



**การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา
ประจำปีการศึกษา 2549**

23 – 24 มกราคม พ.ศ. 2550 ณ อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์

มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ปทุมธานี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

สารจาก ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิตตระหนักถึงภาระหน้าที่อันสำคัญยิ่งของสถาบันอุดมศึกษา คือการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาวิชาชีพต่างๆ ตามความต้องการของชาติบ้านเมือง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการสร้างศักยภาพของประเทศชาติในการพึ่งพาตนเองได้และการแข่งขันในโลกไร้พรมแดนและสังคมที่เน้นการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรการสำคัญประการหนึ่งที่เอื้ออำนวยให้มหาวิทยาลัยรังสิตเป็นตัวเลือกของนักศึกษามากขึ้นเป็นลำดับ คือการส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ศักยภาพของตนเอง และการใช้ศักยภาพนั้นๆ ให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาเล่าเรียน ส่งเสริมการคิดจริง ทำจริง และใส่ใจในการศึกษาค้นคว้าให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่จะประโยชน์ต่อวิชาชีพและประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับบัณฑิตศึกษา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเรามีหลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต 3 หลักสูตร ระดับมหาบัณฑิต 23 หลักสูตร เราเน้นการศึกษาค้นคว้าอิสระและงานวิจัยที่จะส่งผลไปถึงการพัฒนาประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต มิใช่ทำไปให้บรรลุเป้าหมายด้านการศึกษาเพียงอย่างเดียว

สิ่งที่มหาวิทยาลัยรังสิตมีความภาคภูมิใจคือการที่เราจัดให้มีเวทีนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาเป็นประจำทุกปี โดยเปิดกว้างให้นักวิจัยและนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาจากสถาบันต่างๆ ทั่วประเทศ เข้าร่วมการนำเสนอผลงาน อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายมิตรภาพและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบัน อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ต่อยอดสืบไปในอนาคต นอกจากนี้ ยังได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันที่เกี่ยวข้องมาร่วมเสวนาเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทยร่วมให้ข้อคิดเห็น และชี้แนะแนวทางที่จะพัฒนาองค์ความรู้สู่อนาคต เพื่อให้การวิจัยนั้นคุ้มค่าและไม่สูญเปล่า

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เข้าร่วมประชุมและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทุกท่านจะได้ใช้เวทีนี้ให้เป็นประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนความรู้ อีกทั้งรับฟังข้อคิดเห็นจากการบรรยายพิเศษและการเสวนา โดยผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นที่มีความสำคัญต่ออนาคตของงานวิจัย เพื่อร่วมกันพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการและความสามารถในการแข่งขันของประเทศชาติต่อไปในอนาคต



(ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต

สารจาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต. หญิง ดร. วรณี สุขสาตร

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549 มีขึ้นเพื่อเป็นเวทีสำคัญที่เปิดโอกาสให้เกิดการเผยแพร่ผลงานวิจัย และการแลกเปลี่ยนวิชาการระหว่างนักวิจัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการมีไว้ในเกณฑ์มาตรฐานของการจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีหลากหลายของกลุ่มงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางสาธารณสุข ทางสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม ทางนิเทศศาสตร์ ทางบริหารธุรกิจและทางนวัตกรรมสังคม เป็นต้น บทความที่น่าสนใจในที่ประชุม และตีพิมพ์ในเอกสารการประชุมได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรังสิต เพื่อให้บทความมีคุณภาพในระดับหนึ่ง

มหาวิทยาลัยรังสิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารการประชุมฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมงานประชุมและผู้สนใจทุกท่าน จนนำไปสู่การพัฒนาประเทศได้ในอนาคต และในโอกาสนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการอำนวยการจัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา และคณะทำงานทุกท่านที่ทำให้การประชุมวิชาการครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการจัดงาน

ร.ต. หญิง ดร. วรณี สุขสาตร

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรณี สุขสาตร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

สารบัญ

สารจากอธิการบดี	3
สารจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	5
สารบัญ	7
โครงการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549	12
กำหนดการประชุม	14
กำหนดการนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา	16
บทความวิจัยภาคบรรยาย	
<u>วันที่ 23 มกราคม 2550 ห้องประชุม 1-301 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</u>	
❖ บทบาทการบริหารงานท้องถิ่นของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ ลาดหญ้า อูริยา	23
❖ วิสัยทัศน์การพัฒนาระบบขนส่งทางบก: ศึกษากรณีการสร้างเส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า – บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย พันเอกสุรินทร์ จันทร์เพียร	35
❖ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบรนสัน ปรารถนา รัตนะสิทธิ์	44
❖ บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน ชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว กนิษฐา ค้างอินทร์	51
❖ บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ไพรัตน์ ทับทิมเทศ	60
❖ การบริการที่เป็นเลิศของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ดร.เกสรฯ สุขสว่าง และ อภิชาติ ชโยภาส	68
❖ ภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต สมเกียรติ สุทธินรากร	76
❖ ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร : กรณีศึกษาหน่วย บัญชาการนาวิกโยธิน น.อ.(พิเศษ) วิสิฐ วัฒนกุล	83
❖ สถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและสตรีชนชาติงานที่ลี้ภัยเข้ามาอยู่ตาม แนวชายแดนไทย จ.แม่ฮ่องสอน ฉัฐกานต์ จิตรแสงคำ	89

❖ การตัดสินใจซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านของลูกค้า INDEX LIVING MALL ในเขตกรุงเทพมหานคร ภมพร จันทร์วัฒนะ	96
---	----

วันที่ 23 มกราคม 2550 ห้องประชุม 1-308 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

❖ การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดสื่อ ออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผศ.ดร.อุษา บิ๊กกินส์	104
❖ ผลการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ เจตคติ และ ความตั้งใจ ในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี อายุ 35-60 ปี ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ	115
❖ ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายใน มารดาหลังคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขต 8 นครสวรรค์ จริยา บุญอนันต์	124
❖ ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 บุญส่ง เอ็งสุโสภณ	135
❖ ชุดควบคุมหุ่นยนต์บิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิพัฒน์พงศ์ วัฒนวินัย และ สัมพันธ์ ไชยเทพ	146
❖ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพคล่องดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณี กลุ่มดัชนี SET 50 ชัยยศ อมรบุญปิติ	157
❖ การจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน สุรศักดิ์ นันทวิริยกุล	166
❖ ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความ เชื่อมั่นในการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจ วัตรประจำวัน ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ว่าที่ ร.ต.หญิง ศิริวรรณ เจริญนาค	176
❖ ผลของการแช่กันด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ริดสีดวงทวารหนัก มนพร ชาคีขันธ์, ผศ.ดร.อำภพร พัววิไล, นายแพทย์บุญชัย งามสิริมาศ, และ ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์	190

❖ ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บปวดและวิธีเผชิญปัญหาในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา <i>เกรือวัลย์ บุญโต, ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น และ ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์</i>	200
❖ วิจัยการประเมินโครงการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชนโดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน <i>ภูริทัต ติมป์ประภากุล</i>	210

วันที่ 24 มกราคม 2550 ห้องประชุม 1-301 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

❖ การรับรู้หน่วยประกอบที่ดีของภาพปก นิตยสารท่องเที่ยว <i>พิบูลย์ พหลรัตน์พิทักษ์</i>	219
❖ การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพในตัวละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์กับแก่นจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็ก <i>สิริภพ แก้วไกรสิน</i>	226
❖ การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก <i>ณรงค์กร ชาวาลสันตติ</i>	234
❖ การบริหารการตลาดและการขายของทรัพย์สินรอกการขายบริษัทบริหารสินทรัพย์ : กรณีศึกษาการขายทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ <i>ศิเรก กองพฤษชาติ</i>	242
❖ รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจังหวัดฉะเชิงเทรา <i>พลูเพ็ชร สีเหลืองอ่อน</i>	252
❖ จิตความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจประกันวินาศภัย: การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ <i>ประธาน วิสุทธิโชติกร</i>	262
❖ การยอมรับบทบาทของผู้สตรีในองค์กรภาครัฐ <i>ภชดา ทัดภากร</i>	274
❖ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง - ปราจีนบุรี <i>บุญบงก์ ชาวกันหา</i>	280
❖ เส้นทางการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน <i>สุทิน ธราทิน</i>	290
❖ บทบาทของบรรณาธิการข่าวในการทำงานเพื่อสังคม ภายใต้รัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร <i>โสภิต หวังวิวัฒนา</i>	297

วันที่ 24 มกราคม 2550 ห้องประชุม 1-308 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ❖ การตรวจจับขอบอักษรโดยการวิเคราะห์เกเดียนแบบหลายมิติ
คณิตพันธ์ บุญสมเชื้อ และ รศ.ดร.ชม กิมปาน 309
- ❖ การบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย
ชลิดา มงคลอดิษฐ์ และ ธรรมศักดิ์ รุจิระยรรยง 317
- ❖ การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานงานตอกเสาเข็มโดยวิธีสมการสังเคราะห์
สุภา ทองใหม่, วิสูตร จิระคำเกิง และดร.นัยเกียรติ พงษ์พัฒนศึกษา 324
- ❖ การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของงานทาสีโดยวิธีการสังเคราะห์
กรณีศึกษา: งานทาสีฐานน้ำของอาคารพักอาศัย 8 ชั้น
อุดมพร นวลศรี 334
- ❖ ผลกระทบของการซึมได้ของเสาเข็มต่อการพัฒนากำลังของเสาเข็ม
ณัฐพงศ์ จันทร์เพชร และ พิสิทธิ์ ขันดีวัฒนะกุล 339
- ❖ การพยากรณ์และเตือนภัยน้ำท่วมกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนโดยการ
ประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม และระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์
นลินี จานงค์พล 350
- ❖ ความแปรปรวนของคุณสมบัติดินที่มีต่อการพิบัติของริมตลิ่งแม่น้ำโขง
ที่บ้านท่าโพธิ์ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย
สิริัญญา ทองชาติ, ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร และ ผศ.ดร.สุทธศักดิ์
ศรีลัมพ์ 358
- ❖ การพัฒนาโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับ อพาร์ทเมนต์ด้วยโปรแกรม
แมมโบ
สุชาดา ประดิษฐ์สุข และ ภกพล นัยเนตร 367
- ❖ ข้อตกลงว่าด้วยการค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน : กรณีศึกษาผักและผลไม้
เรณู คุรุพัฒนะ 376
- ❖ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายกองค์การบริหาร
ส่วนตำบลกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่น
ในเขตอำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ณรงค์ฤทธิ์ พาณิษฐ์ศิริวัฒน์ 383

บทความวิจัยภาคโปสเตอร์

- ❖ การออกแบบการทำงานเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนเครื่องคอมพิวเตอร์
แบบพกพาในการค้นหาข้อมูลพรรณไม้สำหรับงานออกแบบภูมิทัศน์
กมลทิพย์ ศรีสะดี 389

❖ การประยุกต์ Instant Message เพื่อการทำงานร่วมกันในสำนักงาน สถาปนิกผ่านระบบเครือข่าย ณัฐวุฒิ พุทธิพงษ์	398
❖ รูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ ของประชากร ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ กฤษณวรรณ สนิทม่วง	407
❖ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่การกระจาย พันธุ์นกกลางกร : กรณีศึกษา จังหวัดมุกดาหาร ศิริจิต เทียนลักขณานนท์, สมจิตร อาจอินทร์ และ สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์	414
❖ การสร้างแบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในระบบควบคุมงานด้าน อาหาร สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตราด สุกานดา เอี่ยมศิริถาวร, สมจิตร อาจอินทร์ และ จิรัฏฐา ญูญอบ	422
❖ การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมกับการเกิดโรคไข้เลือดออกโดยประยุกต์ใช้ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ อดุลย์ กล้าขยัน, วิรัตน์ พงษ์ศิริ และ จิรัฏฐา ญูญอบ	430
❖ การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาแบบจำลองการกระจายของ สถานบริการสาธารณสุข : กรณีศึกษาในจังหวัดกาฬสินธุ์ อาษา อาษาไชย, สมจิตร อาจอินทร์ และ สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์	436
❖ การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิด โรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู จุฬารักษ์ ชัยรัตน์, วิวัฒน์ พงษ์ศิริ และ จิรัฏฐา ญูญอบ	444
❖ การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาล ชุมชนจังหวัดนครราชสีมา พงษ์ศักดิ์ เข้าววันกลาง, วิรัตน์ พงษ์ศิริ และ จิรัฏฐา ญูญอบ	450
❖ การพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการ ตัดสินใจในอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ วัฒนา คงนาวัง, สมจิตร อาจอินทร์ และ นิรุวรรณ อุประชัย	456

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการ การจัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549	463
คณะทำงานจัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549	464
ดัชนีผู้วิจัย	465

โครงการการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยรังสิตมีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งระดับมหาบัณฑิต ประมาณปีละ 300 คน ทั้งการศึกษาแผน ก และ แผน ข ผู้สำเร็จการศึกษาทั้งมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต ได้ทำวิทยานิพนธ์อันเป็นผลงานชิ้นสำคัญของการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อให้สำเร็จการศึกษา ดังนั้นการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา จึงเป็นบทบาทที่สำคัญของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อจัดหาเวทีให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้เผยแพร่ผลงานวิจัยต่อสังคมและผู้สนใจ ในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ อีกทั้งเพื่อให้เป็นไปตามประกาศเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2549 บัณฑิตวิทยาลัย จึงจัดโครงการเวทีเสนอผลการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษานี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยของผู้ที่กำลังศึกษาและสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อพัฒนาทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอผลงานวิจัยต่อสังคม และผู้สนใจ
4. เพื่อให้ให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ได้เข้าร่วมประชุมและได้แนวทาง ประสบการณ์ เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพต่อไป
5. เพื่อให้เป็นไปตามประกาศเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของ กระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2549

ผู้รับผิดชอบโครงการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

วัน เวลา และ สถานที่ ดำเนินงาน

วันที่ 23-24 มกราคม 2550

ณ ห้องประชุม 1-301 และ ห้องประชุม 1-308

อาคาร อาทิตย์ อนุรัชนี มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี

รูปแบบการประชุม

พิธีเปิดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัย

การมอบรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548

การบรรยายพิเศษ โดยวิทยากรรับเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

การนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่ารวมซักถาม เรื่องละ 15 นาที

การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์

ขอบเขตเนื้อหาของผลงาน

เปิดกว้างสำหรับทุกด้านที่เป็นผลงานการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ทุกบทความวิจัยที่น่าส่งจะได้รับการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาและได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจะได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ซึ่งเจ้าของผลงานจะต้องลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม และนำเสนอผลงานด้วยตนเอง นอกจากนี้ ผลงานที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอจะได้รับการตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุม (Proceedings) ซึ่งแจกให้ผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้นำเสนอผลงานบัณฑิตศึกษา	60 คน
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มรศ.	100 คน
อาจารย์และบุคลากร มรศ.	50 คน
บุคคลภายนอกที่สนใจ	50 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการกระตุ้น ส่งเสริม ทักษะการนำเสนอผลการวิจัยที่เป็นสากล แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
2. เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษา ผู้สนใจทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้รับรู้ และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
3. เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียง คุณภาพ และศักยภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยสู่สังคม

กำหนดการ
การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549
วันที่ 23-24 มกราคม พ.ศ. 2550
อาคาร อาทิตย์ อุไรรัตน์ มหาวิทยาลัยรังสิต
.....

วันอังคารที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2550 ห้อง 301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์

- | | |
|------------------|---|
| 8.00 – 9.00 น. | ลงทะเบียน |
| 9.00 – 9.30 น. | พิธีเปิดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549
โดย อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 9.30 – 10.15 น. | การบรรยายพิเศษ เรื่อง “การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อการพัฒนาประเทศ”
โดย ศาสตราจารย์อานนท์ บุญยะรัตเวช
เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ |
| 10.15 – 10.30 น. | พิธีมอบรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548
โดย อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 10.30 – 10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 10.45 – 12.00 น. | การเสวนา เรื่อง “การลงทุนเพื่องานวิจัย ...คุ้มค่าหรือไม่”
โดย ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์
ผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาอาวุโส
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ดร.คุณหญิง กัลยา โสภณพนิช
ดร.ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์
ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
ดร.จิตติยา ไกรกาญจน์
ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
คุณแคทริน นันทิพรภ
ที่ปรึกษาในคณะกรรมการสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ปรึกษากระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในโครงการ “จัดตั้งศูนย์บริหารวิกฤตการณ์แห่งชาติ”
ดำเนินรายการ โดย ดร.กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ
ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาสาทรธานี มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 12.00 – 13.30 น. | รับประทานอาหารกลางวันตามอัธยาศัย |

13.30 - 14.45 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (กลุ่มย่อย)
14.45 – 15.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.00 - 16.30 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (กลุ่มย่อย)

วันพุธที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2550

8.00 – 9.00 น.	ลงทะเบียน
9.00 – 10.00 น.	การบรรยายพิเศษ เรื่อง “การใช้ภาษาไทยในงานวิจัย” โดย ศาสตราจารย์ ดร.มงคล เดชนครินทร์ ราชบัณฑิต และ รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา กาญจนะวรรณ
10.00 – 10.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.15 - 12.00 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (กลุ่มย่อย)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวันตามอัธยาศัย
13.00 – 14.30 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (กลุ่มย่อย)
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 15.30 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (กลุ่มย่อย)
15.30 – 16.00 น.	ปิดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549 โดย คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

กำหนดการนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา

ประจำปีการศึกษา 2549 วันที่ 23 – 24 มกราคม พ.ศ. 2550 ณ มหาวิทยาลัยรังสิต

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วันอังคารที่ 23 มกราคม 2549		
8.00 – 9.00 น.	ลงทะเบียน	
9.00 – 9.30 น.	พิธีเปิดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549	
9.30 – 10.15 น.	การบรรยายพิเศษ เรื่อง “การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อการพัฒนาประเทศ”	
10.15 – 10.30 น.	พิธีมอบรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548	
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 – 12.00 น.	การเสวนา เรื่อง “การลงทุนเพื่องานวิจัย ...คุ้มหรือไม่”	
12.00 – 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวันตามอัธยาศัย	
13.30 – 13.45 น.	การวัดคุณค่าตราสินค้ามหาวิทยาลัยเอกชน มัตติกร ใจสุขดี (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)	การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดต่อออนไลน์ ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผศ.ดร.อุษา บิ๊กกันส์
13.45 - 14.00 น.	บทบาทการบริหารงานท้องถิ่นของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัด สมุทรปราการ ลาดหญ้า อูริยา	การแยกแยะรูปดิจิทัลออนไลน์ด้วยคุณสมบัติเมตาดาต้า สมเกียรติ อุดมรัตน์ชัยกุล (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
14.00 – 14.15 น.	วิสัยทัศน์การพัฒนาระบบขนส่งทางบก: ศึกษากรณีการสร้างเส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า – บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย พันเอกสุรินทร์ จันท์เพียร	ผลการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ เจตคติ และความตั้งใจ ในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี อายุ 35-60 ปี ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ
14.15 – 14.30 น.	รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบรนสัน ปรารถนา รัตนะสิทธิ์	ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขต 8 นครสวรรค์ จริยา บุญอนันต์
14.30 – 14.45 น.	บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา ยาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว กนิษฐา คิวอินทร์	ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 บุญส่ง เอ็งสุโสภณ
14.45 – 15.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
15.00 – 15.15 น.	การศึกษาภาพลักษณ์ด้านการเมืองท้องถิ่นจังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีการ วิเคราะห์ตัวประกอบ ชนากา ภูสี่ง (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)	ชุดควบคุมหุ่นยนต์บิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิพัฒน์พงศ์ วัฒนวันยู
15.15 – 15.30 น.	บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขต ลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ไพรัตน์ ทับทิมเทศ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพคล่องดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีกลุ่ม ดัชนี SET 50 ชัยยศ อมรบุญปิติ

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
15.30 – 15.45 น.	การบริการที่เป็นเลิศของบริหาราชาเฟอร์รี่ จำกัด อภิชาติ ชโยภาส	การจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน สุรศักดิ์ นันทวิริยกุล
15.45 – 16.00 น.	ภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต สมเกียรติ สุทธิธนารกร	ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความ เชื่อมั่นในการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจ วัตรประจำวันของ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ว่าที่ ร.ต.หญิง ศิริวรรณ เจริญนุทด
16.00 – 16.15 น.	ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร : กรณีศึกษา หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน น.อ.(พิเศษ) วิสิฏฐ์ พณิชกุล	ผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ริดสีดวงทวารหนัก มนพร ชาดิขานี
16.15 – 16.30 น.	สถานการณ์การล่องละเมิดทางเพศในเด็กและสตรีชนชาติงานที่ลี้ภัย เข้ามาอยู่ตามแนวชายแดนไทย จ.แม่ฮ่องสอน ฉัฐกานต์ จิตรแสงคำ	ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้สึกล้มแน่นอนในความ เจ็บปวดและวิธีเผชิญปัญหาในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็น โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ จากเชื้อรา เครือวัลย์ บุญโต
16.30 - 16.45 น.	การตัดสินใจซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านของลูกค้า INDEX LIVING MALL ในเขตกรุงเทพมหานคร ภมณพร จันทร์วัฒนะ	วิจัยการประเมินโครงการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน ภูริทัต ลิ้มปี่ประกากุล

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วันพุธที่ 24 มกราคม 2549		
8.00 – 9.00 น.	ลงทะเบียน	
9.00 – 10.00 น.	การบรรยายพิเศษ เรื่อง “การใช้ภาษาไทยในงานวิจัย”	
10.00 – 10.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.15 – 10.30 น.	การใช้ภาพดอกไม้เพื่อการสื่อความหมายของงานโฆษณาในนิตยสาร ผู้หญิง ต่อศักดิ์ มีชัยมันจิด (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)	การตรวจจับขอบอักษรโดยการวิเคราะห์เกเดียนแบบหลายมิติ กนิตพันธ์ บุญสมเชื้อ
10.30 – 10.45 น.	การรับรู้หน่วยประกอบที่ดีของภาพปก นิตยสารท่องเที่ยว พิบูลย์ พหลรัตน์พิทักษ์	การปรับปรุงคุณภาพทรายโดยนำยางธรรมชาติ วุฒินัย กกกำแหง (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)
10.45 – 11.00 น.	การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพในตัวละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ กับแก่นจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็ก สิรภพ แก้วไกรสิน	การบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย ชลิดา มงคลอดิษฐ์
11.00 – 11.15 น.	การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ณรงค์กร ขวาลสันตติ	การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานงานดอกเส้าเข็มโดยวิธีสมการสังเคราะห์ สุภา ทองใหม่

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
11.15 – 11.30 น.	การบริหารการตลาดและการขายของทรัพย์สินรอการขายบริษัทบริหาร สินทรัพย์ : กรณีศึกษาการขายทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ ดิเรก กองพฤษชาติ	การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของงานทาสี โดยวิธีการสังเคราะห์ กรณีศึกษา: งานทาสีฐานน้ำของอาคารพักอาศัย 8 ชั้น อุดมพร นวลศรี
11.30 – 11.45 น.	รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของเครือข่าย เกษตรกรรมทางเลือกจังหวัดฉะเชิงเทรา พลูเพ็ชร สีเหลืองอ่อน	ผลกระทบของการชิมได้ของเสาเชื่อมต่อการพัฒนากำลังของเสาเชื่อม ณัฐพงศ์ จันทร์เพ็ชร
11.45 – 12.00 น.	ขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจประกันวินาศภัย: การวิเคราะห์ เปรียบเทียบระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ประธาน วิสุทธิโชติกร	การพยากรณ์และเตือนภัยน้ำท่วมกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายไฮโดรกราฟเทียม และ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ นลินี จันทังค์พล
12.00 – 13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวันตามอัธยาศัย	
13.30 – 13.45 น.	การยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ ภชดา ทัดภากร	ความแปรปรวนของคุณสมบัติดินที่มีต่อการพิบัติของริมตลิ่งแม่น้ำโขง ที่บ้านท่าโพธิ์ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย สิริัญญา ทองชาติ
13.45 – 14.00 น.	ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี บุญบงก์ ชวากัณหา	การศึกษาและพัฒนารูปแบบผังอาคารด้วยวิธีทางพันธุกรรม ปิยะบุญ นิลแก้ว (วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2548)

เวลา	ห้อง 1-301 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	ห้อง 1-308 อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
14.00 – 14.15 น.	เส้นทางการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน สุทิน ชราทิน	การพัฒนาโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับ อพาร์ทเมนต์ด้วยโปรแกรมแมมโบ สุชาดา ประดิษฐ์สุข และ ภคพล นัยเนตร
14.15 - 14.30 น.	บทบาทของบรรณาธิการข่าวในการทำงานเพื่อสังคม ภายใต้รัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร โสภิต หวังวิวัฒนา	ข้อตกลงว่าด้วยการค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน : กรณีศึกษาผักและผลไม้ เรณู คุรุฒนะ
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 – 15.00 น.		ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายกองค์การบริหารส่วน ตำบลกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่น ในเขตอำเภอ คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ณรงค์ฤทธิ์ พาณิชยศาสตร์วัฒน
15.00 – 15.15 น.		การนำเสนอรังสิตโพลล์ ในประเด็นเกี่ยวกับการอุดมศึกษา โดยหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
15.15 – 15.30 น.		สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง
15.30 – 16.00 น.		ปิดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549

บทความวิจัย

ภาคบรรยาย

บทบาทการบริหารงานท้องถิ่นของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ
THE ADMINISTRATIVE ROLE OF LOCAL POLITICAL LEADERS IN SAMUTPRAKARN

ลาดหญ้า อูริยา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภูมิหลังของผู้บริหารท้องถิ่นที่มีต่อระดับความรู้ในการบริหารท้องถิ่น จำแนก เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และสถานที่ทำงาน ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำการเมืองท้องถิ่นกับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น ในจังหวัดสมุทรปราการ

ในการวิจัยนี้ศึกษา ผู้บริหารงานเทศบาล และฝ่ายนิติบัญญัติ (สมาชิกสภาเทศบาล) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลในเชิงพรรณนา และใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำการเมืองท้องถิ่นกับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารในท้องถิ่นมีระดับขีดความสามารถรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์พอใช้ แต่ยังมีบางด้านที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุง นอกจากนี้ ปัจจัยภูมิหลังของผู้บริหารได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และรายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ส่วนสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้บริหารงานท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: การบริหารงานท้องถิ่น, ผู้นำการเมืองท้องถิ่น

Abstract

This research was to study about the administrative role of local political leaders in Samutprakarn Province. The objective of this research was to study the effect of background of District politicians on their district management which consists of gender, age, education level, length of experience, workplace and relationship between the background factor and the managerial potentials of the District politicians in Samutprakarn Province.

Samples of this study were Municipality Directors and Legislature, used questionnaire as the research tool, and analyzed data by using average, percentage and standard deviation. The result was explained in description

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

and used statistics as chi-square value to find out the relationship between the background factor of the District politicians and the role of management.

The research result indicated that the District politicians had the total degree of potentials in moderate level with some areas need to be improved. Moreover, the background factor such as gender, age position, education level, time to work and income per month had no relationship with the role of management in solving the occurred problem in district area. Workplace was significantly related to the role of management.

KEYWORDS: ADMINISTRATIVE ROLE OF LOCAL, POLITICAL LEADERS

1. บทนำ

จังหวัดสมุทรปราการมีเทศบาลทั้งสิ้น 22 เทศบาลมีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับ 2 ของภาค รองจาก กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เป็นต้นมา ทำให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่รองรับการขยายตัวจากกรุงเทพมหานครทั้งในด้านการผลิต อุตสาหกรรมและการกระจายตัวของประชากร ปัจจุบันมีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลต่างๆ ของจังหวัดทั้ง 22 เทศบาลจำนวน 1,009,096 คน แต่ยังมีประชากรแฝงอีกจำนวนมาก

การบริหารงานของจังหวัดสมุทรปราการไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์เป็นจริงในปัจจุบัน กล่าวคือ การบริหารงานของจังหวัดไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้ ประชาชนไม่มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเมือง อันสืบเนื่องมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ การล่มสลายของวัฒนธรรมและชุมชน รวมทั้งระบบราชการของจังหวัดไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน แม้ว่าภายในจังหวัดจะมีหน่วยงานบริหารท้องถิ่น (Local Authority) คือ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) แต่ถ้ามองในภาพรวมของจังหวัด หน่วยการบริหารงานท้องถิ่นทำงานไม่เป็นเอกภาพกัน กล่าวคือ ต่างคนต่างทำผลที่เกิดขึ้น ทำให้การพัฒนาของจังหวัดไร้ทิศทาง ไม่มีความเป็นระเบียบ ไม่สามารถรับมือกับปัญหาใหม่ ๆ ได้ และประการที่สำคัญคือ หน่วยงานบริหารงานท้องถิ่นเหล่านี้มีลักษณะเป็นระบบราชการ ซึ่งยึดติดกับระเบียบราชการของส่วนกลางอย่างเข้มงวด ทำให้ขาดความยืดหยุ่นในการบริหารงาน ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง ซึ่งในปัจจุบันการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะต้องมองแบบองค์รวม (Holistic Approach) ไม่ใช่มองแบบแยกส่วน (Reduction Approach)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาบทบาทการบริหารท้องถิ่นของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการว่า มีระดับความรู้ในการบริหารงานท้องถิ่นมีมาก น้อย หรือปานกลาง โดยทำการศึกษาภูมิหลังของผู้นำการเมืองท้องถิ่นจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานและสถานที่ทำงาน โดยมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำการเมืองท้องถิ่นกับบทบาทการบริหารท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถและการบริหารจัดการพัฒนาท้องถิ่น ทั้งนี้ เพื่อนำผลวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ในการเพิ่มศักยภาพการบริหารงานท้องถิ่นต่อไป

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 10 เทศบาล (จากทั้งสิ้น 22 เทศบาล ทำการวิจัยเฉพาะเทศบาลที่มีขนาดใหญ่) รวมทั้งสิ้นจำนวน 128 คน ได้แก่ ผู้บริหารเทศบาลและสมาชิกสภาเทศบาลในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งประกอบด้วย นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรี และ เทศมนตรีจำนวน 32 คน ฝ่ายนิติบัญญัติ สมาชิกสภาเทศบาลจำนวน 96 คน โดยมีรายละเอียดดังตาราง 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของประชากรผู้บริหารเทศบาล

อำเภอ	เทศบาล	นายกเทศมนตรี (คน)	รองนายกเทศมนตรี (คน)	เทศมนตรี (คน)	จำนวน (คน)
เมืองสมุทรปราการ	นครสมุทรปราการ	1	4	-	5
เมืองสมุทรปราการ	ตำบลบางเมือง	1	-	2	3
เมืองสมุทรปราการ	ตำบลสำโรงเหนือ	1	2	-	3
พระประแดง	เมืองพระประแดง	1	3	-	4
พระประแดง	เมืองลัดหลวง	1	2	-	3
พระประแดง	ตำบลสำโรงใต้	1	1	-	2
บางพลี	ตำบลบางพลี	1	2	-	3
บางบ่อ	ตำบลบางบ่อ	1	-	2	3
พระสมุทรเจดีย์	ตำบลพระสมุทรเจดีย์	1	-	2	3
กิ่งอำเภอบางเสาธง	ตำบลบางเสาธง	1	-	2	3
รวม		10	14	8	32

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรจังหวัดสมุทรปราการ, 2548

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของประชากร ฝ่ายนิติบัญญัติสมาชิกสภาเทศบาล

อำเภอ	เทศบาล	สมาชิกสภาเทศบาล (คน)	
		จำนวนที่แจก	ได้รับคืน
เมืองสมุทรปราการ	นครสมุทรปราการ	24	15
เมืองสมุทรปราการ	ตำบลบางเมือง	9	9
เมืองสมุทรปราการ	ตำบลสำโรงเหนือ	9	9
พระประแดง	เมืองพระประแดง	18	9
พระประแดง	เมืองลัดหลวง	15	9
พระประแดง	ตำบลสำโรงใต้	9	9
บางพลี	ตำบลบางพลี	12	11
บางบ่อ	ตำบลบางบ่อ	9	9
พระสมุทรเจดีย์	ตำบลพระสมุทรเจดีย์	9	9
กิ่งอำเภอบางเสาธง	ตำบลบางเสาธง	9	7
รวม		123	96

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎรจังหวัดสมุทรปราการ, 2548

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย

- 2.1 ผู้บริหารเทศบาลจำนวน 32 ชุด เก็บได้ 32 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 (ตารางที่ 1)
- 2.2 สมาชิกสภาเทศบาลจำนวน 123 ชุด เก็บได้ 96 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78 (ตารางที่ 2)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.2 สถิติสำหรับการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดย Chi-Square Test โดยใช้สูตร

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

เมื่อ χ^2 เป็นค่า ไค-สแควร์

O_i เป็นค่าสังเกต

$$e_i = \frac{R \times C}{T} \text{ เป็นค่าคาดคะเนทางทฤษฎี}$$

R เป็นผลรวมของข้อมูลทางแถว

C เป็นผลรวมของข้อมูลทางสดมภ์

T เป็นผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ 4 ข้อ ดังนี้

1. ภูมิหลังของผู้บริหารท้องถิ่น พบว่า สถานที่ทำงานเป็นเทศบาลตำบลเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร คิดเป็นร้อยละ 62.5, 21.9 และ 15.6 ตามลำดับ ตำแหน่งส่วนใหญ่เป็นรองนายกเทศมนตรี รองลงมาเทศมนตรี และนายกเทศมนตรี คิดเป็นร้อยละ 43.8, 25.0 และ 31.2 ตามลำดับ เพศ จากการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 93.8 อายุระหว่าง 46 – 55 ปี ระดับของการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.1 และระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.6 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยภูมิหลังของผู้บริหารงานท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ

สถานะภาพ	จำนวน (N = 32)	ร้อยละ
สถานที่ทำงาน		
เทศบาลนคร	5	15.6
เทศบาลเมือง	7	21.9
เทศบาลตำบล	20	62.5
ตำแหน่ง		
นายกเทศมนตรี	10	31.2
รองนายกเทศมนตรี	14	43.8
เทศมนตรี	8	25.0

สถานะภาพ	จำนวน (N = 32)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	30	93.8
หญิง	1	3.1
อายุ		
36 – 45 ปี	2	6.2
46 – 55 ปี	14	50.0
มากกว่า 55 ปี	16	43.8
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	18.8
ปริญญาตรี	25	78.1
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.1
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	4	12.5
6 – 10 ปี	21	65.6
มากกว่า 10 ปี	7	21.9

2. ความรู้ในการบริหารงานท้องถิ่นของผู้นำท้องถิ่น พบว่า ผู้บริหารงานท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ มีความรู้ในการบริหารงานอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.71 ซึ่งเมื่อพิจารณาในหัวข้อที่ ผู้บริหารมีความรู้มากที่สุด คือ การบริหารงานท้องถิ่นเป็นการดำเนินการขึ้นพื้นฐานของท้องถิ่นอย่างอิสระ เพื่อสนองความต้องการของคนในท้องถิ่นโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 รองลงมาคือ การคุ้มครองความปลอดภัย การอำนวยความสะดวกและการบริการสวัสดิการสังคมเป็นหน้าที่หลักขององค์การบริหารงานท้องถิ่น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.97 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารงานท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการมีความรู้ค่อนข้างมากเกี่ยวกับหลักการบริหารงาน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการบริหารงานท้องถิ่น

ความรู้ในการบริหารงานท้องถิ่น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความรู้
1. การบริหารงานท้องถิ่นเป็นการดำเนินการขึ้นพื้นฐาน สนองความต้องการของคนในท้องถิ่น	1.00	0.0000	มาก
2. การคุ้มครองความปลอดภัย/อำนวยความสะดวก/บริการ สวัสดิการสังคมเป็นหน้าที่หลักขององค์การบริหารงาน ท้องถิ่น	0.97	0.1768	มาก
3. การบริหารงานท้องถิ่นต้องมียุทธศาสตร์การจัดทำกิจการ สาธารณะบางอย่างแทนรัฐบาล	0.84	0.3689	มาก
4. องค์การบริหารงานท้องถิ่นต้องถูกกำกับดูแลจากรัฐบาล อย่างเข้มงวด	0.38	0.4919	น้อย

ความรู้ในการบริหารงานท้องถิ่น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความรู้
5. องค์การบริหารงานท้องถิ่นไม่ต้องมีฐานะเป็นนิติบุคคล	0.23	0.4250	น้อย
6. ผู้บริหารท้องถิ่นต้องมาจากการเลือกตั้ง/ความเห็นชอบของสภา	0.88	0.3360	มาก
7. การบริหารงานท้องถิ่นไม่สามารถลดภาระของรัฐได้	0.53	0.5070	ปานกลาง
8. การบริหารงานท้องถิ่นเป็นรากฐานการปกครองระบอบประชาธิปไตย	0.88	0.3360	มาก
9. การบริหารงานท้องถิ่นที่มาจากเลือกตั้งโดยตรงมีประชาธิปไตยน้อยที่สุด	0.53	0.5070	ปานกลาง
10. ท้องถิ่นมีสิทธิปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชน	0.91	0.2961	มาก
11. เทศบาลเป็นองค์การบริหารงานท้องถิ่นในเขตชนบท	0.44	0.5040	น้อย
12. การกระจายอำนาจเป็นการโอนกิจการสาธารณะบางอย่างจากรัฐไปให้ท้องถิ่นรับผิดชอบอย่างอิสระ	0.78	0.4200	มาก
13. การเมืองท้องถิ่นไม่มีบทบาทในการคานอำนาจและตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล	0.78	0.4200	มาก
14. การกระจายอำนาจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงานของรัฐ	0.88	0.3360	มาก
15. นายกเทศมนตรีที่มาจากเลือกตั้งโดยตรงไม่มีอำนาจในการบริหารงานแต่อำนาจอยู่ที่สภาเทศบาล	0.38	0.4919	น้อย
16. โครงสร้างการบริหารงานขององค์การบริหารงานท้องถิ่นประกอบด้วยฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ	0.94	0.2459	มาก
รวม	0.71	0.3904	ปานกลาง

3. วัดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่าผู้บริหารงานท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการมีขีดความสามารถในระดับพอใช้ โดยการวิจัยได้แบ่งขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นออกเป็น 5 ด้านด้วยกัน คือ

3.1 ด้านการให้บริการสาธารณะ ผู้บริหารมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาท้องถิ่นอยู่ในระดับที่พอใช้

3.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (สาธารณูปโภค) ผู้บริหารมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาท้องถิ่นในระดับที่พอใช้

3.3 ด้านการศึกษาและสาธารณสุข ผู้บริหารมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาท้องถิ่นในระดับที่พอใช้

3.4 ด้านการกีฬา ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาท้องถิ่นอยู่ในระดับที่พอใช้

3.5 ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ผู้บริหารมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาอยู่ในระดับที่พอใช้

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับขีดความสามารถในการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ

ความสามารถในการบริหารจัดการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับขีดความสามารถ
ด้านการให้บริการสาธารณะ			
1. การให้บริการทะเบียนราษฎร์	3.48	0.5022	พอใช้
2. การระบายน้ำท่วมขัง	2.81	0.5489	พอใช้
3. การจัดให้มีแสงไฟจันทร์ในซอย	3.15	0.8076	พอใช้
4. การจัดให้มีท่าเทียบเรือ/ท่าข้ามเรือ	2.04	0.8816	ต้องปรับปรุง
5. การจัดให้มีสถานที่จอดรถ	2.73	0.7031	พอใช้
6. การจัดการจราจร	3.02	0.5800	พอใช้
7. การจัดหางานให้กับผู้ว่างงาน	3.09	0.7266	พอใช้
8. การส่งเสริม/สนับสนุนการประกอบอาชีพของประชาชน	3.11	0.4321	พอใช้
9. การจัดให้มีโรงรับจำนำ	2.55	0.8929	พอใช้
10. การจัดหาที่อยู่อาศัย	2.75	0.6959	พอใช้
11. การจัดดนตรีในสวนสาธารณะ/ที่โล่งแจ้ง	2.44	0.9269	ต้องปรับปรุง
12. การจัดรถโดยสารประจำทางภายในเขตเทศบาล	2.78	0.8968	พอใช้
13. การจัดตลาดสด/ตลาดนัด	2.86	0.7897	พอใช้
14. การให้บริการดับเพลิง	3.69	0.5489	ดี
15. การบรรเทาสาธารณภัย	3.79	0.5413	ดี
รวม	2.95	0.7160	พอใช้
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน(สาธารณูปโภค)			
16. การสร้างถนนสายหลัก	3.28	0.5750	พอใช้
17. การสร้างสะพานคนข้าม	3.18	0.6805	พอใช้
18. การสร้างถนนภายในชุมชน	3.24	0.5757	พอใช้
19. การวางผังเมือง	2.70	0.7556	พอใช้
20. การปรับปรุงชุมชนแออัด	2.76	0.6920	พอใช้
21. การรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพ่อค้าแม่ค้า	3.03	0.6562	พอใช้
22. การคุ้มครองผู้บริโภค	3.15	0.5616	พอใช้
23. การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในเขตเทศบาล	3.31	0.6698	พอใช้
รวม	3.08	0.6489	พอใช้

ความสามารถในการบริหารจัดการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับขีด ความสามารถ
ด้านการศึกษาและสาธารณสุข			
24. การควบคุมอาหาร	3.14	0.5355	พอใช้
25. การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา	3.59	0.6254	ดี
26. การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	3.55	0.6468	ดี
27. การให้บริการห้องสมุดประชาชน	3.40	0.5327	พอใช้
28. การส่งเสริมให้ผู้ใช้ด้วยโอกาส	3.30	0.6508	พอใช้
29. การให้บริการสถานอนามัย	3.45	0.6134	พอใช้
30. การให้บริการโรงพยาบาล	3.40	0.6904	พอใช้
31. การป้องกันและควบคุมโรคต่าง ๆ	3.09	0.5663	พอใช้
32. การส่งเสริมวัฒนธรรมของชุมชน	3.38	0.6026	พอใช้
รวม	3.37	0.6092	พอใช้
ด้านการศึกษา			
33. การสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	3.54	0.5800	ดี
34. การจัดสนามกีฬา	3.41	0.7891	พอใช้
35. การจัดสนามเด็กเล่น	3.50	0.8584	พอใช้
36. การส่งเสริมกีฬาและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกีฬา	3.35	0.7252	พอใช้
รวม	3.45	0.7452	พอใช้
ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ			
37. การควบคุมมลพิษ	2.90	0.6879	พอใช้
38. การจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล	2.71	0.6475	พอใช้
39. การกำจัดขยะมูลฝอย	2.91	0.6169	พอใช้
40. การรักษาความสะอาด	3.00	0.5620	พอใช้
41. การปลูกต้นไม้	3.54	0.5968	ดี
42. การบำบัดน้ำเสีย	2.85	0.5800	พอใช้
43. การบำรุงรักษาแม่น้ำลำคลอง	2.77	0.5709	พอใช้
44. การพัฒนา/การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.51	0.5619	ดี
45. การจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	3.04	0.7936	พอใช้
46. การจัดสวนสาธารณะ	3.41	0.8154	พอใช้
รวม	3.06	0.6494	พอใช้
รวมทุกด้าน	3.18	0.6755	พอใช้

4. ผลของการศึกษาวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ มีรายละเอียดดังนี้

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตำแหน่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถานที่ทำงาน มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุป จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยภูมิหลังส่วนใหญ่ของผู้นำท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่น ยกเว้นด้านสถานที่ทำงานที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำท้องถิ่น มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำการเมืองท้องถิ่นกับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถ การบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปร	ค่าความสัมพันธ์					
	บริการ สาธารณะ	สาธารณูปโภค	การศึกษา/ สาธารณสุข	การกีฬา	สิ่งแวดล้อม	ภาพรวม
เพศ	8.279* Sig = 0.016	5.629 Sig = 0.060	3.430 Sig = 0.180	1.105 Sig = 0.776	1.879 Sig = 0.391	0.344 Sig = 0.557
อายุ	3.217 Sig = 0.781	12.778* Sig = 0.047	8.029 Sig = 0.236	34.502* Sig = 0.000	6.112 Sig = 0.411	1.586 Sig = 0.663
ระดับการศึกษา	2.672 Sig = 0.953	1.293 Sig = 0.996	4.011 Sig = 0.856	16.214 Sig = 0.182	25.589* Sig = 0.001	1.088 Sig = 0.896
ตำแหน่ง	1.159 Sig = 0.885	0.977 Sig = 0.913	0.618 Sig = 0.961	2.228 Sig = 0.898	3.472 Sig = 0.482	0.679 Sig = 0.712
ระยะเวลาในการ ปฏิบัติงานในที่	5.726 Sig = 0.221	4.863 Sig = 0.302	8.452 Sig = 0.076	37.073* Sig = 0.000	4.939 Sig = 0.294	1.228 Sig = 0.541
สถานที่ทำงาน	8.092 Sig = 0.088	2.450 Sig = 0.654	5.737 Sig = 0.220	14.107* Sig = 0.028	18.354* Sig = 0.001	11.670* Sig = 0.003

ตัวแปร	ค่าความสัมพันธ์					
	บริการ สาธารณะ	สาธารณูปโภค	การศึกษา/ สาธารณสุข	การกีฬา	สิ่งแวดล้อม	ภาพรวม
รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	1.443 Sig = 0.963	0.671 Sig = 0.995	3.412 Sig = 0.756	19.538* Sig = 0.021	12.674* Sig = 0.049	1.283 Sig = 0.733

* เท่ากับมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่าภูมิหลังของผู้บริหารงานท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 46-55 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งรองนายกเทศมนตรี มีระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ 6-10 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 15,001-20,000 บาท และจากการวิจัยในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้บริหารงานท้องถิ่นเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากสังคมในปัจจุบันยังคงเห็นว่าเพศชายเป็นผู้นำที่เข้มแข็งและจะเห็นว่าอายุของผู้บริหารงานท้องถิ่นส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้บริหารงานท้องถิ่นจะต้องมีประสบการณ์นานจึงจะสามารถเป็นผู้บริหารงานได้อย่างดี อีกทั้งต้องมีการศึกษาที่ดี ดังเช่นในงานวิจัยฉบับนี้จะเห็นได้ว่าผู้บริหารงานท้องถิ่นส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีแทบทั้งหมด

เมื่อทำการวิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำท้องถิ่นกับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนา พบว่า มีเพียง 1 ตัวแปรเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นในด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ และมี 6 ตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สถานที่ทำงาน จากการวิจัยพบว่า สถานที่ทำงานของผู้นำการเมืองท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ เพราะสถานที่ทำงานที่มีสภาพที่ดี สิ่งแวดล้อมดีจะส่งผลให้การทำงานในหน้าที่มีประสิทธิภาพ

2. เพศ จากการวิจัยพบว่า เพศของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือหญิง ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

3. อายุ จากการวิจัยพบว่า อายุของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าจะอยู่ในช่วงอายุใดก็ตาม ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

4. ระดับการศึกษา จากการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าจะมีการศึกษาอยู่ในระดับใด ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

5. ตำแหน่ง จากการวิจัยพบว่า ตำแหน่งของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใด ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

6. ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ จากการวิจัยพบว่า ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าทำงานมาเป็นระยะเวลานานน้อยเพียงใด ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากการวิจัยพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำการเมืองท้องถิ่นไม่ว่าจะมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด ไม่มีผลต่อบทบาทการบริหารงานท้องถิ่นด้านขีดความสามารถการบริหารจัดการพัฒนาของผู้นำการเมืองท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะพื้นที่ในจังหวัดสมุทรปราการและเป็นการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารในการรับรู้ปัญหาของท้องถิ่น โดยสิ่งที่นำมาวิเคราะห์นั้นสามารถบอกถึงการรับรู้ของผู้บริหารในท้องถิ่นได้ในบางมิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในเรื่อง บทบาทของผู้นำในการพัฒนาองค์กรประชาชนในเขตเทศบาล
2. ควรมีการวิจัยในเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความสนใจต่อปัญหาในท้องถิ่นของผู้บริหารในด้านอื่นๆที่จะเกิดแก่ท้องถิ่นนั้นๆ
3. ควรมีการวิจัยถึงการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ว่ามีส่วนร่วมอยู่ในระดับใด

เอกสารอ้างอิง

- ชูวงศ์ ฉายะบุตร. “*วิวัฒนาการปกครองจังหวัดของประเทศไทย*.” วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2503.
- ชูศักดิ์ เทียงตรง. *การบริหารการปกครองท้องถิ่นของไทย*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518.
- ธวัชชัย รักขนาม. “*สถานภาพและภาวะผู้นำของผู้ใหญ่บ้านกับบทบาทการปกครองท้องถิ่น : ศึกษา เฉพาะกรณี อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี*.” วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการปกครอง , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 .
- ไพรัตน์ จันทร์หอม. “*ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของผู้นำท้องถิ่น จังหวัดนนทบุรีต่อนโยบาย และปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภोजอน้อย จังหวัดนนทบุรี*.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2538.
- สมยศ ศิลปโยคม. “*ผู้นำชุมชนกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในชุมชน*.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540.

สถาบันพระปกเกล้า. การกระจายอำนาจและการปกครองท้องถิ่นในประเทศไทย. นนทบุรี : วิทยาลัยพัฒนาการ
ปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า, 2545.

สุเมธ เตียวอิสเรศ. “บทบาทสำนักงานพัฒนาชุมชนเขตในการสนับสนุนงานพัฒนาชนบท.” วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

อัญญรัตน์ สุวรรณโน. “บทบาทของผู้นำท้องถิ่นกับแนวป้องกันยาเสพติด : กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา.”
วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์,
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545.

วิสัยทัศน์การพัฒนาระบบขนส่งทางบก : ศึกษากรณีการสร้างเส้นทางเมืองเป
ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย

LAND TRANSPORTATION SYSTEM DEVELOPMENT VISION : A CASE STUDY OF THE
CONSTRUCTION OF THE ROAD BETWEEN MUANG PE, MYANMAR AND PU NUMRON
VILLAGE, KANCHANABURI PROVINCE, THAILAND

พันเอกสุรินทร์ จันทร์เพียร¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักของวิจัยนี้เพื่อศึกษาวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย ผลการวิจัยแสดงว่าเส้นทางระหว่างนอกจังหวัดและภายในจังหวัดเหมาะสมกับการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว และมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนการพัฒนาเส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จ.กาญจนบุรี มีวิสัยทัศน์ว่ามีความเหมาะสมต่อการพัฒนาในระดับสูง การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ที่มีอายุและการศึกษาสูงมีวิสัยทัศน์ว่าการพัฒนาระบบขนส่งเป็นสิ่งที่เหมาะสม และมีทัศนคติเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม กฎหมายและการเมือง และเจ้าหน้าที่ของรัฐมีวิสัยทัศน์ว่าการพัฒนาระบบขนส่งทางบกเป็นสิ่งที่เหมาะสม ส่วนผู้ประกอบการขนส่งเอกชนมีวิสัยทัศน์ว่าการพัฒนาเส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า และบ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี เป็นสิ่งที่เหมาะสม ประชากรเพศชายมีวิสัยทัศน์ต่อความเหมาะสมของการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า – บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี และทัศนคติเกี่ยวกับผลกระทบด้านต่าง ๆ มากกว่าเพศหญิง โดยผู้ที่มีวิสัยทัศน์ความเหมาะสมของการพัฒนาระบบขนส่งทางบกจะมีวิสัยทัศน์ความเหมาะสมของการพัฒนา เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี และการมีวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบกเส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อน ที่เห็นว่าเหมาะสม มีทัศนคติเกี่ยวกับผลกระทบจากการพัฒนาในทางบวกหลายด้านด้วย

คำสำคัญ : วิสัยทัศน์, ระบบขนส่งทางบก, เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย

Abstract

The main purpose of this research was to study the vision of land transportation system development by construction of the road between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron village, Kanchanaburi Province, Thailand. It was revealed that the land transportation system in Kanchanaburi Province was currently moderately suitable, with the interprovincial and intraprovincial routing system being most suitable for travels for tourism and

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานานาชาติทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

passenger travels by private cars. As far as the overland transport development routing system of Muang Pe, Myanmar, - Pu Numron village, Kanchanaburi Province, it was seen as very appropriate. The hypothesis testing demonstrated that the sampling groups with higher age and education had the visions of land transportation system as appropriate and the views of various positive impacts of the development of the routing system between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron village. The sampling groups who were government officials had the visions of land transportation system and of land transportation system development by the construction of the road between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron Village as appropriate. And the sampling groups who were male imagined that land transportation system and of land transportation system development by the construction of the road between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron Village, Kanchanaburi province as very suitable. In addition, the correlation analysis revealed that the vision of the land transportation system in general was statistically correlated significantly and positively with the land transportation system development vision by the construction of the road between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron Village. In other words, those with the vision of the development of the land transportation system of the road between Muang Pe, Myanmar, and Pu Numron village that it was suitable would had a positive view on the impacts of the development of the new land transportation system.

KEYWORDS : VISION, LAND TRANSPORT, THE ROAD BETWEEN MUANG PE MYANMAR AND PU NUMRON VILLAGE KANCHANABURI THAILAND

1. บทนำ

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในหลายด้าน รวมทั้งมีแนวชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย และมหาสมุทร จากความสำคัญดังกล่าวธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank, 2005) จึงได้ทำการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion, GMS) ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกประเทศ คือ ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม พม่า และประเทศจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) ที่เรียกว่ากรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion Cooperation) โดยในส่วนของ การพัฒนาด้านคมนาคมทางบกเกี่ยวกับทางหลวง (กรมทางหลวง, 2548) ธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย ได้กำหนดรวมทั้งสิ้น 10 สายทาง (Asian Development Bank, 2005) ในจำนวนเส้นทางเหล่านี้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย โดยตรง 4 สายและเส้นทางหนึ่งที่เป็น การเชื่อมต่อกับประเทศพม่า โดยทำการเชื่อมต่อเส้นทางที่เมืองทวาย-บ้านพุน้ำร้อน จ.กาญจนบุรี ซึ่งจะเป็นเส้นทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาระบบขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางสินค้าได้เป็นอย่างดี (กองส่งเสริมเศรษฐกิจสัมพันธ์และความร่วมมือ, 2548) แต่เนื่องจากเส้นทางสาย กาญจนบุรี – ทวาย (Dawei) จะเป็นจุดเชื่อมระหว่างทะเลอันดามัน และอ่าวไทย ที่ต้องมีการปรับปรุงเส้นทางกาญจนบุรี – บ้านพุน้ำร้อน – ชายแดนไทย / พม่า ถนนฝั่งไทย บ้านเก่า - ชายแดนพม่า ระยะทางประมาณ 68 กม. และ ถนนฝั่งพม่า ชายแดนพม่า - ทวาย ระยะทางประมาณ 130 กม. รวมระยะทางประมาณ 198 กม. (สถาบันพาณิชยนาวิ, 2541) อย่างไรก็ตาม ทางเลือกของการพัฒนาเส้นทางที่มีระยะทางสั้นกว่าคือ เส้นทางบ้านพุน้ำร้อน อ.เมือง ไปยังเมืองเป ที่อยู่ในทวาย ที่อยู่ห่างจากทวายลงไปทางทิศใต้เล็กน้อย ซึ่งระยะทางจากเมือง เป มายังบ้านพุน้ำร้อน

รวมระยะทาง 100 กิโลเมตร เส้นทางนี้สามารถลดระยะทางไป 30 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางเดิม และจะเป็นการช่วยลดต้นทุนในการก่อสร้างในอีกระดับหนึ่งด้วย

ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการท่องเที่ยว - การค้าในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ต้องการจะพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรีให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวมากขึ้น และยังมีส่วนในการสนับสนุนระบบการค้าด้วยการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าทางบกของประเทศไทย จึงได้สนใจศึกษาวิจัยทัศนคติการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติต่อระบบขนส่งทางบก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี และทัศนคติต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า –บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งทัศนคติต่อผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทาง ระหว่างเมืองเป ประเทศพม่า และบ้านพุน้ำร้อน จ.กาญจนบุรี โดยทำการศึกษาให้ครอบคลุมระบบขนส่งทางบกในภาพรวมในปัจจุบัน รวมทั้งผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทางเมือง เป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรีในด้านต่าง ๆ เช่น ต่อสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมายระหว่างประเทศไทย-พม่า เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบขนส่งทางบกจากพม่า มายังประเทศไทย และกระจายไปยังภูมิภาคต่างๆ ของไทย และนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบขนส่งทางบกในจังหวัดกาญจนบุรีให้เหมาะสมต่อไป

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เป็นการศึกษาทัศนคติต่อระบบขนส่งทางบกจังหวัดกาญจนบุรีในภาพรวม ทัศนคติต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทาง ระหว่างเมืองเป ประเทศพม่า และบ้านพุน้ำร้อน จ.กาญจนบุรี และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมายระหว่างไทย-พม่า

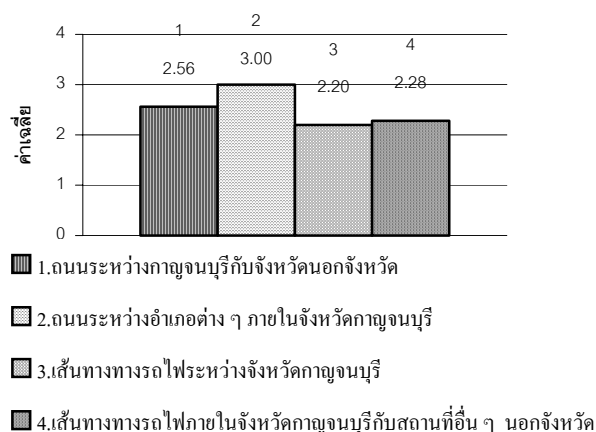
ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง และประชาชน ในพื้นที่บ้านพุน้ำร้อน และบริเวณเส้นทางถนนเชื่อมต่อ ในช่วงอายุ 20-60 ปี จ.กาญจนบุรี จำนวนรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,350 คน โดยกลุ่มตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดตัวอย่าง จำนวน 300 คน ในขั้นแรกจำแนกประชากรเป็น 3 กลุ่ม กำหนดขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 100 คน ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการขนส่ง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สำหรับกลุ่มประชาชนทั่วไปในพื้นที่บ้านพุน้ำร้อน ทำการสุ่มครัวเรือน และสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทน จำนวน 100 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ (Interview) ร่วมกับการให้กรอกแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทัศนคติต่อระบบขนส่งทางบก จังหวัดกาญจนบุรี ทัศนคติต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อน และความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเส้นทาง และทัศนคติต่อผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทางระหว่างเมือง เป ประเทศพม่า และบ้านพุน้ำร้อน อ. เมือง จ.กาญจนบุรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย ด้วยค่าสถิติ t-test และ ANOVA กรณีถ้าพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Scheffe' และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ด้วยวิธี Pearson Product Moment Correlation (พวงรัตน์ ทีวีรัตน์, 2548 ; Hamburg M.,1974)

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุมากกว่า 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ทำงานตำแหน่งผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ โดยที่ร้อยละ 44.7

เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งทางบกโดยตรง โดยกลุ่มตัวอย่างมีวิสัยทัศน์ต่อระบบขนส่งทางบก ในจังหวัดกาญจนบุรี ในปัจจุบัน ว่า เส้นทางถนนระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีกับจังหวัดหรือสถานที่อื่น ๆ นอกจังหวัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00) โดยเส้นทางนี้เหมาะสมกับการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวมากที่สุด อาจเนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรีเป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีเส้นทางระยะการเดินทางไม่ไกลจากกรุงเทพ ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ส่วนวิสัยทัศน์ด้านความเหมาะสมของเส้นทางระบบการขนส่งทางรถไฟระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีกับสถานที่อื่น ๆ นอกจังหวัด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20) และ เส้นทางระบบการขนส่งทางรถไฟระหว่างอำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัดกาญจนบุรีปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.28) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เนื่องจากเส้นทางรถไฟที่ใช้ในปัจจุบันมีเพียงเส้นทางจากกรุงเทพไปยังน้ำตกไทรโยคเท่านั้น และจะแะสถานีสะพานข้ามแม่น้ำแควและน้ำตกเป็นหลัก เนื่องจากเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้ไม่ใช่นิคมสำหรับการขนส่งสินค้า แสดงในแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แสดงวิสัยทัศน์ต่อระบบขนส่งทางบก ในจังหวัดกาญจนบุรีในปัจจุบัน

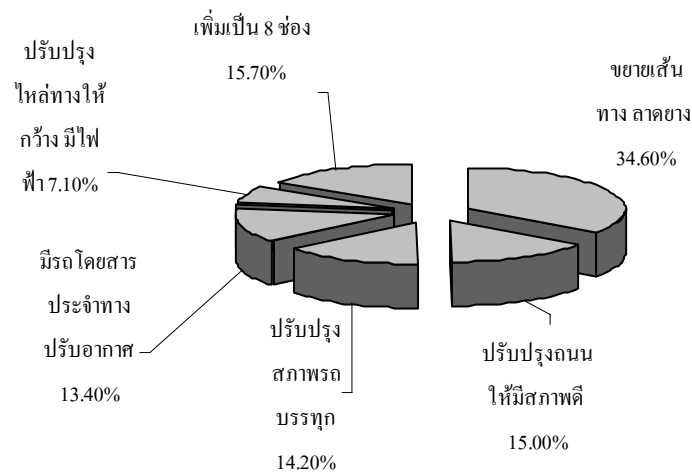


วิสัยทัศน์แห่งอนาคต (Vision of the Future) ระบบการขนส่งทางบกโดยทางรถยนต์จากอำเภอเมือง ไปยังบ้านพุน้ำร้อน พบว่า ควรมีการขยายเส้นทาง ลาดยางให้เหมาะสมกับการขนส่ง รองลงมาให้ปรับปรุงเป็น ถนน 8 ช่องจราจร สร้างถนนเครือข่ายเชื่อมโยง และ ควรปรับปรุงถนนให้มีสภาพดี รับน้ำหนักบรรทุกได้มากขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างถนนจากเมืองทวาย ประเทศพม่า มายังกาญจนบุรี ที่บ้านพุน้ำร้อน เป็นเส้นทางหนึ่งในการเชื่อมต่อเส้นทางตามนโยบายกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ที่มีความสำคัญต่อการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพื่อนบ้านเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการสร้างเส้นทางนี้ ก็ควรมีการขยายเส้นทาง ลาดยาง และปรับปรุงสภาพถนนให้เหมาะสม และสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกเพื่อให้การขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงดังแผนภาพที่ 2

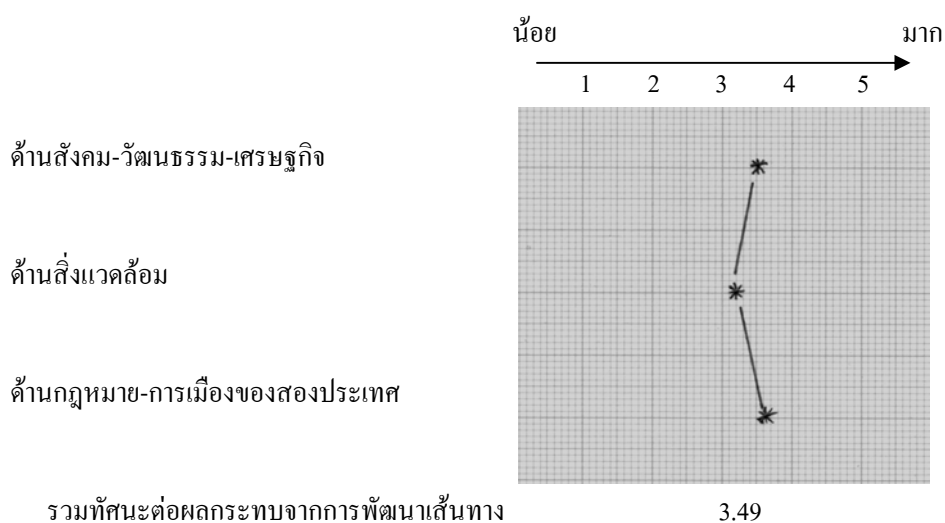
ในด้านทัศนะผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเส้นทางระหว่างเมือง เป ประเทศพม่า และบ้านพุน้ำร้อน อ. เมือง จ.กาญจนบุรี อยู่ในระดับปานกลาง โดยผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ ด้านกฎหมาย-การเมืองของสองประเทศ รองลงมาคือ ด้านสังคม-วัฒนธรรม-เศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม (แผนภาพที่ 3) ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างถนนเส้นทางนี้เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศพม่า และไทย ที่มีกฎหมาย และกฎระเบียบที่ต่างกัน

โดยเฉพาะในเรื่องภาษี และการข้ามผ่านแดนที่ทั้งสองประเทศต้องมีการแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบให้สอดคล้องกัน และนอกจากนี้ในการสร้างเส้นทางที่ผ่านภูเขา แม่น้ำ ข่อมมีผลกระทบกระทบต่อชุมชนที่อยู่อาศัย ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสัตว์ป่า โดยการระเบิดภูเขาเพื่อสร้างเส้นทาง และก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำ ที่มีทั้งการทำลาย และการสร้างความเจริญให้กับชุมชนเผ่าต่าง ๆ ในพม่าและบริเวณชายแดนของไทย เมื่อมีการก่อสร้างเสร็จย่อมทำให้เกิดความเจริญ มีการค้าขายที่สะดวกมากขึ้น

แผนภาพที่ 2 แสดงวิสัยทัศน์ต่อระบบขนส่งทางบก ในจังหวัดกาญจนบุรี ในอนาคต



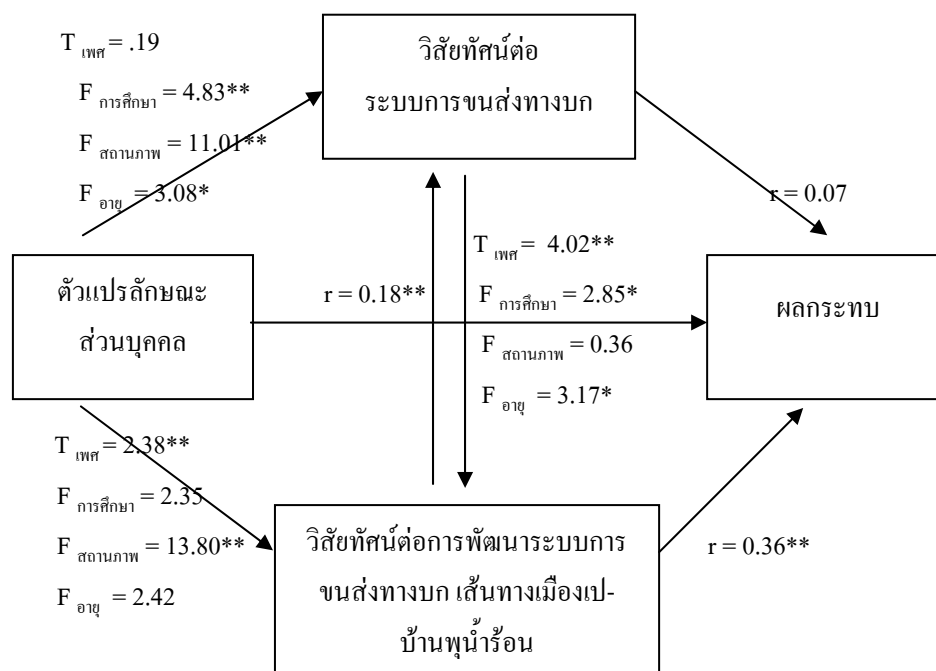
แผนภาพที่ 3 กราฟแสดงระดับของผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทาง ระหว่าง เมือง เป ประเทศพม่า และ บ้านพุน้ำร้อน อ. เมือง จ.กาญจนบุรี



ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ การศึกษา และสถานภาพ (ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง นักธุรกิจ และประชาชน) ที่ต่างกัน มีวิสัยทัศน์ต่อเส้นทางในระบบขนส่งทางบกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.01 และ < 0.05 และเพศ และและสถานภาพ (ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง นักธุรกิจ และประชาชน) ต่างกัน มีวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , และ < 0.01 และ เพศ อายุ และการศึกษาที่ต่างกัน มีทัศนะเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเส้นทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.01 และ < 0.05 การที่ลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีวิสัยทัศน์และทัศนะเกี่ยวกับผลกระทบแตกต่างกันนี้ แสดงให้เห็นได้ว่าการมีวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบการขนส่งขึ้นอยู่กับลักษณะของบุคคล บุคคลที่มีวุฒิ คุณวุฒิ และมีประสบการณ์ที่มากขึ้น คือ ในช่วงอายุที่แสดงถึงความเป็นผู้ใหญ่ มีความมั่นคงในการประกอบการอาชีพการงาน มีการศึกษาที่สูงขึ้น จะทำให้มีการมองภาพในอนาคต ในลักษณะที่กว้างไกลมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยเฉพาะเพศ ที่จะเห็นได้ว่าเพศชาย จะมีการมองภาพในการพัฒนาเส้นทางเพื่อการขนส่งในลักษณะที่กว้างไกล เห็นถึงความเหมาะสม หรือไม่เหมาะสม และสิ่งที่ควรพัฒนาในอนาคตมากกว่าหญิง เช่นเดียวกันอายุที่เหมาะสม คืออายุที่อยู่ในช่วง 40-50 ปี และการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป ต้องมีวิสัยทัศน์ว่าการพัฒนาเส้นทางดังกล่าวนี้เหมาะสม หรือไม่อย่างไร และควรพัฒนาไปในทิศทางใดที่จะเหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาระบบขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า วิสัยทัศน์ต่อระบบขนส่งทางบกมีความสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.01 โดยมีสหสัมพันธ์ในทิศทางบวก (ค่า $r = 0.18$) แสดงว่าผู้ที่มีวิสัยทัศน์เชิงพัฒนาการระบบขนส่งจะมีวิสัยทัศน์เชิงพัฒนาการต่อเส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า-บ้านพุน้ำร้อน จ.กาญจนบุรีด้วย และวิสัยทัศน์ต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางบกเส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อนมีสหสัมพันธ์กับทัศนะเกี่ยวกับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ < 0.01 (ค่า $r = 0.36$) โดยเป็นทิศทางบวก ซึ่งแสดงว่าการมีวิสัยทัศน์เชิงพัฒนาการต่อการสร้างเส้นทางคมนาคมระหว่างเมืองเป ประเทศพม่า กับบ้านพุน้ำร้อน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ประเทศไทย คาดว่าจะมีผลกระทบที่ดีทางด้านต่าง ๆ เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมือง เป็นส่วนใหญ่ จากผลการศึกษาที่วิสัยทัศน์มีความสัมพันธ์กับทัศนะเกี่ยวกับผลกระทบนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการที่จะสร้างทัศนะของบุคคลให้มีความเป็นไปในทางบวกหรือดีนั้น ต้องสร้างให้บุคคลนั้นมีวิสัยทัศน์ที่สามารถมองภาพการณ์ไกล ที่บ่งบอกได้ว่าสิ่งนั้นมีความเหมาะสมหรือควรที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ หรือสิ่งที่จะเป็นไปตามสิ่งที่คาดหวังไว้ในอนาคตและความคาดหวังนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ จึงจะทำให้บุคคลนั้นมีทัศนะต่อสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการเป็นผู้นำที่ดีก็ย่อมต้องมีวิสัยทัศน์ของความเป็นผู้นำ สามารถแสดงทัศนะความคิดเห็นต่อการพัฒนาชุมชนระดับจังหวัดทางด้านสังคม ธุรกิจ และการเมือง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการใช้เหตุผลวิจารณ์ตามข้อดีต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ t-test, ANOVA และสหสัมพันธ์



4. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่สำคัญที่ได้จากการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการมีวิสัยทัศน์เป็นสิ่งสำคัญในการมองอนาคตภาพหน้าว่าสิ่งที่ควรเป็นอย่างไร และสิ่งที่ควรทำดัง กล่าวจะมีผลกระทบอย่างไร เป็นภาพแห่งความนึกคิดในจิตใจที่บ่งบอกถึงสิ่งที่มีความเหมาะสมหรือควรที่จะเกิดขึ้น หรือสิ่งที่จะเป็นไปตามสิ่งที่คาดหวังไว้ในอนาคตและความคาดหวังนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ (กาญจนา กรรเจียกพงษ์, 2544 ; สุทัศน์ สิงหเสนี, 2541 ; สำนักศิลปะและวัฒนธรรม, 2548 ; Barker, J. 2005 ; Cambridge Advanced Learner's Dictionary, 2005 ; Senge, Peter. Et al, 2005 ; สก๊อต, ชินเซีย ดี และคณะ, 2546) การวิจัยนี้ ถือได้ว่าเป็นการวิจัยใหม่ ซึ่งยังไม่เคยมีผู้ใดวิจัยมาก่อน จึงเป็นการริเริ่มสำคัญสำหรับการศึกษาวิจัยทางด้านผู้นำต่อไปในอนาคต จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า วิสัยทัศน์ต่อระบบขนส่งทางบกทางรถยนต์ ทางรถไฟในจังหวัดกาญจนบุรีในปัจจุบันแสดงว่าเส้นทางระหว่างนอกจังหวัดและภายในจังหวัดนั้นมีความเหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวและการเดินทางโดยสารโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ยังไม่มีความเหมาะสมกับการขนส่งสินค้า ที่ควรมีการพัฒนาโดยเฉพาะในด้านการขยายและพัฒนาทั้งภายในจังหวัดกาญจนบุรี และระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีกับจังหวัดอื่น ๆ ที่เป็นเส้นทางเชื่อมต่อที่สำคัญในการขนส่งไปยังกรุงเทพ ทางใต้ ทางตะวันออก และทางเหนือ นอกจากนี้การสร้างเส้นทางจากบ้านปวน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ไปยังเมืองเป ประเทศพม่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันได้มีการก่อสร้างเส้นทางและปรับปรุงสภาพพื้นผิวถนน ขยายไหล่ทางของถนนที่เชื่อมต่อจากอำเภอเมืองแล้ว และได้ทำการทดลองเปิดด่านชายแดนชั่วคราว จึงทำให้มีวิสัยทัศน์ว่าสามารถเชื่อมต่อกับเส้นทางบ้านปวน้ำร้อน-เมืองเปได้เป็นอย่างดี ในส่วนทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเส้นทางระหว่างเมือง เป ประเทศพม่า และ บ้านปวน้ำร้อน อ. เมือง จ.กาญจนบุรี อยู่

ในระดับปานกลาง โดยผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด คือ ด้านกฎหมาย-การเมืองของสองประเทศที่สำคัญ คือทำให้ความสัมพันธ์ทางการเมืองระหว่างไทย-พม่าดีขึ้น และช่วยลดข้อกำหนดในขั้นตอนการเข้าใช้เส้นทางในพม่า สะดวกต่อการการจัดระบบขนส่งสินค้าระหว่างไทย-พม่า ทางด้านสังคม-วัฒนธรรม-เศรษฐกิจ จะทำให้เกิดการขยายตัวของสังคมของชุมชนหมู่บ้านของไทยบริเวณบ้านพุน้ำร้อนสูงที่สุด รวมทั้งการขยายตัวของการค้าและคมนาคมระหว่างพม่ากับไทย และด้านสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบไปทำลายที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และสัตว์น้ำ เกิดการทำลายของสภาพธรรมชาติ ภูเขา ป่า และแม่น้ำ และเกิดมลพิษมากขึ้น จากการก่อสร้าง และควันทิ้งจากยานพาหนะต่าง ๆ ในระดับปานกลางเท่านั้น และการที่จะพัฒนาให้ผู้นำมีวิสัยทัศน์ได้นั้น จำเป็นต้องพิจารณาจากลักษณะประชากรศาสตร์ ทั้งในด้านเพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ ที่มีผลทำให้มีวิสัยทัศน์ที่ต่างกัน ได้ โดยผู้ที่มีวิสัยทัศน์ที่มองกว้างไกลนั้น ต้องเป็นบุคคลที่มีทั้งวุฒิภาวะ และคุณวุฒิที่เหมาะสม คืออายุที่มากขึ้น มีการศึกษาที่สูงขึ้น มีสถานภาพที่แสดงถึงความรับผิดชอบที่มากขึ้น และการมีวิสัยทัศน์ในทางบวก ย่อมทำให้บุคคลนั้นมีทัศนคติต่อสิ่งที่จะกระทำนั้นเป็นไปในทางบวกด้วย ดังจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ซึ่งมีวิสัยทัศน์ความเหมาะสมของการพัฒนาระบบขนส่งทางบกเส้นทางเมืองเป- บ้านพุน้ำร้อน จะมีทัศนคติเกี่ยวกับผลกระทบจากการพัฒนาในทางบวกหลายด้านด้วย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยนี้ คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการปรับปรุงสภาพถนน ขยายช่องทางจราจร และลดแยกสัญญาณไฟ ในเส้นทางกรุงเทพ-นครปฐม-กาญจนบุรี เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการขนส่งสินค้ากระจายไปยังทุกภาคได้มากขึ้น และควรมีการศึกษาสำรวจสภาพถนนบางพื้นที่ แนวทางในการปรับปรุงสภาพทางรถไฟ การขยายเส้นทางรถไฟ และสถานีรถไฟ รวมทั้งการเพิ่มขบวนรถด่วนในการขนส่งสินค้า และหาแนวมาตรการทางการค้าที่เหมาะสมระหว่างประเทศไทยและประเทศพม่า รวมถึงศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ และบริเวณเส้นทางให้ละเอียดมากขึ้น นอกจากนี้ในการพัฒนาวิสัยทัศน์ของผู้นำควรคำนึงถึงลักษณะภูมิหลังของผู้นำด้วย ผู้นำที่เป็นเพศหญิง อายุต่ำกว่า 30 ปี การศึกษามัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า สถานภาพเป็นประชาชน มีแนวโน้มที่จะเป็นผู้มีวิสัยทัศน์เชิงอนุรักษ์นิยม จึงควรพัฒนาให้มีวิสัยทัศน์เชิงพัฒนาการ (Development Oriented Vision) ให้มากขึ้น

ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการตั้งศูนย์กระจายสินค้า บริเวณบ้านพุน้ำร้อน และควรทำการวิเคราะห์ศักยภาพความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศไทยและพม่า ในการพัฒนาเส้นทางเมืองเป-บ้านพุน้ำร้อน และปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการจัดการจราจรและการขนส่งในระบบขนส่งต่อเนื่องในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการวางระบบเส้นทางขนส่งสินค้าที่เหมาะสมต่อไป เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับวิสัยทัศน์นี้ ยังไม่มีผู้ใดเคยทำการศึกษาไว้ ผู้วิจัยคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเรื่องวิสัยทัศน์ในการบริหารผู้นำ ในการเป็นแนวทางทางการศึกษาวิสัยทัศน์ให้มากขึ้น และคาดว่าผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ประกอบการกำหนดนโยบายและแผนดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งทางบก เส้นทางเมืองเป ประเทศพม่า- บ้านพุน้ำร้อน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี และเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้นำชุมชนระดับจังหวัดทางด้านสังคม ธุรกิจ และการเมืองในการสร้างวิสัยทัศน์ความเป็นผู้นำให้มากขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมทางหลวง (2548), “แผนแม่บทการพัฒนาในอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง.” สืบค้น สิงหาคม 2548 จาก www.doh.go.th.
- กองส่งเสริมเศรษฐกิจสัมพันธ์และความร่วมมือ (2548), “ความร่วมมือด้านการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคม ACMECS.” สืบค้น สิงหาคม 2548 จาก <http://www.mfa.go.th/business/1658.php>.
- กาญจนา กรรเจียกพงษ์ (2544), “วิสัยทัศน์ของห้องสมุดกับการประกันคุณภาพ.” *วารสารลานจันทร์* 6,2. (กรกฎาคม-ธันวาคม) : 27-32.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2548), *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ฟิงเกอร์ปรีนแอนด์ มีเดีย.
- สก็อต, ซินเซีย ดี, เจฟเฟ้ เดนนิส ที. และโทบ, เกล็น อาร์ (2546), *วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม*. แปลโดย ญัฐพงศ์ เกศมาริชย์. กรุงเทพมหานคร : Be Bright Books.
- สถาบันพาณิชยนาวิ (2541), “ระบบการขนส่งในภูมิภาคอินโดจีน.” รายงานการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทัศน์ สิงหนณี (2541), “วิสัยทัศน์ทางการเมืองของชนชั้นนำข้าราชการเกี่ยวกับการก้าวสู่พหุภาคีของรัฐบาลธรรมรัฐ ภายใต้กลไกและกลไกการเลือกตั้งตามรัฐธรรมนูญฉบับปฏิรูปการเมือง พุทธศักราช 2540.” ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักศิลปะและวัฒนธรรม (2548), “วิสัยทัศน์.” สืบค้น สิงหาคม 2548 จาก <http://aco.psru.ac.th/manu1.htm>.
- Asian Development Bank. (2005), “Greater Mekong Subregion Regional Cooperation Strategy and Program Update.” Retrieved November 2005 from <http://www.adb.org/Documents/CSPs/GMS/2005/default.asp>.
- Barker, Joel. (2005), Vision and Meaning. “The Center for Organizational and Personal Excellence.” Retrieved November 2005 from <http://www.leader-values.com/Content/detail.asp?ContentDetailID=325>.
- Cambridge Advanced Learner's Dictionary. (2005), “Definition of vision (View of the Future).” Retrieved November 2005 from <http://www.english-test.net/pcat/vocabulary/meanings/011/pcat-words.php#vision>.
- Hamburg, Morris. (1974), “Basic Statistics : A Modern Approach.” n.p : Harcourt Brace Jovanovich,
- Senge, Peter. M., Art Kleiner, Charlotte Roberts, Richard B. Ross, and Bryan J. Smith. (2005), “Vision : an image of our desired future.” Retrieved November 2005 from www.solonline.org/organizational_overview/lexicon/-27k.

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน

THE LEADERSHIP DEVELOPMENT STYLE OF SIR RICHARD BRANSON

ปรารธนา รัตนะสิทธิ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำโดยกำเนิด ภาวะผู้นำโดยพัฒนาหรือโดยการสร้าง และภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ของ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน รวมทั้งเพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบภาวะผู้นำ ของ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้อื่น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมเอกสารทั้งหมดเกี่ยวกับ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน ที่มีอยู่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในวงการธุรกิจ บทความ และบทสัมภาษณ์ต่างๆ รวมถึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และวิธีการวิเคราะห์เชิงบริบท (Contextual Analysis) รวมทั้งวิธีการสังเคราะห์เชิงพรรณนาจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ทั้งหมด

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน โดยกำเนิด นั้นมีผลมาจากทั้ง การเลี้ยงดูของครอบครัว และความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับจากญาติพี่น้อง มีผลให้เขาสามารถพัฒนาตนเองจนเป็นเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าเด็กคนอื่น ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำจากการพัฒนาพฤติกรรม ประกอบไปด้วย ความฉับไวในการแก้ปัญหา การมองภาพกว้าง การตั้งความหวังไว้สูง ปัจจัยภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ประกอบด้วย การสร้างความสามัคคี ใญ่บุคคลเป็นสำคัญ มีส่วนร่วมตลอดเวลา ซึ่งนำไปสู่ ภาวะผู้นำในแบบเชิงปฏิบัติ ซึ่งสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้อื่นได้

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, เซอร์ ริชาร์ด แบนสัน

Abstract

The Propose of this research entitled “The Leadership Development Style of Sir Richard Branson” was to study the factors that affect his trait leadership, behaviorial leadership and situational Leadership, as well as analyse how his styles could be developed to be role models.

The methods of this research are content analysis and contextual analysis. The research instrument used in this research was documentary research that studied documents from internet, business papers and Richard Branson’s autobiography.

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

The research found that Sir Richard Branson's background and upbringing influenced the development of his leadership development style, as well as the trait of creativity.

KEYWORDS: LEADERSHIP, SIR RICHARD BRANSON

1. บทนำ

ในโลกธุรกิจ มีนักธุรกิจจำนวนมากประสบความสำเร็จ แต่มีอีกไม่น้อยล้มเหลว การประกอบการให้อยู่รอดนั้น ต้องมีหลายปัจจัยประกอบกัน และหนึ่งในนั้นคือ หัวหน้าองค์กรต้องมีภาวะผู้นำ ซึ่งภาวะผู้นำนี้มีหลายรูปแบบ ทั้งการสืบทอดทางสายเลือด บ้างมาโดยอำนาจ ตามสถานการณ์ หรือบางคนอาจเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ บ้างก็พัฒนาขึ้นมา และผู้นำคนหนึ่งในโลกธุรกิจปัจจุบัน ที่มีรูปแบบภาวะผู้นำอันน่าศึกษายิ่ง เขาผู้นั้นคือ ริชาร์ด แบรนสัน จากเด็กหนุ่มที่มีจินตนาการ มีความคิดริเริ่ม เขาทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา เป็นเพราะอิทธิพลจากการเลี้ยงดู และบุคลิกส่วนตัวที่เป็นคนชอบความท้าทาย และเขามักจะชอบพูดพ่อแม่เสมอว่า ไม่เคยบงการชีวิตเขา พร้อมการปลุกฝังรากสำนึกที่มนุษยทุกคนควรมี

นอกจากพ่อแม่แล้ว เขายังมีความใกล้ชิดกับญาติพี่น้อง เขาได้รับความช่วยเหลือจากป้า และความภาคภูมิใจจากปู่ ที่ปัจจุบัน นาฬิกาของปู่ได้เป็นอนุสรณ์เตือนใจเขาอยู่ในสนามบิน ฮีธโรว์ ในห้องรับรองของ เวอร์จิน แอร์ไลน์ เซอร์ ริชาร์ด แบรนสัน มีชีวิตหมั่นหมั่นศีลธรรม หรืออาจจะเรียกได้ว่า เขาเป็นมนุษย์ประเภทเสรีนิยม นิตยสารอังกฤษบางเล่มขนานนามเขาว่า Bad boy millionaire ด้วยปรัชญาการดำเนินธุรกิจ ที่ผสมผสานเข้ากับไลฟ์สไตล์

“ผมไม่ได้คิดว่างานคืองาน เล่นคือเล่น มันคือการใช้ชีวิต - I don't think of work as work and play as play it's all living” (Fortune.com)

อาจารย์ใหญ่แห่งโรงเรียนไฮสกูล สโตนวอลล์ ถึงกับบอกว่า ถ้าเธอไม่เข้าคุก เธอจะต้องเป็นเศรษฐีแน่นอน ด้วยความน่าสนใจตัวบุคคล และความสำเร็จแบบที่โลกต้องหันกลับมามอง ด้วยปรัชญาส่วนตัวหลายแบบ เขาคือรูปแบบของผู้นำในเชิงปฏิรูป Transformational Leadership จากการประสบความสำเร็จ การตั้งรับกับความล้มเหลว โดยมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา จนในปี 1999 เขาได้รับการยกย่องให้เป็นอัครวิญญูทางด้านผู้ประกอบการ หรือที่เรียกว่า Sir จากพระราชินีอังกฤษ เขามีหัวสมองที่สร้างสรรค์ไม่หยุด และไม่เคยมองธุรกิจว่าด้วยปรัชญาแบบนักธุรกิจทั่วไป แต่เป็นธุรกิจแบบของเวอร์จิน ที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำกับองค์กรใด เขายังได้รับการยกย่องจากนิตยสาร ฟอร์ตูน (www.fortune.com) ในบทความ 26 The most fascinating entrepreneur และ เซอร์ ริชาร์ด แบรนสันเข้าไปร่วมในรายการเกมโชว์ Rebel Millionaire ที่ เป็นเรียลลิตี้โชว์ เกี่ยวกับความฝันในการจะเป็นผู้ประกอบการของเด็กหนุ่มอังกฤษ ซึ่งอธิบายตัวตนจากวัยเยาว์จนถึงปัจจุบันได้อย่างดี อีกทั้งยังได้รับการยกย่องเป็น 100 Richest businessman จากนิตยสาร ฟอบส์ พร้อมเรื่องราวชีวิตของเขา บทสัมภาษณ์ได้รับการตีพิมพ์ในนิตยสารอีกมากมาย อาทิ นิตยสาร ฟิเลลส์ เอสไควร์ ฟาสต์คอมพานี ฯลฯ แม้ในในเว็บไซต์ Askmen.com มีหัวข้อ Why we like him ให้คลิกอ่านเรื่องราวของเขา นักธุรกิจ นักผจญภัยที่มีเสน่ห์ที่สุดในโลก พร้อมชีวประวัติ ประหนึ่งเขาเป็นซูเปอร์สตาร์

รูปแบบ Transformational Leadership ที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยตลอด จึงสามารถวิเคราะห์ความเป็นตัวตนของเขาที่มีภาวะผู้นำอย่างเต็มเปี่ยม ทั้งความกล้าหาญ และมีวิสัยทัศน์ เอาตัวเองเป็นตัวแทนแห่งความ

เปลี่ยนแปลงและเรียนรู้ตลอดชีวิต เหตุผลที่สนใจศึกษาด้วยความสนใจส่วนตัวของผู้วิจัย ซึ่งเห็นว่า ในช่วงเวลาตั้งแต่การเริ่มต้นของเวอร์จินนั้น เป็นความสนใจที่ผู้วิจัยและ เซอร์ ริชาร์ด แบรินสัน ที่มีอยู่สอดคล้องกัน จนการพัฒนาธุรกิจของเวอร์จินที่อยู่รอดมา จวบจนปัจจุบันนั้น น่าจะศึกษาเจาะลึก เพื่อจะนำมาปรับใช้ และศึกษาไว้ เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจแก่เด็กรุ่นหลัง ได้ค้นคว้าต่อยอดต่อไปในอนาคต

เพราะ โลกของเราต้องการคนอย่างเขา คนที่มีภาวะผู้นำของการเปลี่ยนแปลง กล้าคิด กล้าทำ มีความกระตือรือร้น อีกทั้งมีความรับผิดชอบสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่เขาได้รับการปลูกฝังมาจากครอบครัวในวัยเยาว์ จึงทำให้ เวอร์จิน ทำการกุศลในหลายๆ องค์กร และได้ฝากคำพูดที่น่าประทับใจไว้ในวันที่ไปบรรยายที่มหาวิทยาลัยสอนการเป็นผู้ประกอบการ แบรินสัน (Branson college of Entrepreneurship) ในโยฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ที่เขาอนุญาตให้อาจารย์ไปตั้งเป็นชื่อวิทยาลัยเป็นแห่งแรกจึงสอดคล้องเป็นอย่างดีกับการที่เขาบอกว่า "การเป็นผู้ประกอบการนั้นไม่ใช่การหาเงินใส่กระเป๋า คุณต้องแก้ปัญหาสังคมไปด้วยความเป็นผู้ประกอบการ ไม่ควรจะต้องมีใครที่เป็นเอดส์ต่อไปอีก หรือ แม่ที่จะคิดไปสูดลูก เหล่านี้เป็นประเด็นที่ต้องนำไปในโรงเรียนเพื่อถกกัน"

หลังจากการบรรยายที่ เพื่อให้ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ได้ดำเนินรอยตาม เขายังมีคำพูดสำคัญอีก ในการเดินทางไปเปิดโรงเรียน ที่แอฟริกาใต้ แห่งนี้ ซึ่งบอกถึงความผูกพันกับแอฟริกา ([www. Joburg.org.za](http://www.joburg.org.za))

"เรื่อยซ์ท่นำัน เครื่องบินส่วนตัว และ ลิมุชินคันเท้าบ้าน ไม่ได้ทำให้คนมีความสุขที่แท้จริงหรอก มันน่าอายเสียอีก ที่ทำให้คนทั่วไปรู้ว่า คนที่ได้ครอบครองมัน คั้นรอนอย่างยากลำบากเพื่อให้ได้มันมา มันน่าจะดีกว่าถ้าเงินเหล่านั้นไปช่วยเหลือในแอฟริกา เพื่อให้โลกเราสมดุลขึ้น "

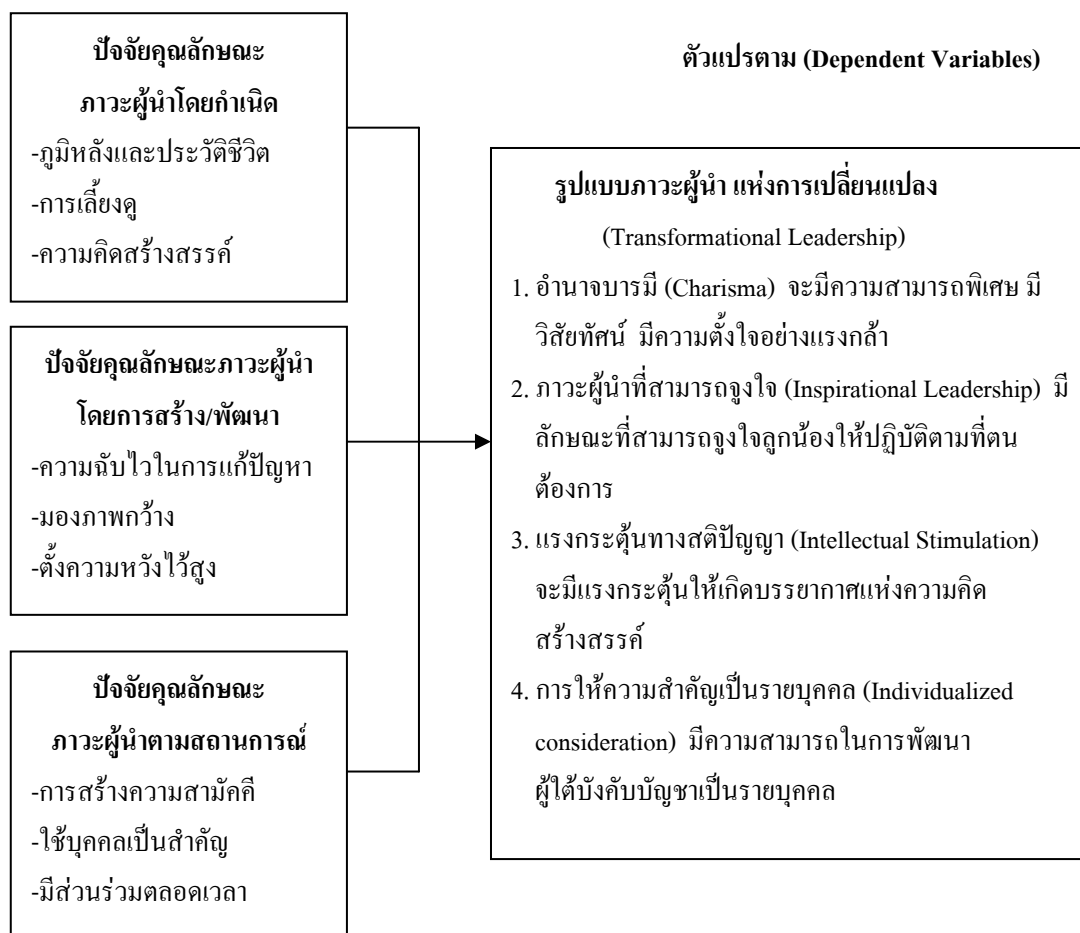
นอกจากนั้นเขายังทำการกุศล โดยเป็นกรรมการในหลายองค์กร รวมถึง เวอร์จิน เซลท์ แคร่ ฟาวน์เดชั่น ซึ่งให้การศึกษาเกี่ยวกับโรคเอดส์ ตั้งขึ้นในปี 1987 แล้วยังรณรงค์ในเรื่อง Parents Against Tobacco ที่ต่อต้านการที่บริษัทบุหรี่เข้ามาสนับสนุนเป็นสปอนเซอร์การแข่งขันกีฬาซึ่งไม่มีส่วนไหนจะสรุปตัวตนของเขาได้ชัดเจนเท่ากับความรู้สึกของเขาในตอนท้ายของ Losing my virginity : The Autobiography หนังสืออัตตชีวประวัติที่เขียนขึ้นเอง

"แม้ว่าผมจะประสบความสำเร็จกับการทำธุรกิจของผม แต่ครอบครัวของผมคือสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิตของผม พวกเขาคือประทีปนำทางสำหรับผม และเราไม่เคยปล่อยให้อุปสรรคมาขวางกั้นระหว่างเรา โจแอน (ภรรยา) กับผมมีความสัมพันธ์แบบเปิดเผยมากๆ กับ สอลลี (ลูกสาว) และแซม (ลูกชาย) เช่นเดียวกับที่พ่อแม่มีกับผม ความแข็งแกร่งของครอบครัวนี้เอง ที่ทำให้ผมกล้าที่จะลงเส้นทางไปกับบอลลูนและช่วยให้ผมมีกำลังใจต่อสู้กับการทำธุรกิจต่อไป" (ริชาร์ด แบรินสัน, 2542: 666)

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ไปเป็นตาม กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ด้วยการศึกษาวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยจะรวบรวมจากเอกสารทั้งหมดที่มีอยู่ทั้งในและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย เอกสารในวงการธุรกิจ บทความ และบทสัมภาษณ์ต่างๆ อธิบายด้วยวิธีการพรรณนา (Descriptive) วิธีการศึกษา ในงานวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าของเซอร์ ริชาร์ด แบรินสัน เป็นการศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) จากเอกสารต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต และเอกสารต่างประเทศ ตลอดจนถึงงานวิจัยในประเทศ

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)



3. ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ ของ เซอร์ ริชาร์ด แบรนสัน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์เชิงบริบท (Contextual Analysis) ตามกรอบการแนวคิดการวิจัย โดยศึกษาวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากเอกสารทั้งหมดที่มีอยู่ทั้งในและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย เอกสารในวงการธุรกิจ บทความ และบทสัมภาษณ์ต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต โดยอธิบายด้วยวิธีการพรรณนา (Descriptive)

ผลการวิจัยพบว่า เซอร์ ริชาร์ด แบรนสัน เป็นผู้ที่มีความสนุกสนานโดยธรรมชาติ ยังเป็นนักธุรกิจที่สามารถผสมผสานงานและชีวิตเข้าด้วยกันได้อย่างดี ในรูปแบบภาวะผู้นำเชิงปฏิรูปหรือผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง จากปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

ปัจจัยคุณลักษณะ ภาวะผู้นำโดยกำเนิด

ภูมิหลังและประวัติชีวิต จากการได้ศึกษาชีวิตวัยเยาว์ของเขาได้พบว่า ทุกคนในครอบครัว ล้วนให้ความสำคัญเป็นอย่างดี และมีชาติตระกูลที่เป็นนักกฎหมาย และมีพ่อที่แม้เป็นทนายแต่มีความเอื้อเฟื้อ และมีความรักในศิลปะ ขณะที่แม่ชอบพจญภัย รวมถึงยายที่เป็นเจ้าของสถิติของประเทศอังกฤษไม่แพ้ริชาร์ด แบรนสันเลย

การเลี้ยงดู ริชาร์ดได้รับการเลี้ยงดูและปลูกฝังจากแม่ ซึ่งมีนิสัยเป็นผู้ประกอบการ และกระตือรือร้นอยู่เสมอ การที่เขาถูกสอนให้รับผิดชอบ และช่วยเหลือคนอื่นก่อนจะทำให้กับตัวเอง อีกทั้ง ขยาย ที่มีประสบการณ์การใช้ชีวิต ให้คุ้ม เพราะมีชีวิตแค่ครั้งเดียวเป็นต้น รวมทั้งการกระตุ้นปลูกเร้าจากป้าที่ส่งเสริมให้มีความกล้าหาญตลอดมา อาทิ ครั้งที่พ่นน้ำให้ว่ายน้ำแม้จะรู้ว่า หลานว่ายน้ำไม่เป็นก็ตาม

ความคิดสร้างสรรค์ ผลจากการเลี้ยงดูและภูมิหลังที่ได้รับการส่งเสริมจากญาติพี่น้องและครอบครัวเป็นอย่างดี ทำให้เขามีความกล้าหาญ ในการเข้าสู่ธุรกิจ ด้วยการพยายามในการสร้างธุรกิจตั้งแต่วันเยาว์ และไม่เคยหยุดเลย นับแต่นั้น และเผชิญปัญหาที่ทำให้เขายิ่งพัฒนาตัวเองยิ่งขึ้นไปอีก

ปัจจัยคุณลักษณะ ภาวะผู้นำสร้าง/พัฒนา

ความฉับไวในการแก้ปัญหา ริชาร์ด แบรนสัน แสดงความฉับไวของเขาแสดงออกมาตลอดเวลาและอย่างรวดเร็วทุกครั้ง ด้วยการปรับตัว คิดและปรับเปลี่ยน และออกมาเป็นนโยบาย เพื่อแก้ปัญหาทุกอย่าง และเดินหน้าธุรกิจให้ดำเนินต่อไป

มองภาพกว้าง ริชาร์ด แบรนสัน นั้นมักมีขอบเขตกว้างไกล เขาคิดไปถึงโลกแห่งอนาคตที่มีความยุติธรรม ความเท่าเทียม จึงเกิดเป็นวิสัยทัศน์กว้างไกลเพื่อรองรับแนวคิดดังกล่าว

ตั้งความหวังไว้สูง ความมุ่งมั่นของริชาร์ด แบรนสัน เพื่อจะไปให้ถึงจุดที่หวังอันสูงสุดเพื่อให้โลกสมมูลกัน จึงเป็นเหตุให้การกระทำทุกครั้งจะมีเป้าหมายอันเด่นชัดเสมอ และมีผลถึงคนที่คอยโอกาสอื่นๆ ในโลกของเรา

ปัจจัยคุณลักษณะ ภาวะผู้นำตามสถานการณ์

การสร้างสามัคคี ความสามัคคีเป็นสิ่งสำคัญของ เวอร์จิน เพราะกลุ่มบริษัทของ ริชาร์ด แบรนสัน มีชื่อเสียงในการทำงานเป็นทีม โดยมี ตัวของ ริชาร์ด แบรนสันเอง ทำหน้าที่เป็นกาวใจ เป็นศูนย์รวมความสามัคคีของ ผู้ร่วมงานทุกคนเข้าไว้ด้วยกัน

ใช้บุคคลเป็นสำคัญ ริชาร์ด รู้จักใช้คนเสมอ ตั้งแต่เพื่อนสนิทที่มีปัญหากัน แต่ยามเมื่อบริษัทมีปัญหาที่ต้องการเพื่อนคนนั้นมาสู่สถานการณ์ เขาก็จะคิดถึงข้อดีของเพื่อน และชวนมาร่วมสร้างอาณาจักรในยุคแรกด้วยการให้ผลประโยชน์จนบุคคลนั้นพึงพอใจ และไม่เพียงผู้บริหารในระดับสูง เขายังมีความเป็นกันเองกับพนักงานทุกระดับ จนถึงกับมีการให้เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านไว้ เพื่อโทรศัพท์หาเขาได้ตลอดเวลาที่มีปัญหา

มีส่วนร่วมตลอดเวลา ชื่อเสียงหนึ่งที่โดดเด่น ของ ริชาร์ด แบรนสัน คือการเข้าคลุกคลีกับพนักงาน และใช้ตัวเองเป็นประชาสัมพันธ์ เวอร์จิน ในทุกธุรกิจเปิดใหม่ของเขา นอกจากจะเป็นการโฆษณาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแล้ว ยังทำให้พนักงานมีความสุขสานและสนิทสนม ทำให้ความสบายใจ วางใจในตัวผู้บริหาร ริชาร์ด แบรนสัน จึงเป็นขวัญใจพนักงาน เวอร์จิน รวมทั้ง เขาวงกตอังกฤษตราบนานวันนี้

4. สรุปผลการวิจัย

จากปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้ว นำไปสู่ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำในการเปลี่ยนแปลงหรือเชิงปฏิรูป ที่สามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป

รูปแบบภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง หรือเชิงปฏิรูป (Transmational Leadership)

ประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังต่อไปนี้

อำนาจบารมี (Charisma) ริชาร์ด แบรนสัน เปี่ยมไปด้วยวิสัยทัศน์ มินต์สวรรค์ มีความสามารถพิเศษ ที่ทำให้ทุกคนเชื่อมั่นในตัวของเขา รวมถึงเป็นผู้นำที่มีความตั้งใจอย่างแรงกล้าที่จะไปถึงจุดมุ่งหมาย

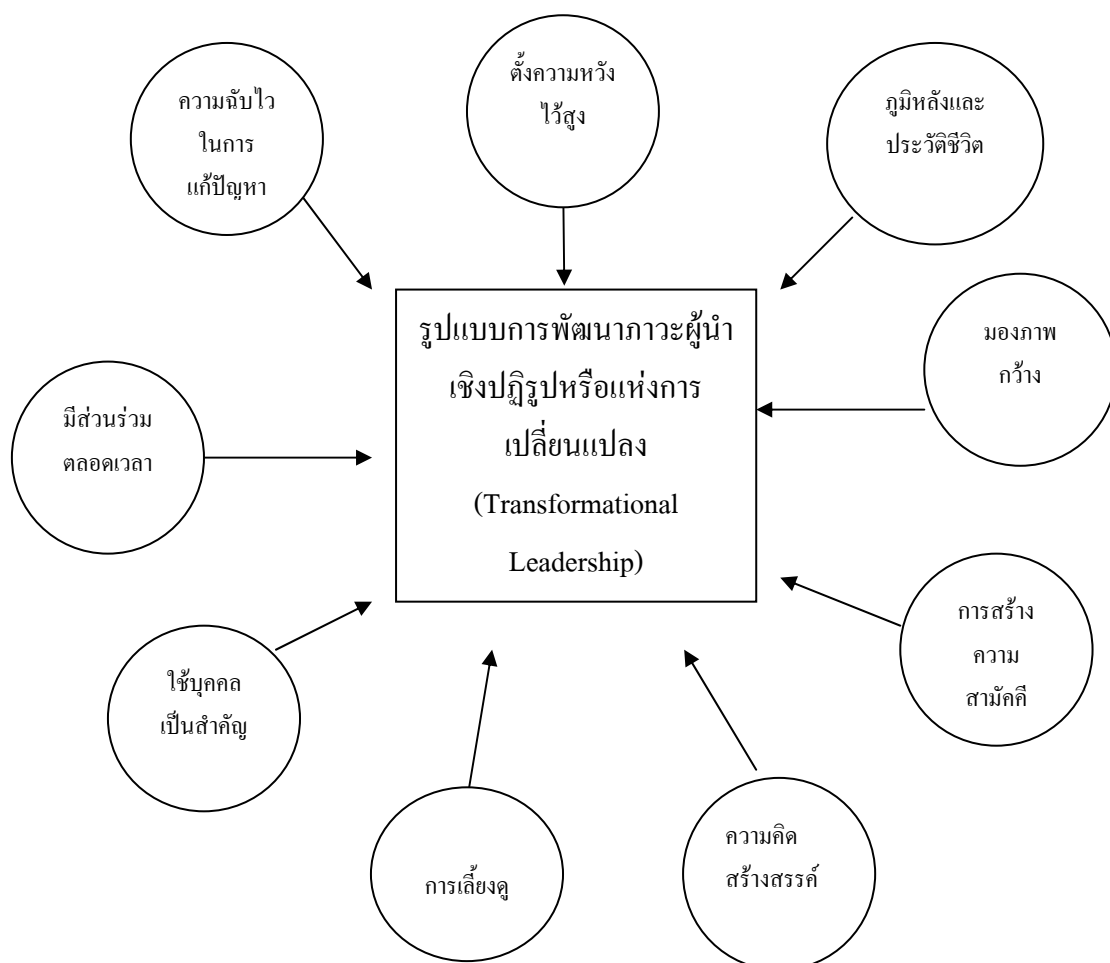
ภาวะผู้นำที่สามารถจุดใจ (Inspirational Leadership) ในชีวิตของ ริชาร์ด แบรินสัน ที่เห็นได้อย่างชัดเจนว่า กว่าที่จะก้าวมาถึงวันนี้ เขาเป็นผู้นำที่สามารถโน้มนำบุคคลมากมาย ที่ล้วนเข้ามาส่งเสริมธุรกิจ มาช่วยให้ผ่านวิกฤตการณ์สำคัญๆ ตั้งแต่เริ่มเริ่มต้นธุรกิจ จวบจนถึงวันนี้

กระตุ้นเตือนทางสติปัญญา (Intellectual Stimulation) ความสำเร็จส่วนหนึ่งของ เวอร์ จิน กรุป มาจากความสามารถในการทำให้เกิดบรรยากาศของความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เสมอของ ริชาร์ด แบรินสัน ตั้งแต่ในยุค 70 จนถึงปัจจุบัน แม้กระทั่งในเว็บไซต์ของ เวอร์จิน เอง ยังมีการเปิดรับความคิดเห็นจากคนภายนอกทั่วไป ให้เสนอไอเดียใหม่ๆ ที่น่าสนใจเข้าไปได้ตลอดเวลา

การให้ความสำคัญเป็นรายบุคคล (Individualized consideration) ริชาร์ด แบรินสัน มักถูกคลิไคล์ให้ ความสนใจในรายบุคคลเสมอ ทำให้ได้รู้ว่าจะแต่คนมีความสามารถด้านใด แล้วดึงศักยภาพของแต่ละบุคคลออกมาออกมาใช้ได้อย่างสูงสุด

โมเดลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คือ โมเดลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของ เซอร์ ริชาร์ด แบรินสัน

(The development leadership model of Sir Richard Branson)



เอกสารอ้างอิง

- เดอฟริส, แมนเฟรด เอฟ อาร์ เกตส์, และ ฟลอเรนซ์ – เทริชชี, เอลิซาเบธ (2543), “ต้นแบบผู้นำ”, แปลโดยสายฟ้า วายุ, เออาร์บิสซิเนสเพรส, กรุงเทพฯ, หน้า 46.
- แบรนสัน, ริชาร์ด (2542), “กว่าจะถึงฝั่งฝัน”, แปลโดย สายฟ้า วายุ, เออาร์ บิสซิเนสเพรส, กรุงเทพฯ, หน้า 666.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544), “ภาวะผู้นำ”, Diamond in Business World, กรุงเทพฯ, หน้า 59.
- ฮิลล์, แซม และ ริฟกิน, เกลนน์ (2543), “การตลาดปฏิวัติ”, เออาร์ บิสซิเนสเพรส, กรุงเทพฯ, หน้า 272-307.
- Branson, Richard (2004), “Losing My Virginity”, Three rivers Press, New York , pp14-27.
- Dearlove, Des (2005) , “ Business the branson way” , Capstone, Cornwall , pp 1-19.
- Trompenaars, Fons and Hampden-Turner, Charles (2002), “21 Leaders for the 21st Century”, McGraw-Hill, New York , pp 75.
- Askmen (1999), “Richard Branson” Retrieved 5 April 2006 from <http://www.askmen.com>
- Fastcompany (2005), “Richard Branson” Retrieved 5 April 2006 from <http://www.fastcompany.com>
- Forbes (2005), “Person and unique ID” Retrieved 6 April 2006 from <http://www.forbes.com>
- Fortune (2000), “Richard Branson” Retrieved 6 April 2006 from <http://www.fortune.com>
- Joburg (2000), “Richard Branson” Retrieved 6 April 2006 from <http://www.joburg.org.za>
- People (2002), “Richard Branson” Retrieved 6 April 2006 from <http://www.people.com>
- Rebelmillionaire (2005), “Richard Branson” Retrieved 6 April 2006 from <http://www.rebelmillionaire.com>

บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน

อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

THE ROLES OF COMMUNITY LEADERS IN PREVENTING AND
RESOLVING DRUGS ABUSE PROBLEMS IN COMMUNITY
AT WATTHANANAKHON DISTRICT, SAKAEO PROVINCE

กนิษฐา ค้างอินทร์¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระดับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำชุมชนกับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชนในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว จำนวน 235 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลในเชิงพรรณนา และใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย พบว่า บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ปัจจัยภูมิหลังของผู้นำชุมชนมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเป็นผู้นำชุมชน ส่วน เพศ อายุ การเข้ารับการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ผู้นำชุมชนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมกันรับผิดชอบ โดยยึดรูปแบบพหุภาคี หรือประชาสังคม เป็นกลไกในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ตลอดจนบุคคลระดับผู้นำชุมชนจำเป็นต้องพัฒนา ความรู้ ความสามารถ รวมทั้งพัฒนาบทบาทในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การดำเนินงานนี้จะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้นำชุมชน, ปัญหายาเสพติด

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการพัฒนาระบบบริหาร มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objective of this research was to study the level of the roles of community leaders in preventing and resolving drugs abuse problems in community at Watthananakhon District, Sakaeo Province, as well as the relationship between the background of the community leaders and its roles in preventing and resolving drugs abuse problems in community.

The population of this research are 235 of the community leaders in Watthananakhon District, Sakaeo Province. The research instrument used in this research was questionnaire. The collected Data were analysed with percentage, mean, standard deviation and narrative data as well as the chi – square test method for hypothesis test.

The research found that the roles of community leaders in preventing and resolving drugs abuse problems in community have moderate level. Moreover, the background of community leaders to has a significant the relationship with the roles of community leaders in preventing and resolving drugs abuse problems in community with statistically significant. Consisted, position, education, and experience in leadership. On the contrary, sex, age and training to have no relationship with the roles of community leaders in preventing and resolving drugs abuse problems in community with statistically significant.

Upon this research, the researcher would like to suggest the community leaders and the organizations to cooperate in thinking, planning and being responsible for organization networks and people participation and civil society to means in prevent and resolve drugs abuse problems in community. Moreover, the community leaders, as the development their knowledge, ability and development the roles in prevent and resolve drugs abuse problems in community seriously and continual. The operating meet to be successful and increase efficiency.

KEYWORDS: COMMUNITY LEADERS, DRUGS ABUSE PROBLEMS

1. บทนำ

ปัญหาหายาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก มีผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนความสงบสุขเรียบร้อยของคนในชาติ รัฐบาลทุกประเทศจึงได้ให้ความสนใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกา ปัญหาหายาเสพติดในปัจจุบันมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ แม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการปราบปรามจับกุมอย่างต่อเนื่อง หากแต่ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดปัญหา นับตั้งแต่ตัวผู้เสพ ผู้จำหน่าย ผู้ผลิต ยังคงเกี่ยวพันกันในด้านผลประโยชน์ ทำให้การปราบปรามจับกุมเป็นไปด้วยความยากลำบาก มีการแพร่ระบาดของยาเสพติดเข้าไปในทุกประเทศและทุกกลุ่มของประชากร

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่บริเวณชายแดนตะวันออกของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศกัมพูชา เป็นระยะทางประมาณ 170 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ที่มีการลักลอบลำเลียงยาเสพติดจากชายแดนเข้ามายังประเทศไทย และยังเป็นศูนย์กลางด้านการค้า การติดต่อสื่อสาร การคมนาคมทั้งทางรถไฟ ทางรถโดยสารประจำทางและทางรถยนต์ สามารถติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านและจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก ใช้เวลาเดินทางจากชายแดนกัมพูชา

ถึงด่านอำเภออุไรประเทศ เพียงไม่กี่นาทิตานั้น ประชาชนทั้ง 2 ประเทศจึงเดินทางไปมาหาสู่กันด้วยความสะดวก ทั้งเส้นทางเดินเท้า เส้นทางรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ทั้งช่องทางที่ถูกกฎหมายและไม่ถูกกฎหมาย

จากสภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวย การเป็นศูนย์กลางทางด้านการเงิน การอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้ง การตลาด การติดต่อสื่อสารที่สะดวก จึงมีผู้คนเข้ามาประกอบอาชีพในพื้นที่จังหวัดสระแก้วเป็นจำนวนมากรวมทั้ง กลุ่มนักค้ายาเสพติดที่อาศัยความพลุกพล่านของผู้คน การขนส่ง การสื่อสาร ธุรกิจการเงิน การเดินทางเข้าออก ชายแดนกัมพูชาที่สะดวก จึงเอื้ออำนวยต่อการลักลอบนำเข้ายาเสพติดมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้าไม่มีการเฝ้าระวังและ ป้องกันอย่างต่อเนื่องแล้ว อาจส่งผลให้เกิดการระบาดในระดับที่รุนแรง อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ถือเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ต้องเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดเป็นพิเศษ เนื่องจากมีอาณาเขตติดต่อกับอำเภออุไรประเทศ ใกล้ ชายแดนประเทศกัมพูชา ถ้าเกิดการแพร่ระบาดเข้าไปในทุก ๆ ส่วนของสังคม ทั้งในตำบล หมู่บ้าน ชุมชน สถาน ประกอบการ รวมถึงสถานศึกษาแล้ว ย่อมส่งผลเสียตามมาในหลาย ๆ ด้าน ทั้งปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการ โจรกรรมทรัพย์สิน รวมถึงปัญหาทางสังคมต่าง ๆ มากมาย ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรได้ทำการศึกษาถึงบทบาทของผู้นำ ชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว เนื่องจากว่า ผู้นำชุมชนนั้น มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชน เป็นที่พึ่งที่ประชาชนไว้วางใจและสามารถรู้ถึงปัญหาความ ต้องการได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้นำชุมชนต้องมีความรู้และตระหนักในปัญหายาเสพติดอย่างแท้จริง รู้ถึงปัญหาที่จะ เกิดขึ้นในชุมชนและรู้ถึงผลของปัญหา เกิดจิตสำนึกว่าถ้าไม่แก้ปัญหาลแล้วผลจะเป็นอย่างไร มิใช่เกิดจากการคล้อย ตาม หรือเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลตามสถานการณ์ เพราะหากไม่เกิดจากจิตสำนึกที่แท้จริงแล้วพบว่าเมื่อ แก้ปัญหาได้ระยะหนึ่ง เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไปหรือเกิดปัญหาอุปสรรค และแรงต่อต้านจากกลุ่มผู้ค้าหรือผู้ สูญเสียประโยชน์ จะเกิดความท้อแท้จะเลิกดำเนินงาน ในทางตรงกันข้าม พบว่าชุมชนที่ผู้นำเกิดความตระหนักเกิด จิตสำนึกที่แท้จริงจะยืนหยัดต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ จนถึงที่สุด (ป.ป.ส., 2541: 60 – 68)

นอกจากมีจิตสำนึกที่แท้จริงต่อการแก้ปัญหาแล้ว ผู้นำชุมชนต้องมีบทบาทในการวางแผน กำหนดนโยบาย ในการดำเนินงาน แสวงหามาตรการในเชิงรุก และต้องเป็นหลักในการให้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ในเรื่อง ของปัญหายาเสพติด และมีส่วนสำคัญในการกระตุ้น จูงใจ สร้างการรับรู้ ให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงปัญหา ร้ายแรงของยาเสพติดและผลกระทบอื่นๆ ที่จะตามมา ตลอดจนสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน เพื่อร่วมกันสร้างชุมชนให้เป็นเขตปลอดยาเสพติด ภายใต้แนวทางการ ต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด โดยผนึกกำลังของประชาชน และหน่วยงานราชการในการต่อต้านปัญหายาเสพติดอย่าง จริงจังและต่อเนื่อง ด้วยระบบบริหารและการจัดการที่ชัดเจน เข้มแข็งมีเอกภาพ ดังนั้น การที่ชุมชนใดก็ตามจะ ปลอดยาเสพติดได้สำเร็จหรือไม่ ผู้นำชุมชนจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง (ป.ป.ส., 2547 : 11 - 12)

ดังนั้น ในงานวิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงระดับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ปัญหายาเสพติดในชุมชน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำชุมชนกับบทบาทของผู้นำชุมชนใน การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

2. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับบทบาทและศึกษาความสัมพันธ์ของ ผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว โดยใน การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ส่งจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังนายอำเภอวัฒนา

นคร จังหวัดสระแก้ว เมื่อผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ลงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรในกลุ่มของผู้นำชุมชนฝ่ายปกครองในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว จำนวน 235 คน โดยใช้การเจ้านับจากประชากรทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 11 คน กำนันตำบล 11 คน สารวัตรกำนัน 11 คน ผู้ใหญ่บ้าน 101 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ 101 คน

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ในบทความงานวิจัยนี้ ได้เสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม ซึ่งพบว่า บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน ในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว มีระดับบทบาทในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งด้านการวางแผน ด้านการป้องกันยาเสพติด ด้านการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด และด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด

จากการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังและบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน พบว่า ตำแหน่ง ระดับการศึกษา และประสบการณ์การเป็นผู้นำชุมชน มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน เพศ อายุ การเข้ารับการฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน (ดังตาราง)

ตาราง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง กับ บทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน

ตัวแปร	ค่าไคสแควร์				
	การวางแผน	การป้องกัน	การบำบัดฯ	การฟื้นฟูฯ	ภาพรวม
เพศ	0.194 (Sig = 0.659)	0.100 (Sig = 0.752)	1.332 (Sig = 0.249)	0.126 (Sig = 0.722)	0.106 (Sig = 0.744)
อายุ	0.797 (Sig = 0.939)	0.661 (Sig = 0.956)	2.964 (Sig = 0.564)	6.754 (Sig = 0.149)	1.506 (Sig = 0.826)
ตำแหน่ง	13.074* (Sig = 0.011)	17.826* (Sig = 0.001)	14.009* (Sig = 0.007)	19.747* (Sig = 0.001)	19.730* (Sig = 0.001)
ระดับการศึกษา	6.254 (Sig = 0.181)	11.426* (Sig = 0.022)	8.074 (Sig = 0.089)	13.013* (Sig = 0.011)	14.078* (Sig = 0.007)
ประสบการณ์ เป็นผู้นำชุมชน	4.796 (Sig = 0.309)	7.736 (Sig = 0.102)	23.102* (Sig = 0.000)	9.429 (Sig = 0.051)	9.734* (Sig = 0.045)
การเข้ารับ ฝึกอบรม	2.803 (Sig = 0.094)	0.231 (Sig = 0.631)	0.648 (Sig = 0.421)	0.604 (Sig = 0.437)	0.486 (Sig = 0.486)

* เท่ากับมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากผลการวิจัยระดับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า ผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายในการแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างจริงจัง ภายใต้อุทธ

ศาสตร์พลังแผ่นดินเพื่อเอาชนะยาเสพติด ทำให้ปัญหาการแพร่ระบาดในพื้นที่ลดลงมาก โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. **บทบาทด้านการวางแผน** ในภาพรวมผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติในระดับปานกลางค่อนข้างมาก โดยมีการปฏิบัติในการนำนโยบายของจังหวัดเข้ามาใช้ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนมากกว่าประเด็นอื่นๆ แสดงว่าผู้นำชุมชนได้ให้ความสำคัญต่อการนำนโยบายของจังหวัดมาใช้ ทั้งนี้เพราะว่า รัฐบาลได้จัดตั้งศูนย์อำนวยการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดแห่งชาติ (ศตส.) และจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดทุกระดับ โดยให้หน่วยงานดังกล่าวมีอำนาจ เปรียบเทียบ การดำเนินการปฏิบัติงานของส่วนราชการและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ซึ่งส่งผลให้ผู้นำในหลายๆ ระดับและทุกหน่วยงานทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ต้องนำนโยบายมาปฏิบัติ และวางแผนงานในระดับพื้นที่ เป็นการรองรับแผนปฏิบัติการเพื่อเอาชนะยาเสพติดที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยร่วมกับส่วนราชการ หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กองบัญชาการศึกษา (สุรพจน์ พิสุทธิวงศ์, 2539 : 33 – 34) ที่ได้เสนอแนวคิดว่า ผู้นำ ควรมีบทบาทในการควบคุม กำกับดูแล นำนโยบายของรัฐบาลเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหาลดลงจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ส่วนในการประเมินผลก่อนและหลังโครงการทำแผนป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนมีการปฏิบัติน้อยที่สุดในด้านนี้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ศูนย์ปฏิบัติการเพื่อเอาชนะยาเสพติดจังหวัด (ศตสจ.) ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดตามแนวชายแดนกองทัพภาค (ศตส.ทก.) ได้ช่วยกันติดตามประเมินผลโครงการในพื้นที่รับผิดชอบ จึงแบ่งเบาภาระของผู้นำชุมชนไปได้มาก โดยเฉพาะบริเวณจังหวัดชายแดน ศตส.ทก. จะเข้ามาช่วยดูแลเป็นพิเศษ และให้คำแนะนำแก่องค์กรภาคประชาชนเพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน

2. **บทบาทด้านการป้องกันยาเสพติด** ในภาพรวม พบว่า ผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการปฏิบัติในการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของยาเสพติดมากกว่าประเด็นอื่นๆ แสดงว่าผู้นำชุมชนได้ให้ความสำคัญกับการดูแลเฝ้าระวังปัญหา ทั้งนี้ แม้สถานการณ์ยาเสพติดจะเบาบางลงกว่าช่วงที่ผ่านมา แต่ทุกภาคส่วนยังคงต้องทำงานกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสกัดกั้นการลักลอบนำเข้ายาเสพติดจากประเทศเพื่อนบ้าน จึงยังต้องเน้นการสร้างระบบเฝ้าระวังในชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้นำชุมชนซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการนำชุมชนไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นผู้มีความสามารถในการปกครองบังคับบัญชา ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ กิติยศักดิ์ (2543 : 21) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้นำชุมชนเป็นผู้มีความสามารถในการปกครองบังคับบัญชา และได้รับความไว้วางใจและเชื่อมั่นอย่างเต็มที่ ตลอดจนได้รับความร่วมมือจากผู้บังคับบัญชาอย่างจริงจังในการปฏิบัติตามคำสั่ง การกิจกรรมด้านการเฝ้าระวังในชุมชนจึงเป็นกิจกรรมที่มีขอบเขตเหมาะสมสำหรับผู้นำชุมชนในการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อเฝ้าระวังการแพร่ระบาด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ป.ป.ส.(2541 : 11 – 18) ที่กล่าวไว้ว่า บทบาทด้านปราบปรามนั้นเสี่ยงเกินไปสำหรับผู้นำชุมชน และเห็นว่า ผู้นำชุมชนควรมุ่งเน้นด้านการป้องกันและการเฝ้าระวังเพื่อตรวจสอบความเคลื่อนไหวของการแพร่ระบาดของยาเสพติดในชุมชนและเพื่อหยุดยั้งหรือควบคุมการแพร่ระบาดนั้น ๆ โดยใช้พลังทางสังคมในชุมชนในการกดดันผู้กระทำผิด ส่วนการเชิญผู้ที่เคยติดยาเสพติดมาให้ข้อมูลโดยตรง ถือว่าผู้นำชุมชนให้ความสำคัญน้อยที่สุดในด้านนี้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ผู้ที่เคยติดยาเสพติดมักเป็นกลุ่มเยาวชน ซึ่งไม่ค่อยให้ความร่วมมือและไม่มีความเหมาะสมที่จะควร จึงส่งผลให้การชักชวนมาให้ข้อมูลมีโอกาสดลดลงตามไปด้วย

3. **บทบาทด้านการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด** ในภาพรวม พบว่า ผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง โดยมีการปฏิบัติในการสร้างเจตคติที่ดี ให้กับชุมชนและเห็นว่าผู้ติดยา คือ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดรักษา มากกว่าประเด็นอื่นๆ เนื่องจากผู้นำชุมชนเป็นบุคคลในพื้นที่และเป็นผู้ที่สร้างความเข้าใจในชุมชนให้ยอมรับและเห็นว่าผู้ติดยาเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดรักษา เมื่อชาวบ้านคล้อยตามจะสามารถชักชวนให้ชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการบำบัดได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ป.ป.ส.(2541 : 11-18) ที่ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า กิจกรรมด้านการบำบัดรักษา ผู้นำชุมชนต้องเข้ามามีบทบาททำความเข้าใจต่อชุมชนและครอบครัว โดยการให้ความรู้ที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนประสบการณ์ที่สั่งสมอยู่ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในที่สุด ส่วนการไปเยี่ยมเยียนผู้รับการบำบัดรักษาอยู่เสมอ ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญน้อยที่สุดในด้านนี้ นั่นอาจเป็นเพราะว่ายังขาดการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะในการลงปฏิบัติหน้าที่ของผู้นำชุมชน

4. **บทบาทด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด** ในภาพรวม พบว่า ผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง โดยมีการปฏิบัติในการจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ให้กับผู้ผ่านการบำบัดรักษาได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นมากกว่าประเด็นอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับผู้ผ่านการบำบัดรักษามาแล้ว เพราะว่าเป็นระยะนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญของผู้ที่เลิกการบำบัด เป็นการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ป.ป.ส.(2541 : 11-18) ที่ได้กล่าวถึง กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และพัฒนา โดยการปรับปรุงสถานที่ซึ่งอาจถูกใช้เป็นแหล่งมั่วสุม โดยเปลี่ยนเป็นสถานที่ที่มีการใช้ประโยชน์ของชุมชนส่วนรวมแทนจะมีผลสนับสนุนการพัฒนาสภาพแวดล้อม เพื่อลดปัจจัยที่จะนำไปสู่ปัญหาการใช้ยาเสพติดได้ ส่วนการไปเยี่ยมเยียน ให้กำลังใจผู้ผ่านการบำบัดรักษาอยู่เสมอนั้น ผู้นำชุมชนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเกี่ยวข้องกับงบประมาณที่ใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่เพียงพอ

จากผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำชุมชนกับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวแปร ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. **ตำแหน่ง** จากการวิจัย พบว่า ตำแหน่งของผู้นำชุมชนมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของชาติ ดังนั้น ผู้นำชุมชนไม่ว่าจะดำรงตำแหน่งใดก็ให้ความสำคัญกับปัญหานี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ลินตัน (สยาม ปิยะนารท, 2531 : 12) ที่ได้ให้แนวคิดไว้ว่า บทบาทจะไม่เกิดขึ้นหากสถานภาพนั้นเป็นนามธรรม หมายถึง ตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมจะเป็นเครื่องกำหนดบทบาทของตำแหน่งว่าตำแหน่งนั้น ๆ จะมีการทำหน้าที่อย่างไรบ้าง ฉะนั้นเมื่อมีตำแหน่งเกิดขึ้นสิ่งที่มาควบคู่กับตำแหน่งคือบทบาทของตำแหน่ง เพราะว่าทุกตำแหน่งจะต้องมีบทบาทกำกับ จึงอาจกล่าวได้ว่า บทบาทและตำแหน่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญญรัตน์ สุวรรณโณ (2545) ที่พบว่าตำแหน่ง มีความสัมพันธ์กับระดับแนวทางการป้องกันยาเสพติด เนื่องจากว่าผู้นำท้องถิ่นเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐที่จะต้องทำงานสนองนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหายาเสพติด

2. **ระดับการศึกษา** จากการวิจัย พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับการศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับ

ชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรัตน์ จันทรหอม (2538) ที่พบว่า การศึกษามีผลต่อความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย รักขนาม (2538) ที่พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการปกครองท้องถิ่น สำหรับการศึกษของผู้ใหญ่บ้านที่มีการศึกษาสูง จะมีบทบาทการเป็นผู้ใหญ่บ้านสูงด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ มานะโรจนานนท์ (2542) ที่พบว่า การศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวพันกับความสามารถในการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานของสมาชิกสภา อบต.สตริ กล่าวคือ สมาชิกสภา อบต.สตริ ที่มีการศึกษาสูงก็จะส่งผลให้มีความสามารถในการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานใน อบต.ได้มากขึ้นไปด้วย แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของ สุจิรา เจริญจิตร (2538) ที่พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท

3. **ประสบการณ์การเป็นผู้นำชุมชน** จากการวิจัยพบว่าประสบการณ์การเป็นผู้นำชุมชน มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำชุมชนที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้นำชุมชนเป็นระยะเวลาหลายปี มีแนวโน้มที่จะมีบทบาทในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนได้มาก ทั้งนี้ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ ริเคอร์ (เกรียงไกร สนธิพันธ์, 2538 : 35) ที่ได้อธิบายเหตุผลในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (บทบาท) ของมนุษย์ว่าเกิดจาก 3 ปัจจัย คือ โอกาส เป็นความคิดของผู้ที่ทำการตัดสินใจกระทำได้เร็วขึ้น และโอกาสจะเป็นเครื่องช่วยสำหรับการตัดสินใจความสามารถ คือ เป็นการตระหนักถึงการที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการกระทำทางสังคม และการสนับสนุน คือ สิ่งที่มีผู้กระทำรู้ว่าจะได้รับหรือคิดว่าจะได้รับจากคนอื่น ดังนั้น ผู้นำชุมชนที่มีประสบการณ์มานานจะมีสิ่งเหล่านี้มาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ มานะโรจนานนท์ (2542) ที่พบว่า ประสบการณ์การเป็นผู้นำเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวพันกับความสามารถในการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของสมาชิก สภา อบต. สตริ กล่าวคือ ประสบการณ์การเป็นผู้นำจำนวนมากกลุ่ม ช่วยทำให้สมาชิกสภา อบต. สตริ ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมยศ ศิลปโคม (2540) ที่พบว่า ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับการคาดหวังต่อผลที่เกิดขึ้นภายหลังเข้าแก้ไขปัญหาคาความขัดแย้งในชุมชน

4. **เพศ** จากการวิจัยพบว่า เพศของผู้นำชุมชนไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้นำชุมชนไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือชายไม่มีผลต่อบทบาทในการดำเนินการด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิรา เจริญจิตร (2538) ที่พบว่า เพศ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท และขัดแย้งกับงานวิจัยของ สมยศ ศิลปโคม (2540) ที่พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการคาดหวังต่อผลที่เกิดขึ้นภายหลังเข้าแก้ไขปัญหาคาความขัดแย้งในชุมชน และ งานวิจัยของ ธวัชชัย รักขนาม (2538) ที่พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์ต่อการปกครองท้องถิ่น คือ ผู้ใหญ่บ้านที่เป็นชายมีบทบาทการเป็นผู้ใหญ่บ้านสูงกว่าผู้ใหญ่บ้านที่เป็นผู้หญิง

5. **อายุ** จากการวิจัยพบว่า อายุของผู้นำชุมชนไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจกล่าวได้ว่าผู้นำชุมชนไม่ว่าจะอยู่ในช่วงอายุใดต่างตระหนักถึงปัญหายาเสพติดไม่ต่างกัน เพราะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศชาติ ที่จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตโดยปกติของประชาชน อีกทั้งยังเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลในการที่จะให้ผู้นำชุมชนเป็นแกนหลักในการสร้างความเข้มแข็งของพลังชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุจิรา เจริญจิตร (2538) ที่พบว่า ปัจจัยด้าน อายุ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท และสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญญารัตน์

สุวรรณโณ (2545) ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับแนวทางการป้องกันยาเสพติด และขัดแย้งกับงานวิจัยของ รัชชัช รัชชานาม (2538) ที่พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ต่อการปกครองท้องที่ คือ ผู้ใหญ่บ้านที่มีช่วงอายุในวัย กลางคน จะเป็นผู้มีบทบาทการเป็นผู้ใหญ่บ้านต่ำกว่าวัยอื่นๆ

6. การเข้ารับการฝึกอบรม จากการวิจัย พบว่า การเข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของ ผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้นำชุมชนเคยหรือไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนก็ไม่มีผลต่อบทบาทในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน ทั้งนี้ น่าจะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของหลักสูตร การจัดฝึกอบรมที่ดี และตรงกับประโยชน์ที่นำไปใช้มากกว่า ซึ่งก็ขัดแย้งกับงานวิจัย ของเนาวรัตน์ วัฒนชอบ (2535) ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการประสานงานป้องกันยาเสพติด คือ การ ฝึกอบรมด้านการป้องกันยาเสพติด มีผลทำให้การประสานงานป้องกันยาเสพติดมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ ขัดแย้งกับงานวิจัยของ ชินวัฒน์ เสือป่า (2544) ที่พบว่า การฝึกอบรมเป็นปัจจัยเกี่ยวพันที่มีความสัมพันธ์กับการมี ส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนของประธานกรรมการชุมชน โดยผู้นำชุมชนที่เคยได้รับ การฝึกอบรมน้อยครั้ง ทำให้มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนได้มากกว่าประธาน กรรมการชุมชน ที่ได้รับการฝึกอบรมจำนวนมากครั้ง

4. สรุปผลการวิจัย

บทความงานวิจัยนี้ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้นำชุมชนในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน ชุมชน ซึ่งได้ศึกษาระดับบทบาทของผู้นำชุมชน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของผู้นำชุมชนและ บทบาทในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ อำเภอพัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว เป็นกรณีศึกษาตัวอย่าง รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ผู้นำชุมชนมีระดับการปฏิบัติงานในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับปานกลาง และ มีตัวแปรที่สำคัญ 3 ตัวแปรที่มีผลต่อบทบาทในการดำเนินการป้องกัน คือ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์ในการเป็นผู้นำชุมชน

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการวิจัยบทบาทของผู้นำชุมชนในพื้นที่อื่นๆ และใน ประเด็นอื่นๆ เพื่อนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาบทบาทของผู้นำชุมชนและเกิดประสิทธิภาพในการ ดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิติ ดยัคคานนท์. “เทคนิคการสร้างภาวะผู้นำ”. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : เพลออักษร, 2543.

ชินวัฒน์ เสือป่า. “ปัจจัยเกี่ยวพันต่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน ชุมชน กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรพัฒนารัฐบาลบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.

รัชชัช รัชชานาม. “สถานภาพและภาวะผู้นำของผู้ใหญ่บ้านกับบทบาทการปกครองท้องที่ : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการปกครอง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

- เนาวรัตน์ วัฒนชอบ. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการประสานงานป้องกันยาเสพติดระดับจังหวัดในเขตภาคกลาง”
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2535.
- ไพรัตน์ จันทร์หอม. “ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของผู้นำท้องถิ่น จังหวัดนนทบุรีต่อนโยบายและปัญหา
สิ่งแวดล้อม : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนนทบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหา
บัณฑิต, สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2538.
- สมยศ ศิลปโคม. “ผู้นำชุมชนกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในชุมชน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540.
- สยาม ปิยะนารท. “บทบาทที่คาดหวังและปฏิบัติจริงของครูแนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน: ความคิดเห็นของครูแนะแนวและผู้บริหารโรงเรียนภาคใต้.” วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. แนวคิดและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ยาเสพติด. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, 2541.
- รายงานผลการดำเนินงานป้องกันและ แก้ไขปัญหา ยาเสพติด ประจำปีงบประมาณ 2547. กรุงเทพมหานคร :
อรุณการพิมพ์, 2547.
- สุจิรา เจริญจิตต์. “การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาพาลในการพัฒนาชนบท: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัด
หนองบัวลำภู.” ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพัฒนาสังคม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, 2538.
- สุรพงษ์ พิสุทธิวงศ์. “การศึกษาการมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหายาเสพติดของผู้นำชุมชนในเขตจังหวัดนครปฐม.”
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาอาชีววิทยาและงานยุติธรรม บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
- สุวรรณ มานะโรจนานนท์. “ปัจจัยเกื้อหนุนความสามารถในการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานของสมาชิกสภาองค์การ
บริหารส่วนตำบลตรี พื้นที่จังหวัดเขตปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์
ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.
- อัญญารัตน์ สุวรรณโณ. “บทบาทของผู้นำท้องถิ่นกับแนวทางป้องกันยาเสพติด: กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา.”
วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัย สงขลา
นครินทร์, 2545.

**บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร**
**THE ROLES OF LOCAL LEADERS IN PROMOTION OF ECO-TOURISM
IN LAT KRABANG DISTRICT, BANGKOK METROPOLITAN AUTHORITY**

ไพรัตน์ ทับทิมเทศ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาท คุณลักษณะทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เปรียบเทียบบทบาท จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล เปรียบเทียบคุณลักษณะทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นกับ บทบาทของผู้นำท้องถิ่น ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือผู้นำท้องถิ่น ในเขตลาดกระบัง จำนวน 297 คน ได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สรุปผลการวิจัย พบว่าผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 46-60 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีระยะเวลาอยู่ในตำแหน่ง 1 ปี ส่วนใหญ่รับข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากโทรทัศน์เดือนละครั้ง รับข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอยู่ในระดับน้อย การรับรู้บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับปานกลาง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและความหมาย องค์ประกอบหลัก และการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับปานกลาง มีแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอยู่ในระดับปานกลาง และเห็นว่าผู้นำมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้นำท้องถิ่นที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งแตกต่างกัน มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระดับการศึกษาแตกต่างกัน รับรู้บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่งและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งแตกต่างกัน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ องค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่งและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งแตกต่างกันมีแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งและระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีบทบาทการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหารแตกต่างกัน การรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหาร การรับรู้บทบาทในการ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษาและด้านการบริหาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านแนวคิดและความหมายเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้านองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และด้านการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหาร และแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษาและด้านการบริหาร

คำสำคัญ: ผู้นำท้องถิ่น, การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

Abstract

The purposes of this thesis were to study role of local leaders, characteristics toward Ecotourism Promotion, compare their roles and characteristics divided by demographic information and relationship between their roles and characteristics on ecotourism promotion. Sample consisted of 297 local leaders in Ladkrabang district, Bangkok. They were selected by simple random sampling. Instrument was questionnaire constructed by review literature. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation-test, one way analysis of variance and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient. Finding revealed that: Most of local leaders were male, one year experience of position, 46-60 years old by average, educated at high school. They got information toward ecotourism at less level but perceived role in promotion of ecotourism at medium level. They had knowledge in conceptual, meaning, main components and management of ecotourism at medium level. They had roles in promotion of ecotourism by giving education and management at medium level too. After hypothesis testing, it found that the local leaders who different in time of position perceived different information of ecotourism. The leaders who different in position, time of position and educational level had different perception in role of ecotourism promotion. The local leaders who different in position and time of position had different knowledge and understanding toward concept, meaning, main components and management of ecotourism promotion. The local leaders who different in position and time of position had different intrinsic and extrinsic motivation of ecotourism promotion. The local leaders who different in position, time of position and educational level had different role of ecotourism promotion toward education and management. Perception of information toward ecotourism had positive relationship with role of local leaders toward education and management. Perception on role of ecotourism promotion had positive relationship with role of local leaders in education and management. Knowledge and understanding about conceptual, meaning, components and management of ecotourism had positive relationship with ecotourism promotion in education and management of local leaders. And intrinsic and extrinsic in ecotourism promotion had positive relationship with ecotourism promotion in education and management of local leaders.

KEYWORDS: LOCAL LEADER, ECOTOURISM

1. บทนำ

โลกในปัจจุบันต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ซึ่งล้วนแต่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต การพัฒนาเส้นทางคมนาคม หรือแม้แต่กิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์ ยังมีพัฒนาการจนกลายเป็น “อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (Tourism Industry)” ที่นำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมาให้ประเทศเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวอย่างมหาศาล การท่องเที่ยวจึงเป็นเสมือนความหวังอันยิ่งใหญ่ทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะการประกาศให้ปีพ.ศ.2530 เป็นปีท่องเที่ยวไทย (Visit Thailand Year) เป็นเสมือนการเปิดประตูครั้งยิ่งใหญ่สู่สังคมโลก ทำให้ในช่วงพ.ศ. 2530-2535 มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยสูงขึ้นและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทำให้ประเทศไทยมีรายได้ที่เกิดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าออกประเภทอื่น นอกจากผลด้านบวกในเชิงระบบเศรษฐกิจของประเทศแล้ว การเดินทางท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากหรือที่เรียกว่า “การท่องเที่ยวเชิงปริมาณ” (Mass Tourism) ยังส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อความเปราะบางของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากปริมาณการท่องเที่ยวเกินระดับความสามารถที่จะรองรับได้ของพื้นที่ (Carrying Capacity) ปรากฏการณ์ธรรมชาติเสื่อมโทรม ขยะล้นสถานที่ท่องเที่ยว น้ำเสีย อาชญากรรม ฯลฯ กระแสดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดแนวความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีผลต่อการพัฒนา การท่องเที่ยวโดยตรง และต่อระบบการจัดการการพัฒนาการท่องเที่ยวรวมทั้งรูปแบบการท่องเที่ยว อันทำให้เกิดการท่องเที่ยวทางเลือกขึ้น เพื่อที่จะสนองความต้องการดังกล่าว ซึ่งรูปแบบการท่องเที่ยวที่กล่าวถึงมากที่สุด คือ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) ความต้องการปรับรูปแบบการท่องเที่ยวจาก Mass Tourism มาเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้รับการตอบรับจากส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้เกิดความต้องการที่จะเดินทางท่องเที่ยวในลักษณะการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติเพิ่มขึ้นสูงมาก จึงน่าเป็นห่วงว่ารูปแบบการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เกิดตามกระแสที่ดำเนินอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ จะเป็นการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติหรือเป็นตัวเร่งให้เกิดความเสื่อมโทรมมากขึ้น และขยายวงกว้างออกไปอย่างรวดเร็ว (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2540 : 8-4) ดังนั้น การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้ได้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลบรรลุตามจุดมุ่งหมายของแนวความคิดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น จำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบและมีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่

นอกจากนี้ผู้นำท้องถิ่นยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นของประเทศ โดยที่ผู้นำท้องถิ่นเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการบริหาร ประสาน ให้การศึกษา กระตุ้นและริเริ่มส่งเสริม เพื่อก่อให้เกิดการร่วมมือและการพัฒนาศักยภาพของแต่ละท้องถิ่นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่จะคืนกลับสู่ชุมชนท้องถิ่นต่อไป

เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ชุมชนที่มีวัฒนธรรมและความเป็นเอกลักษณ์มานาน ขณะเดียวกันก็มีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอันหมายรวมถึงวิถีชีวิต ชุมชน และ โบราณสถานที่สำคัญ และยังอยู่ใกล้สนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ถึง 45 ล้านคนต่อปี

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการศึกษาบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ผู้นำการเมืองท้องถิ่น (สมาชิกสภากรุงเทพมหานครและสมาชิกสภาเขต) ผู้นำการปกครองท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขต ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ) และผู้นำชุมชนท้องถิ่น (ผู้นำชุมชน และกรรมการชุมชน) ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ในหัวข้อคำถามการวิจัยดังนี้ 1) ผู้นำท้องถิ่นที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่างกันหรือไม่ 2) ผู้นำท้องถิ่นที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีคุณลักษณะทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่างกันหรือไม่ และ 3) คุณลักษณะทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลาดกระบังกรุงเทพมหานครหรือไม่ โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทของผู้นำท้องถิ่น การจัดการและส่งเสริมการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและพัฒนาไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนสืบไป

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมุ่งศึกษาวิเคราะห์บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของผู้นำท้องถิ่นใน เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยได้แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้นำการเมืองท้องถิ่น จำนวน 8 คน โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงที่กำหนดคุณสมบัติตามจุดมุ่งหมาย (Purposive Sampling) ได้แก่ สมาชิกสภากรุงเทพมหานคร (สก.) จำนวน 1 คน และสมาชิกสภาเขต (สข.) จำนวน 7 คน 2) กลุ่มผู้นำการปกครองท้องถิ่น จำนวน 13 คน โดยวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงที่กำหนดคุณสมบัติตามจุดมุ่งหมาย (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้อำนวยการเขต ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต 2 คน หัวหน้าฝ่ายปกครอง หัวหน้าฝ่ายทะเบียน หัวหน้าฝ่ายเทศกิจ หัวหน้าฝ่ายการคลัง หัวหน้าฝ่ายการศึกษา หัวหน้าฝ่ายโยธา หัวหน้าฝ่ายรายได้ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ และหัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล 3) ผู้นำชุมชนท้องถิ่น ได้แก่ ผู้นำชุมชนจาก 50 ชุมชน ชุมชนละ 1 คน โดยทำการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงที่กำหนดคุณสมบัติตามจุดมุ่งหมาย (Purposive Sampling) และกรรมการชุมชน จำนวน 50 ชุมชน ซึ่งมีจำนวนกรรมการชุมชนทั้งหมด 518 คน จากนั้นทำการหาขนาดของตัวอย่าง ได้ขนาดของตัวอย่าง 226 คน จากนั้นได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) และ F-test หรือ One way Analysis of Variance (ANOVA) และใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

สภาพพื้นฐานของผู้นำท้องถิ่น พบว่า เป็นกลุ่มผู้นำที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา และประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่เพศชายมากกว่าเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 46-60 ปี เมื่อพิจารณาที่การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่าอยู่ในระดับต่ำ คือ เดือนละครั้ง โดยสื่อที่ผู้นำท้องถิ่นได้รับข่าวสารมากที่สุด คือ โทรทัศน์ รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์ และวิทยุ และเป็นที่น่าสังเกตว่าผู้นำท้องถิ่นมีการรับรู้ข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด

การรับรู้บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในระดับปานกลางเท่านั้น ขณะที่การรับรู้บทบาทในเรื่องของการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้นอยู่ในระดับน้อย ซึ่งการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้นเป็นองค์ประกอบหลักของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังที่ เลวิต (Leavitt, 1967: 142) ได้กล่าวว่าการรับรู้บทบาทมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ดีกว่า ซึ่งสาเหตุของการรับรู้ของผู้นำท้องถิ่นที่ไม่มากเท่าที่ควร อาจเป็นไปได้ว่าผู้นำกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาน้อย และไม่ค่อยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากทางวิทยุ วารสาร เอกสารทางวิชาการ หอกระจายข่าว ไปสเตอร์ แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต หรือสื่อบุคคล แม้แต่โทรศัพท์ และหนังสือพิมพ์ยังมีกลุ่มผู้นำร้อยละ 32.0 และ 46.1 ที่ไม่รับรู้ข่าวสารผ่านสื่อนี้

เมื่อพิจารณาประเด็นในเรื่องของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ร้อยละ 35.0, 38.4 และ 35.4 ของผู้นำท้องถิ่นตอบคำถามผิด ในด้านแนวคิดและความหมาย องค์ประกอบหลัก และการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามลำดับ ซึ่งความรู้ที่น้อยอาจเป็นสาเหตุในการกำหนดบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศไม่ถูกต้อง เพราะความรู้จะนำไปสู่การเข้าใจความจริงและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งบุคคลจะสะสมประมวลไว้เป็นประสบการณ์ (Good, 1973: 325) และความรู้จะนำไปสู่ความเข้าใจสามารถนำความรู้ดัดแปลงใช้ประโยชน์ได้ (ไพศาล หวังพานิชย์, 2526 : 105)

สำหรับแรงจูงใจภายในและภายนอกในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่พึงประสงค์ และอาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การส่งเสริมการท่องเที่ยวไม่อยู่ในระดับที่สูง ดังที่ เฮิร์เบิร์ต (Herzberg) อธิบายแรงจูงใจส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน การขาดแรงจูงใจที่จะส่งผลต่อความไม่พึงพอใจในการทำงาน ซึ่งเมื่อพิจารณาที่บทบาทการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในด้านการให้ศึกษา และการบริหาร พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน จึงเป็นไปได้ว่าด้วยเหตุของแรงจูงใจในระดับปานกลางจึงส่งผลให้การทบทวนหน้าที่ของผู้นำท้องถิ่นอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน เมื่อจำแนกตามตัวแปร พบตัวแปร เพศ และอายุ ไม่มีอิทธิพลใด ๆ ต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ขณะที่ตัวแปร สถานะในการดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยผู้นำท้องถิ่นที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมากกว่า มีแรงจูงใจในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากกว่าผู้ที่ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งน้อยกว่า และผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานภาพในการเป็นผู้นำการเมืองท้องถิ่นและผู้นำการปกครองท้องถิ่น มีแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกและมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากกว่าผู้นำชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ผู้นำท้องถิ่นที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า คือ ระดับการ ศึกษาปริญญาตรี และปริญญาโท มีการรับรู้บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากกว่าผู้นำท้องถิ่นที่จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษาและอนุปริญญา

ข้อค้นพบในครั้งนี้มีข้อสอดคล้อง และข้อแตกต่างจากผลการวิจัยอื่น ๆ ดังนี้ ข้อค้นพบของ ชรรมนูญรัฐ ทวีกุล (2530) พบว่า เพศมีผลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนพรทิพย์ อังกุลดี (2539: 69) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับบทบาทในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับ สุนทรี จินธรรม (2531) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลให้พฤติกรรมการณ์รักษาสังแวดล้อมของประชาชนหมู่บ้านปฐมอโศก ตำบลพระประโทน อำเภอพระประโทน จังหวัดนครปฐมแตกต่างกัน สำหรับ ชัยโรจน์ ธนสันติ (2535: 122-128) ได้ข้อค้นพบว่า ระยะเวลาสถานภาพของการดำรงตำแหน่งในสภาตำบล และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต่างกันก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการ

อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ต่างกัน เช่นเดียวกันกับ ฉัตรกร วิวัฒนวานิช (2537: 101) พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ บุญญรัตน์ นามวงศ์ (2548) พบว่า ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของคณะกรรมการชุมชนเทศบาลตำบลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเรื่องสร้างความรู้ความเข้าใจทางสิ่งแวดล้อม โดยให้ความรู้และจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่งเสริมฟื้นฟูประเพณีวัฒนธรรม การท่องเที่ยวบนพื้นฐานสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ อนุชา เอี่ยมแท้ (2547) พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของหัวหน้าครัวเรือนที่แตกต่างกัน เป็นปัจจัยกำหนดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จิราวรรณ พิเศษสกุลกิจ (2534: 78) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางอนุรักษ์ในระดับสูง จะมีความเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณป้อมมหากาฬมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ในระดับต่ำ

ข้อค้นพบและผลงานวิจัยที่สอดคล้องและแตกต่างกันนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างกันในบริบทของการศึกษา ดังนั้นในการพิจารณาในแต่ละสถานการณ์จึงควรวิเคราะห์ในทุกแง่มุมประกอบกัน เพื่อที่จะทำความเข้าใจในสถานการณ์ได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

4. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่มีสถานะตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 46-60 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีระยะเวลาอยู่ในตำแหน่ง 1 ปี การรับรู้ข่าวสารของผู้นำท้องถิ่นในเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ส่วนใหญ่แล้วผู้นำท้องถิ่นได้รับข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากโทรทัศน์ ระดับความถี่ที่ได้รับเดือนละครั้ง รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์ วิทยุ วารสาร/นิตยสาร สื่อบุคคล การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่น พบว่า ในภาพรวมผู้นำท้องถิ่นระดับรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอยู่ในระดับน้อย การรับรู้บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ในภาพรวม ผู้นำท้องถิ่นรับรู้บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ความเข้าใจของผู้นำท้องถิ่นเกี่ยวกับแนวคิด ความหมาย และองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดในเรื่องการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดในเรื่อง การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติเป็นหลัก และมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และความรู้เกี่ยวกับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดในเรื่อง การควบคุมการก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยวให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม นอกจากนี้แรงจูงใจของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ในภาพรวมผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นต่อแรงจูงใจภายนอก และแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอยู่ในระดับปานกลาง และบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นต่อบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้นำท้องถิ่นที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง แตกต่างกันมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระดับการศึกษาแตกต่างกันรับรู้บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มี

สถานะตำแหน่ง และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง แตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ องค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่งและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง แตกต่างกันมีแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกัน ผู้นำท้องถิ่นที่มีสถานะตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งและระดับการศึกษาแตกต่างกันมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหารแตกต่างกัน การรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษาและด้านการบริหาร การรับรู้บทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์ในทางบวก กับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่น ด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านแนวคิดและความหมายเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้านองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและด้านการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหาร และแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของผู้นำท้องถิ่นด้านการให้การศึกษา และด้านการบริหาร

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลาคะบังจะสัมฤทธิ์ผลได้จะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารในด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การให้ความรู้ความเข้าใจ การฝึกอบรม การดูงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้นำท้องถิ่นเป็นอย่างมาก เนื่องจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงการรับรู้ข่าวสารของผู้นำท้องถิ่นยังมีน้อย นอกจากนี้ผู้นำท้องถิ่นที่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศยังมีอยู่จำนวนมาก และการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงเป็นสิ่งสำคัญ หากไม่มีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นก็ไม่อาจเรียกได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เนื่องจาก การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเป็นเสมือนการทดสอบเบื้องต้น (Pretest) แล้วทำการทดลองให้ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะข้างต้น เช่น โดยมีการให้ความรู้ การศึกษา อบรม ดูงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กับผู้นำท้องถิ่นหรือการประสานงานองค์กรภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา จากนั้นประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ จะทำให้เห็นพัฒนาการในการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งจะประโยชน์ต่อชุมชนอย่างมั่นคงและยั่งยืน นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งต่อไปควรให้มีการสัมภาษณ์ ทั้งในแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) หรือ การสัมภาษณ์แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการและการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จิรวรรณ พิเศษสกุลกิจ (2534), “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมโบราณสถาน ศึกษากรณี ป้อมมหากาฬ”, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉัตรภากร วิวัฒนาวนิช (2537), “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- และสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านเพลาและหมู่บ้านพูน อ. บ้านฉาง จ.ระยอง”, วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยโรจน์ ธนสันติ (2535), “การมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษาเฉพาะ
กรณี : จังหวัดอุบลราชธานี”, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธรรมบุญรัฐ ทวีกุล (2530), “การศึกษาพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสวนสาธารณะของประชาชน
(กรณีศึกษาผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร)”, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญญารัตน์ นามวงศ์ (2548), “ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของคณะกรรมการ
ชุมชนเทศบาลตำบลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี”, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหา
บัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พรทิพย์ อังกุลดี (2539), “การมีส่วนร่วมของสตรีผู้นำในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในจังหวัดราชบุรี”,
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพศาล หวังพานิชย์ (2526), การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2540), ร่างนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเสนอต่อการ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- สุนทรี จินธรรม (2531), “การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชน
ในหมู่บ้านโครงการปฐมอโศก ต. พระประโทน อ. เมือง จ. นครปฐม”, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนุชา เอี่ยมแท้ (2548), “ปัจจัยกำหนดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ : กรณีศึกษา
อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย
อลงกรณ์ฯ. เชียงใหม่.
- Good, C. V. (1973), “Dictionary of Education”, New York : McGraw-Hill.
- Leavitt, Teddy C. J. (1967), “Limits and continuity”, New York: McGraw - Hill.

การบริการที่เป็นเลิศของบริษัท ราชาเฟอร์รี่ จำกัด
EXCELLENT SERVICE FOR RAJA FERRY COMPANY LIMITED

ดร.เกสรฯ สุขสว่าง¹ และ อภิชาติ ชโยภาส²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับ การบริการที่เป็นเลิศของบริษัท ราชาเฟอร์รี่ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประเภทลูกค้า (ชาวไทย และชาวต่างประเทศ) 2) สภาพการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงานกับบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด และประสบการณ์การทำงานกับองค์กรอื่น และ 3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาธุรกิจการให้บริการของเรือเฟอร์รี่สู่ความเป็นเลิศ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ในเส้นทาง คอนสจ-เกาะสมุย-เกาะพะงัน จำนวน 400 คน และกลุ่มพนักงานผู้ให้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด จำนวน 362 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

ผลการวิจัย ข้อมูลของผู้ใช้บริการ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ให้บริการเป็นเพศชาย อายุไม่เกิน 25 ปี ประกอบธุรกิจส่วนตัว จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท เป็นประเภทบุคคลทั่วไปใช้บริการเอง โดยลำพัง เดินทางเพื่อประกอบธุรกิจ/ทำงาน และส่วนใหญ่ใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง ใช้บริการเส้นทางคอนสจ-สมุย ผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของ บริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด มีความพึงพอใจในการบริการด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการบริการ ด้านความรวดเร็วในการบริการ ด้านความเชื่อมั่นในความรู้ ทัศนคติและความปลอดภัย ด้านความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าในระดับปานกลาง

ข้อมูลของพนักงานผู้ให้บริการ พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานผู้ให้บริการเป็นเพศชายมีอายุต่ำกว่า 30 ปี จบการศึกษาด้านปริญญาตรี สถานภาพโสด มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ต่ำกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์การทำงานกับองค์กรอื่นต่ำกว่า 5 ปี พนักงานผู้ให้บริการ มีสภาพการปฏิบัติงาน ด้านวิสัยทัศน์ในการให้บริการและด้านการตอบสนองอย่างเต็มใจและรวดเร็วในระดับมาก ส่วนด้านทักษะในการให้บริการ การเข้าใจลูกค้า ด้านการสร้างความเข้มแข็งในงานบริการและด้านการประเมินผลการบริการ พนักงานผู้ให้บริการมีสภาพการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : ราชาเฟอร์รี่, ความพึงพอใจ, คอนสจ, สมุย

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

² นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This Research is focus on three regions, Firstly (1) Service Satisfaction of Ferry running by Raja Ferry Co.,Ltd. The population classify by sex, age, education, income, occupation and nation from local and foreign people. Secondly (2), Service atmosphere, worker status (single, couple) also defined by sex, age, education and working experience in the company or any organization. Finally, studied the strategic for successful development of ferry service, 400 people from group of customer and 362 company workers of the Raja Ferry Co.,Ltd. Were collected by Simple Random Sampling Questionnaires, were administered to analyze by frequency, percentage mean, standard deviation, t-test, and One Way Analysis of Variance.

The Research results represented that Thai male customer age 25 years, graduated Bachelor's degree, doing business, income more than 15,000 Baht. Customers travel for work and business. Almost of them have been used Donsak-Samui route more than 10 times. The point that indicated the satisfaction are place environment, facilities, reliability and speed of service, trust, safety and friendly, meet requirement customers.

The research results represented most customer of Raja Ferry are male, Entrepreneurs, 15,000 baht income/month, traveling on working purpose, mostly o Donsak-Samui route. Customers satisfaction on place, facilities reliability, service quality and safety meet requirement.

The research reveal that most of employees are male, age less than 30 years old, single, less than 5 years experience at Raja Ferry and other company, Vision, service, attitude are at high level, Whereas, understanding on customer are at medium level.

KEYWORDS: RAJA FERRY, SATISFACTION, DONSAK, SAMUI

1. บทนำ

การก้าวสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจนั้น ภาครัฐได้กำหนดหลากหลายยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศซึ่งยุทธศาสตร์การท่องเที่ยว เป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประเทศ จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในภาคธุรกิจการท่องเที่ยว เนื่องจากมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลยาวถึง 152 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศและทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงามจนเป็นที่รู้จักแพร่หลายในระดับนานาชาติ ได้แก่ เกาะสมุย เกาะพะงัน เกาะเต่า อุทยานแห่งชาติทางทะเล หมู่เกาะอ่างทอง ซึ่งมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรที่สำคัญและเอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยวอย่างมาก

เกาะสมุยเป็นดินแดนแห่งการท่องเที่ยว ที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติชื่นชมความงาม และนิยมมาท่องเที่ยวติดอันดับโลก โดยในปี 2543 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมายังเกาะสมุย 823,122 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 130,684 คน ชาวต่างประเทศ จำนวน 692,438 คน สามารถสร้างรายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวประมาณปีละ 9,850.46 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.82 (สำนักงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี ฝ่ายนโยบายและแผน, 2544)

สำหรับการคมนาคมขนส่งสินค้าอุปโภคและบริโภคต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้บริการเรือเฟอร์รี่ข้ามฟาก ซึ่งมีบริษัทที่ให้บริการอยู่ด้วยกัน 2 บริษัท คือ บริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด และ บริษัทซีทราน จำกัด บริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2536 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการทางด้านการขนส่งสินค้า การโดยสาร (เรือเฟอร์รี่) และธุรกิจที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ระหว่างท่าเรือคอนสตัน-เกาะสมุย-เกาะพะงัน ซึ่งให้บริการด้านการขนส่งทั้งผู้โดยสารและรถยนต์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการบริการเครื่องดื่มและอาหารว่างในเรือ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร ถึงแม้ว่าในส่วนของบริษัทการเดินทางจะมีคู่แข่งค่อนข้างน้อย อาจทำให้ผู้ประกอบการไม่ได้คำนึงถึงความเป็นเลิศในการให้บริการกับลูกค้าเท่าที่ควร แต่บริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ให้ความสำคัญกับการบริการที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า และเป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ โดยคำนึงถึงลูกค้าคือคนที่สำคัญที่จะนำรายได้เข้าสู่บริษัท

ดังนั้นการบริการที่เป็นเลิศ หมายถึง การทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือนในคุณภาพของการบริการที่ได้รับ การสร้างความพึงพอใจ และการสร้างความประทับใจสูงสุดให้แก่ลูกค้าที่ได้มาใช้บริการ โดยความพึงพอใจของลูกค้าคือจุดมุ่งหมายสูงสุดขององค์กรนั้น ๆ การพัฒนาธุรกิจเพื่อความเป็นเลิศจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการทำธุรกิจการท่องเที่ยวรวมทั้งในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจโรงแรมที่พัก รวมถึงธุรกิจงานบริการอื่นๆ

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Investigation Research) โดยใช้วิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1. ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการ ประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย คือ ด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการบริการ ด้านความรวดเร็วในการบริการ ด้านความเชื่อมั่นในความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม และด้านความเข้าใจถึงความรู้สึก ความต้องการของลูกค้า

2.2. ศึกษาสภาพปฏิบัติงานจริงในการดำเนินงานของผู้ให้บริการ ประกอบด้วย 6 ประเด็นย่อย คือ ด้านวิสัยทัศน์ในการให้บริการ ด้านทักษะในการให้บริการ ด้านการเข้าใจลูกค้า ด้านการตอบสนองอย่างเต็มที่ และรวดเร็ว ด้านการสร้างความเข้มแข็งในงานบริการ และด้านการประเมินผลการบริการ

โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด ทฤษฎี ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร : ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัย คือ

1.1 กลุ่มผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ในเส้นทาง คอนสตัน-เกาะสมุย-เกาะพะงัน จำนวน 400 คน

1.2 กลุ่มพนักงานผู้ให้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด จำนวน 394 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามผู้ใช้บริการ จำนวน 400 ชุด สามารถเก็บรวบรวมได้ครบ 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2.2 แบบสอบถามพนักงานผู้ให้บริการ เก็บรวบรวมได้ 362 ชุด จากทั้งหมด 394 ชุด คิดเป็นร้อยละ

91.88

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ในส่วนของตัวแปรอิสระ วิเคราะห์ด้วยความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลจากตัวแปรตามวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับข้อมูลตัวแปรตาม ทั้งความพึงพอใจในการใช้บริการ และสภาพการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่ม วิเคราะห์ด้วยค่า t-test ส่วนตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม วิเคราะห์ด้วยค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย

3.1 ภูมิหลังของผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของบริษัท ราชาเฟอร์รี่ จำกัด

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามกลุ่มผู้ให้บริการ จำนวน 400 ชุด พบว่า ผู้ใช้บริการเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.0 เพศหญิง ร้อยละ 41.0 มีอายุไม่เกิน 25 ปี ร้อยละ 26.3 อายุ 26-30 ปี ร้อยละ 19.5 อายุ 31-35 ปี ร้อยละ 17.5 อายุ 36-40 ปี ร้อยละ 12.5 และอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 24.2 ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 8.0 ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 29.2 ค้าขาย ร้อยละ 13.8 รับจ้าง ร้อยละ 26.5 แม่บ้าน ร้อยละ 5.0 และอื่นๆ (เช่น นักศึกษา) ร้อยละ 17.5

ระดับการศึกษา จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 12.5 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.0 มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 22.2 ปวช. ร้อยละ 10.5 ปวส. ร้อยละ 13.8ปริญญาตรี ร้อยละ 26.0 ปริญญาโท ร้อยละ 4.0 มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 6,000 บาท ร้อยละ 16.0 รายได้ 6,001-9,000 บาท ร้อยละ 24.2 รายได้ 9,001-12,000 บาท ร้อยละ 21.5 รายได้ 12,001-15,000 บาท ร้อยละ 10.5 และรายได้มากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 27.8

ผู้ให้บริการเป็นหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 5.7 หน่วยงานภาคเอกชน ร้อยละ 14.8 และบุคคลทั่วไป ร้อยละ 79.5 ใช้บริการเองโดยลำพัง ร้อยละ 73.0 ใช้บริการตามข้อตกลงหรือ สัญญา ร้อยละ 6.8 ใช้บริการผ่านตัวแทนจำหน่าย ร้อยละ 14.5 ใช้บริการโดยเงื่อนไขพิเศษ ร้อยละ 2.5 และใช้บริการของบุคคลภายนอก ร้อยละ 3.2 ใช้บริการเพื่อเดินทางท่องเที่ยว/พักผ่อน ร้อยละ 37.2 วัตถุประสงค์ของการเดินทางเพื่อประกอบธุรกิจ/ทำงาน ร้อยละ 50.7 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรม ร้อยละ 1.8 เพื่อเยี่ยมญาติ/เพื่อน ร้อยละ 8.0 และอบรม/ดูงาน/สัมมนา ร้อยละ 2.3

การใช้บริการเรือข้ามฟากกับบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด เป็นครั้งแรก ร้อยละ 23.8 ใช้บริการ 2-5 ครั้ง ร้อยละ 24.7 ใช้บริการ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 10.2 และใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง ร้อยละ 41.3 ใช้บริการเส้นทางดอนสัก-สมุย ร้อยละ 53.5 สมุย-ดอนสัก ร้อยละ 10.7 ดอนสัก-พะงัน ร้อยละ 25.0 และพะงัน-ดอนสัก ร้อยละ 10.8 โดยลูกค้าเป็นชาวไทย ร้อยละ 87.5 และชาวต่างชาติ ร้อยละ 12.5

3.2 ผลการวิจัยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ของผู้ให้บริการเรือเฟอร์รี่ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการให้บริการของบริษัท ราชาเฟอร์รี่ จำกัด (n = 400)

ด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความพร้อมของอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น	3.04	0.81	ปานกลาง
2. ความสะอาดของห้องน้ำ	2.43	1.04	น้อย
3. ความสะอาดของสถานที่และจุดบริการต่าง ๆ	2.82	0.94	ปานกลาง
4. สิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างรอรับบริการก่อนขึ้นเรือ เช่น น้ำดื่ม หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์	2.91	1.07	ปานกลาง
รวม	2.80	0.75	ปานกลาง
ด้านความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการบริการ			
1. จำนวนเที่ยวเรือและเวลาในการให้บริการมีความเหมาะสม	3.51	0.78	มาก
2. การตรงต่อเวลาในการให้บริการ	3.50	0.88	มาก
3. อัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดมีความเหมาะสม	3.28	0.77	ปานกลาง
4. เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลถูกต้องชัดเจน	3.25	0.85	ปานกลาง
5. เจ้าหน้าที่เต็มใจที่จะตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า	3.25	0.88	ปานกลาง
6. การแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าเป็นที่น่าประทับใจ	3.19	0.88	ปานกลาง
7. ท่านรู้สึกคุ้มค่าจากการใช้บริการ	3.34	0.77	ปานกลาง
8. สินค้าและอาคารที่ใช้บริการมีความหลากหลาย	2.93	0.87	ปานกลาง
รวม	3.28	0.56	ปานกลาง
ด้านความรวดเร็วในการบริการ			
1. ความพอเพียงของจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการ	3.30	0.79	ปานกลาง
2. ความเต็มใจที่จะช่วยเหลือให้บริการลูกค้าโดยฉับพลันทันที	3.21	0.89	ปานกลาง
3. เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว	3.16	0.83	ปานกลาง
4. การประสานงานระหว่างลูกค้าและพนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว	3.18	0.83	ปานกลาง
รวม	3.21	0.68	ปานกลาง
ด้านความเชื่อมั่นในความรู้ ทัศนคติและความปลอดภัย			
1. เจ้าหน้าที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการให้บริการ	3.32	0.72	ปานกลาง
2. เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยทัศนคติที่ดี	3.52	0.80	มาก
3. เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความซื่อสัตย์	3.50	0.79	มาก
4. ท่านมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการดูแลที่ดีของผู้ให้บริการ	3.43	0.79	ปานกลาง
5. เจ้าหน้าที่อธิบายและตอบคำถามด้วยความสุภาพ	3.36	0.83	ปานกลาง
รวม	3.42	0.61	ปานกลาง
ด้านความเข้าใจถึงความรู้สึก ความต้องการของลูกค้า			
1. ท่านสามารถเข้าใจการให้บริการสะดวกต่อการติดต่อ	3.37	0.75	ปานกลาง
2. ผู้ให้บริการเข้าใจลูกค้า และรับรู้ถึงความต้องการของลูกค้า	3.26	0.76	ปานกลาง
3. ผู้ให้บริการสนใจรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า	3.31	0.82	ปานกลาง
รวม	3.31	0.65	ปานกลาง

3.3 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้บริการ

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามกลุ่มพนักงานผู้ให้บริการ สามารถเก็บรวบรวมได้ 362 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.88 โดยสามารถแบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 69.6 เพศหญิงร้อยละ 30.4 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 63.6 อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 25.7 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 6.9 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 1.9 และอายุมากกว่า 59 ปี ร้อยละ 1.9 จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 87.3 และปริญญาตรี ร้อยละ 12.7 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 56.4 สมรสแล้ว ร้อยละ 39.5 และหม้าย ร้อยละ 4.1 มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัดต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 63.3 ประสบการณ์ 5-10 ปี ร้อยละ 28.1 ประสบการณ์ 11-15 ปี ร้อยละ 6.4 ประสบการณ์ 16-20 ปี ร้อยละ 2.2 7 มีประสบการณ์การทำงานกับองค์กรอื่น ต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 55.8 ประสบการณ์ 5-10 ปี ร้อยละ 30.4 ประสบการณ์ 11-15 ปี ร้อยละ 7.7 ประสบการณ์ 16-20 ปี ร้อยละ 3.6 และประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 2.5

3.4 ผลการวิจัยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ในด้านต่าง ๆ ของสภาพการปฏิบัติงาน ในส่วนของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด (n = 362)

	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านวิสัยทัศน์ในการให้บริการ			
1. การทำงานมีการเตรียมพร้อมเสมอ	3.65	0.96	มาก
2. หน่วยงานของท่านมีการวางแผนบนพื้นฐานข้อมูลความต้องการของลูกค้า	3.31	0.93	ปานกลาง
3. ท่านทำงานด้วยความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า	3.47	0.93	ปานกลาง
4. ท่านฟังความคิดเห็นของลูกค้าเสมอ	3.65	0.87	มาก
รวม	3.52	0.71	มาก
ด้านทักษะในการให้บริการ			
1. หน่วยงานของท่านสามารถให้บริการลูกค้าอย่างถูกต้อง	3.36	0.95	ปานกลาง
2. พนักงานได้รับการฝึกฝนทักษะในการสื่อสารเพื่อให้บริการที่น่าประทับใจ	2.91	1.03	ปานกลาง
3. หน่วยงานของท่านมีบริการที่สิ้นสุด ณ จุดเดียว	3.01	1.03	ปานกลาง
4. พนักงานได้รับการฝึกฝนทักษะในการจัดการกับข้อร้องทุกข์ ของลูกค้า	2.72	1.09	ปานกลาง
รวม	3.00	0.79	ปานกลาง
ด้านการเข้าใจลูกค้า			
1. ท่านสามารถตอบสนองความต้องการในการใช้บริการที่แตกต่างกันของลูกค้า	3.16	0.90	ปานกลาง
2. ลูกค้าสามารถติดต่อใช้บริการในองค์กรของท่านได้ตลอด 24 ชั่วโมง	2.72	1.19	ปานกลาง
รวม	2.94	0.87	ปานกลาง
ด้านการตอบสนองอย่างเต็มใจและรวดเร็ว			
1. เมื่อมีปัญหาท่านสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	3.36	0.90	ปานกลาง
2. ท่านให้บริการด้วยความเต็มใจ	4.16	0.90	มาก
3. ท่านสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว	3.34	0.95	ปานกลาง
รวม	3.62	0.72	มาก
ด้านการสร้างความเข้มแข็งในงานบริการ			
1. ผู้บริหารมอบอำนาจในการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างเต็มที่	3.04	1.26	ปานกลาง
2. ท่านสามารถตัดสินใจในการให้บริการเสมือนหนึ่งลูกค้าติดต่อกับผู้บริหาร	2.86	1.13	ปานกลาง

	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3. ท่านมีหัวหน้าที่เข้มแข็งในการเป็นผู้นำในการให้บริการ	3.50	1.16	มาก
4. การทำงานมีบรรยากาศที่ผ่อนคลายหรือสนุกสนาน	2.91	1.27	ปานกลาง
รวม	3.08	0.93	ปานกลาง
ด้านการประเมินผลการบริการ			
1. การทำงานในหน่วยงานของท่านมีการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้า	2.80	1.16	ปานกลาง
2. ในการทำงานมีการติดตามผลการให้บริการ	2.98	1.08	ปานกลาง
3. การทำงานมีการปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	3.18	1.11	ปานกลาง
รวม	2.99	0.97	ปานกลาง

4. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย

4.1. ข้อมูลของผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด

4.1.1 ข้อมูลภูมิหลัง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.0 เพศหญิง ร้อยละ 41.0 มีอายุไม่เกิน 25 ปี ร้อยละ 26.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 29.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 26.0 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 27.8 เป็นประเภทบุคคลทั่วไป ร้อยละ 79.5 ใช้บริการเองโดยลำพัง ร้อยละ 73.0 โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อประกอบธุรกิจ/ทำงาน ร้อยละ 50.7 และส่วนใหญ่ใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง ร้อยละ 41.3 ใช้บริการเส้นทางคอนสแตนต์-สมุย ร้อยละ 53.5 และเป็นลูกค้าชาวไทย ร้อยละ 87.5

4.1.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเรือเฟอร์รี่ต่อการให้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด พบว่า ผู้ใช้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด มีความพึงพอใจในการบริการด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการบริการ ด้านความรวดเร็วในการบริการ ด้านความเชื่อมั่นในความรู้ ทัศนคติและความปลอดภัย ด้านความเข้าใจถึงความรู้สึก ความต้องการของลูกค้า อยู่ในระดับปานกลาง

4.2. ข้อมูลของพนักงานผู้ให้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด

4.2.1 ข้อมูลภูมิหลัง พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานผู้ให้บริการ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.6 เพศหญิง ร้อยละ 30.4 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 63.6 จบการศึกษาดำรงปริญญาตรี ร้อยละ 87.3 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 56.4 มีประสบการณ์การทำงาน กับ บริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด ต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 63.3 มีประสบการณ์การทำงานกับองค์กรอื่นต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 55.8

4.2.2 สภาพการปฏิบัติงานของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด พบว่า พนักงานผู้ให้บริการของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด มีสภาพการปฏิบัติงานด้านวิสัยทัศน์ในการให้บริการ และด้านการตอบสนองอย่างเต็มใจและรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านทักษะในการให้บริการ ด้านการเข้าใจลูกค้า ด้านการสร้างความเข้มแข็งในงานบริการ และด้านการประเมินผลการบริการพนักงานผู้ให้บริการ มีสภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง

4.3 เมื่อพิจารณาร่วมกันระหว่าง ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ให้บริการ โดยวัดจากความพึงพอใจ กับ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากพนักงานผู้ให้บริการ โดยวัดจากสภาพการปฏิบัติงาน จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการถึงแม้มีความพึงพอใจในระดับปานกลางในทุกด้าน แต่เป็นระดับความพึงพอใจปานกลางที่ค่อนข้างต่ำมากในเกือบทุกด้าน คือ ด้านความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงานและคุณภาพของการบริการ ด้านความรวดเร็วในการ

ให้บริการ ด้านความเชื่อมั่นในความรู้ธชาศัยไมตรีความปลอดภย และด้านความเข้าใจถึงความรู้สึกและความต้องการของลูกค้า ส่วนด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก จะต้องมีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น ในขณะเดียวกันสภาพการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ ได้ใช้หลักแนวคิดของการให้บริการที่เป็นเลิศของ วิทยา คำนธรงกุล (2547) ที่ได้สรุปเป็นแนวคิดไว้ 6 ด้าน (V-SERVE) นั้น พบว่าด้านวิสัยทัศน์ในการให้บริการ และ ด้าน การตอบสนองอย่างเต็มใจและรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก และด้านทักษะในการให้บริการ และด้านการสร้างความ เข้มแข็งในงานบริการ ถึงแม้ว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่เป็นระดับปานกลางที่ค่อนข้างดีไปทางมากเช่นกัน ซึ่ง ศักยภาพการปฏิบัติงานนี้เป็นการปฏิบัติงานด้านแรกที่ผู้ใช้บริการสามารถสัมผัสถึงคุณภาพการให้บริการของ พนักงานที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ บริการได้ และเมื่อพิจารณาจากผลของการให้บริการ พบว่า มี การใช้บริการเรือข้ามฟากของ บริษัทราชาเฟอร์ จำกัด มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.3 นั้นแสดงให้เห็นว่า บริษัท ราชาเฟอร์ จำกัด สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของคุณภาพการให้บริการที่เป็นเลิศได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- ดลยา วุฒิวิวัฒนกุล. “ความพึงพอใจในการทำงานและพฤติกรรมกรให้บริการของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการธนาคาร ออมสิน สำนักพหลโยธิน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.
- รชนี มีนะนันท์. “ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการให้บริการบนเครื่องบินของบริษัทการบินไทยจำกัด.” การศึกษา ค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547.
- วิทยา คำนธรงกุล. หัวใจการบริการสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2547.
- Parasuraman A., Zeithaml, V. A and Berry, L. L. “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Research” Journal of Market. 48 (February 1985).
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. and Parasuraman, A. “The Behavioral Consequences of Service Quality.” Journal of Market. 2 (April 1996): 31-46.

ภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต
LEADERSHIP OF RANGSIT UNIVERSITY'S STUDENT

สมเกียรติ สุทธิธรรมากร¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิสัยบุคลิกภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ศึกษาภาวะผู้นำประกอบด้วย 1) คุณธรรมจริยธรรมวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม 2) วิสัยทัศน์ระดับบุคคลของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต 3) ศึกษาภาวะผู้นำและบุคลิกภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต จำแนกตามปัจจัยภูมิหลัง และ 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 400 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Stratified Random Sampling) จำแนกตามคณะ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตมีบุคลิกภาพค่อนข้างเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอก และมีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า นักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในคะแนนเฉลี่ยสะสม ภูมิฐานะเดิม และการเข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัยมีบุคลิกภาพแตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาที่มีภูมิฐานะแตกต่างกัน พบว่า มีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมแตกต่างกัน รวมทั้งนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน มีภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวมและด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลแตกต่างกัน นอกจากนี้ นักศึกษาที่บิดามีรายได้แตกต่างกัน มีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวมและด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลแตกต่างกัน สำหรับนักศึกษาที่มารดาไม่มีรายได้แตกต่างกันมีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลแตกต่างกัน นักศึกษาที่มารดาอาชีพแตกต่างกันมีภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลแตกต่างกัน ในส่วนของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับภาวะผู้นำของนักศึกษา พบว่า บุคลิกภาพของนักศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และวิสัยทัศน์ระดับบุคคล

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำ, นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purposes of this study were to: 1) study the personalities of Rangsit University's student 2) study their leadership toward morality, vision for all and individual 3) compare leadership and personality based on their demographic data, and 4) study the relationship between student personality and leadership. The sample consisted of 400 undergraduate students from each faculty of Rangsit University and used stratified random sampling. The instrument was used a questionnaire constructed by the researcher. Data was analyzed by statistics of frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, one way analysis of variance and Pearson's product moment correlation coefficient.

Findings revealed that: students rather believed in external locus of control and had leadership toward morality, vision for all and individual at higher level. After testing the hypothesis at 0.05 level of statistical significance, results indicated that student differences in grade point average, domicile and activity participation were different in personality. The different student in domiciles were different in morality. The different joining in student activities were different in vision for all and individual. The different income of student's father were different in morality and vision for all and individual. The different income of student's mother were different in morality and vision for individual. Moreover, the different career of student's mother were different in vision for individual. Particularly, students' personalities had a positive relation with vision for all and individual.

KEYWORDS : LEADERSHIP, RANGSIT UNIVERSITY'S STUDENT

1. บทนำ

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ภาระหน้าที่คือ ผลิตกำลังคนออกไปพัฒนาประเทศ ซึ่งทุกสถาบันการศึกษาต่างตระหนักถึงความจำเป็นในการผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพ ซึ่งหมายถึงความสมบูรณ์ทั้งด้านวิชาการ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งมีภาวะผู้นำที่ประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ คุณธรรมและจริยธรรม พร้อมทั้งจะเป็นประชากรที่มีคุณค่าต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นหน้าที่ของสถาบันจึงไม่ได้มีนัยของการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการมีกิจกรรมนอกหลักสูตร (Extracurricular) เพื่อเสริมความสมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน การพัฒนานิสิตนักศึกษาจึงมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น การจัดการเรียนการสอน การบริหารงานของสถาบัน การจัดสภาพแวดล้อมของสถาบันและการจัดการด้านกิจการนักศึกษา โดยเฉพาะด้านกิจกรรมนักศึกษา ดังที่ วิลเลียมสัน (Williamson, 1961) ได้กล่าวว่า "กิจกรรมนักศึกษาเป็นศูนย์กลางแห่งระบบอุดมศึกษาในการพัฒนานักศึกษาให้เป็นคนที่สมบูรณ์"

อย่างไรก็ตาม การที่ได้มาซึ่งนักศึกษาที่พึงประสงค์และมีคุณภาพนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องเตรียมความพร้อมในการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในด้านวิชาการ และมีภาวะผู้นำมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ ถึงพร้อมด้วยความมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านวิชาการ ร่างกาย และจิตใจ พร้อมทั้งจะเป็นประชากรที่มีคุณค่าต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ดังที่ สำเนาวั จจรศิลป์ (2538) ได้กล่าวถึงการสร้างภาวะผู้นำนักศึกษาว่าทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ตรงจากการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

มีการติดต่อกับอาจารย์และบุคคลภายนอกมากขึ้น รู้จักการทำงานและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ขององค์กร พร้อมทั้งเป็นการฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ดังนั้นการสร้างภาวะผู้นำแก่นักศึกษาจึงเป็นประโยชน์ในการฝึกทักษะและประสบการณ์เพื่อออกไปปฏิบัติงานในโลกของความเป็นจริง

มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มีปรัชญาการผลิตบัณฑิตเช่นเดียวกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ คือ มุ่งพัฒนาความสามารถในทางวิชาการ คู่ไปกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ดังคำปราชญ์ถึงคุณลักษณะในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยไว้ว่า “เราจะสร้างเยาวชนคนรุ่นใหม่ให้เป็นบัณฑิตที่เพียบพร้อมด้วยวิชาการและเพียบพร้อมด้วยจริยธรรม” มหาวิทยาลัยจึงได้สรรสร้างและพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทั้งระดับภูมิภาคและระดับสากลในทุก ๆ ด้านเพื่อเสริมสร้างเยาวชนให้มีความสามารถในทางวิชาการ มีจิตใจที่ดี มีความพร้อมในการรับผิดชอบสังคม ด้วยเหตุดังกล่าว ภาวะผู้นำของนักศึกษาจึงเป็นมิติหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าความสามารถในเชิงวิชาการ และยังสามารถสะท้อนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือปรัชญาของมหาวิทยาลัยเพียงไร ซึ่งจะเป็นโอกาสในการพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตบัณฑิตในลักษณะที่พึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของมหาวิทยาลัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิสัยภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ศึกษาภาวะผู้นำประกอบด้วยคุณธรรมจริยธรรมนิสัยทัศนระดับส่วนรวมและนิสัยทัศนระดับบุคคลของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ศึกษาภาวะผู้นำและนิสัยภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต จำแนกตามปัจจัยภูมิหลัง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยภาพกับภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตจำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Stratified Random Sampling) จำแนกตามคณะ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งมีทั้งแบบวัดนิสัยภาพ และแบบสอบถามความคิด เป็นข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดระยะเวลาในการวิจัยระหว่างเดือนกันยายน 2548 ถึง เดือนมิถุนายน 2549

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

3.1 โดยภาพรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นหญิง เรียนชั้นปีที่ 2 ในสาขาวิชาด้านสังคมศาสตร์ มีเกรดเฉลี่ย 2.50-3.00 อยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร บิดามารดามีประกอบธุรกิจส่วนตัว มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท และไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้เห็นได้ว่านักศึกษาล้วนใหญ่ครอบครัวจะมีฐานะดี ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

3.2 สำหรับในเรื่องของนิสัยภาพของนักศึกษาที่ได้ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุม (Locus of Control) ในภาพรวมนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตมีนิสัยภาพค่อนข้างเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอก (External Locus of Control) ซึ่งหมายถึง เป็นบุคคลที่ค่อนข้างเชื่อว่าสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นล้วนถูกกำหนดมาจากโชคชะตา หรือบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลหรือมีอำนาจต่อตนเอง

เมื่อพิจารณาจากฐานะของบิดามารดาที่เป็นคนชั้นกลางที่มีรายได้ดี จึงทำให้เห็นได้ว่าผลจากการวิจัยครั้งนี้มีความแตกต่างหรือไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของรอตเตอร์ (Rotter, 1954) ที่พบว่า บิดามารดาที่เป็นชั้นกลางที่มีรายได้ดี จะเลี้ยงดูลูกอยู่ในทิศทางของความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายในมากกว่าคนชั้นกลางที่มีรายได้ต่ำ และมีแนวโน้มที่เลี้ยงดูลูกในทิศทางของความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอก ซึ่งเป็นข้อที่น่าสังเกตว่าในอดีตพ่อแม่ลูกมีความสัมพันธ์ต่อกันคือ เมื่อพ่อแม่มีการศึกษาดี มีรายได้ดีจะสามารถอบรมสั่งสอนลูกให้เป็นคนมีเหตุผลเป็นคนดีได้ แต่ในปัจจุบันสังคมเปลี่ยนไป โดยพ่อแม่กับลูกหลานมีความสัมพันธ์ที่ห่างเหิน พ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลเนื่องจากต่างคนต้องมีการะหน้าที่ต้องดิ้นรนทำมาหากินกันมากขึ้น

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับหรือทดสอบสมมติฐาน ระหว่างข้อมูลภูมิหลังของนักศึกษาที่แตกต่างกันมีผลทำให้นักศึกษามีบุคลิกภาพแตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่าจะมีแนวโน้มของความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอกมากกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมีแนวโน้มของความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอกมากกว่านักศึกษาที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยของบุคลิกภาพสูงกว่า ดังนั้นเมื่อนำรายชื่อชมรมที่นักศึกษาเข้าร่วม ซึ่งสามารถแยกได้เป็น 7 ประเภท (กีฬา, ศิลปการแสดง, วิชาการและภาษา, รับประทานอาหาร, บำเพ็ญประโยชน์, สโมสรนักศึกษา และอื่น ๆ เช่น หุ่น ชมรมมุสลิม) ตามที่นักศึกษาได้ตอบในแบบสอบถาม พบว่า ชมรมที่นักศึกษาเข้าร่วมมากที่สุดได้แก่ ชมรมกีฬา และชมรมประเภทศิลปการแสดง รองลงมา ได้แก่ ประเภทกิจกรรมรับประทานอาหาร ส่วนชมรมที่มีน้อยที่สุดได้แก่ ชมรมบำเพ็ญประโยชน์ ซึ่งได้แก่ ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติ จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า กิจกรรมของนักศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังคงเป็นกิจกรรมที่มีอยู่เฉพาะในรั้วมหาวิทยาลัยเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีประสบการณ์ชีวิตนอกรั้วมหาวิทยาลัยยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จะฝึกฝนทางความคิดให้เป็นคนที่มีเหตุผลและกล้าแสดงออก ดังผลงานการวิจัยของ แลคแลนด์ (Lackland, 1997) ที่ได้ศึกษาความแตกต่างของผู้เรียนที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า “นักศึกษาที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับการฝึกฝนทางความคิดให้เป็นคนที่มีเหตุผลและกล้าแสดงออก ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมจึงเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนเพื่อพัฒนาไปสู่ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายใน” นอกจากนี้ยังไม่สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ วรณดี สุทธิวรการ และคณะ (2541) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การดัดแปลงแบบทดสอบความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ พบว่า “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมไม่แตกต่างกัน ส่วนนิสิตที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมแตกต่างกัน โดยนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายในมากกว่านิสิตที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม” ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรส่งเสริมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทางความคิดของนักศึกษา เช่น กิจกรรมประเภทบำเพ็ญประโยชน์เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาให้มากขึ้น

3.3 เกี่ยวกับเรื่องภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต โดยได้ศึกษาวิจัยในด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล พบว่า นักศึกษามีภาวะผู้นำทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก

แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับหรือทดสอบสมมติฐานระหว่างข้อมูลภูมิหลังของนักศึกษาที่แตกต่างกัน นักศึกษาจะมีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคลแตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และภาคกลาง จะมีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคเหนือและภาคใต้ และนักศึกษาที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย พบว่า

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมมีวิสัยทัศน์ทั้งระดับส่วนรวมและระดับบุคคลสูงกว่านักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม นั้นย่อมเป็นเรื่องที่บ่งชี้ให้เห็นถึง การส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตรจะเป็นประโยชน์ในการช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพ และภาวะผู้นำให้กับนักศึกษาได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปรีชา ตราธารทิพย์ (2541) ที่ได้ศึกษาเรื่องวิสัยทัศน์นิสิตนักศึกษาไทย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2540 ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า “การเข้าร่วมกิจกรรมและไม่เข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาจะมีวิสัยทัศน์ที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคมของนักศึกษาใน 5 ด้าน คือ ด้านความเกี่ยวข้องกับเพื่อนมนุษย์ และความสนใจต่อการเคลื่อนไหวของสถานการณ์โลก ด้านการยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ด้านการมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงต่อการแก้ปัญหาของสังคม ด้านความรับผิดชอบทางจริยธรรม และด้านการเล็งเห็นซึ่งทิศทางแห่งอนาคตและคำนึงถึงสภาพแวดล้อม แตกต่างกัน” นอกจากนี้รายได้ของบิดามารดาที่มีความแตกต่างกันจะมีผลต่อภาวะผู้นำนักศึกษาเช่นกัน โดยนักศึกษาที่บิดามารดา มีรายได้ไม่มากนัก คือ 10,001-15,000 บาท และบิดามารดา มีรายได้สูง คือ มากกว่า 30,000 บาท จะมีภาวะผู้นำทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักศึกษาที่บิดามารดา มีรายได้ในระดับปานกลาง คือ รายได้ระหว่าง 15,001-30,000 บาท

3.4 ในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับภาวะผู้นำของนักศึกษาพบว่า บุคลิกภาพมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาวะผู้นำในด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล โดยนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพที่ดีจะมีภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม และวิสัยทัศน์ระดับบุคคลดีตามด้วย แต่การมีวิสัยทัศน์ที่ดีจำเป็นต้องเข้าใจในเรื่องวิสัยทัศน์ ดังที่วิทยากร เชียงกูล (2539) ได้กล่าวไว้ว่า “วิสัยทัศน์มิใช่เพียงรู้จักมองการณ์ไกลเพื่อการเอาชนะแข่งขัน แต่ให้เป็นไปเพื่อให้รู้จักเตรียมตัวรับมือกับปัญหา แก้ปัญหาและพัฒนาตัวเอง และสังคมให้มีความสุข มีชีวิตที่มีคุณภาพมีความหมาย และมีจิตสำนึกทางสังคมมากขึ้น”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า นอกจากภูมิหลังของนักศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าร่วมกิจกรรมและรายได้ของครอบครัวมีผลต่อภาวะผู้นำของนักศึกษาแล้ว บุคลิกภาพของนักศึกษาก็ยังมีส่วนสัมพันธ์กับภาวะผู้นำของนักศึกษาเช่นกัน ดังนั้น การพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาโดยผ่านกระบวนการส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตัวนักศึกษาเองที่นอกเหนือจากการพัฒนาวิชาการที่เรียนในห้องเรียนแล้ว จะสามารถช่วยเสริมสร้างภาวะผู้นำให้กับนักศึกษาที่จะเป็นผู้นำที่มีคุณภาพ ทั้งทางด้านการมีวิสัยทัศน์ที่ดีควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรม

4. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลภูมิหลัง พบว่า นักศึกษาเป็นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 19 ปี กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 กำลังศึกษาในสาขาวิชาด้านสังคมศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.50-3.00 มีภูมิลำเนาเดิมเป็นอยู่ในกรุงเทพมหานคร ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัย รายได้ของบิดาและมารดามากกว่า 30,000 บาท และส่วนใหญ่ทั้งบิดามารดาประกอบธุรกิจส่วนตัว

บุคลิกภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในภาพรวม นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตมีบุคลิกภาพค่อนข้างเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอก

ภาวะผู้นำของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก

การทดสอบสมมติฐานข้อมูลภูมิหลังของนักศึกษา กับบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ภูมิปัญญาเดิม การเข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัย มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน ข้อมูลภูมิหลังของนักศึกษา กับภาวะผู้นำ พบว่า นักศึกษามีภูมิปัญญาแตกต่างกัน มีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัยแตกต่าง มีภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 นักศึกษาที่รายได้ของบิดาแตกต่างกัน มีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านวิสัยทัศน์ส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นักศึกษาที่รายได้ของมารดาแตกต่างกันมีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 นักศึกษาอาชีพของมารดาแตกต่าง มีภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพของนักศึกษา กับภาวะผู้นำ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ส่วนรวม และด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล พบว่า บุคลิกภาพของนักศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาวะผู้นำของนักศึกษา ด้านวิสัยทัศน์ส่วนรวม และวิสัยทัศน์ระดับบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

4.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าบุคลิกภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตค่อนข้างเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายนอกที่มีแนวโน้มมาทางค่อนข้างเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายใน นั่นหมายถึงว่าถึงแม้จะมีความเชื่อในเรื่องโชคชะตา หรือมีสิ่งภายนอกมากระทำต่อตนเอง แต่ก็ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นคนมีเหตุมีผลด้วย ซึ่งในประเด็นนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรังสิตน่าจะได้นำข้อมูลนี้ไปเป็นข้อมูลหนึ่งในการทบทวน และวางแผนทั้งในส่วนของหลักสูตร และการมีกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่มีความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมภายใน คือ เป็นบุคคลที่มีการฝึกฝนการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องและมีเหตุผลมากขึ้น

4.2 จากผลการวิจัย ถึงแม้ว่าผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิสัยทัศน์ระดับส่วนรวม ด้านวิสัยทัศน์ระดับบุคคล อยู่ในระดับมากที่สุดตาม แต่ผลการวิเคราะห์แล้วยังพบว่า การมีกิจกรรมนอกหลักสูตรจะมีส่วนเสริมสร้างภาวะผู้นำให้กับนักศึกษาได้แต่จำเป็นต้องเป็นกิจกรรมด้านการบำเพ็ญประโยชน์ หรือกิจกรรมเพื่อสังคม ดังนั้น จึงเห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนักศึกษาน่าจะได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปพิจารณา ทบทวน และวางแผนงานเพื่อสร้างบรรยากาศส่งเสริมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทางความคิด การวิเคราะห์ และการมีเหตุมีผล เพื่อเป็นการพัฒนาทั้งในด้านบุคลิกภาพอันจะส่งผลต่อภาวะผู้นำของนักศึกษาด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าถ้าผู้สนใจในเรื่องภาวะผู้นำของนักศึกษาน่าจะมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบภาวะผู้นำของนักศึกษาที่อยู่ในมหาวิทยาลัยภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็น

บทเรียนซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาทั้งในเรื่องของหลักสูตรและกิจกรรมนอกหลักสูตร โดยมีเป้าหมายที่
การพัฒนานักศึกษาที่เป็นทรัพยากรสำคัญของชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ปรีชา ตราดธารทิพย์ (2541), “วิสัยทัศน์ นิสิต นักศึกษาไทย”, กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนา
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณดี สุทธิธารกร, ปรีชา ตราดธารทิพย์ และวรรณ ภาษาประเทศ (2541), “การดัดแปลงแบบทดสอบ
ความเชื่อในแหล่งอำนาจควบคุมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ”, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิทยากร เชิงภู (2539), “Vision 2000 จินตภาพสำหรับผู้บริหารและสังคมไทย”, กรุงเทพฯ : มิ่งมิตร.

สำเนา ขจรศิลป์ (2538), “มิติใหม่ของการศึกษานักศึกษา 2 : การพัฒนานักศึกษา”, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เกษมบัณฑิต.

Lackland, Anne G. Childers (1997), “Prediction of Traditional and Nontraditional College Major Within an
Expectancy Value Framework (Gender Roles)”, Abstract International Dissertation. Rutgers the
University of New Jersey New Brunswick.

Rotter, J. B. (1954), “Social learning and clinical psychology”, New York : Prentice – Hall.

Williamson, E. G. (1961), “Student Personnel in College and Universities”, New York : McGraw-Hill.

**ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร:
กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน
MILITARY LEADERSHIP STYLE OF COMMISSIONED OFFICERS:
A CASE STUDY OF THE ROYAL THAI MARINE CORPS**

นาวาเอก (พิเศษ) วิสิษฐ พนิชชกุล¹

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่องลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 2) เปรียบเทียบลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ชั้นยศตั้งแต่ เรือตรี ถึง นาวาเอกพิเศษ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Stratified Random Sampling) จำนวน 300 นาย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t- test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance)

ผลการวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า นายทหารสัญญาบัตรส่วนใหญ่ชั้นยศเรือเอก สังกัดเหล่ารบมีอายุ 46-50 ปี อายุราชการ 26-30 ปี เงินเดือนมากกว่า 20,000 บาท มีระดับการศึกษาทางทหารชั้นนายนาวิกโยธิน, ชั้นนายพันทหารราบ, ชั้นนายพันทหารม้า, ชั้นนายพันทหารช่าง, ชั้นนายพันทหารปืนใหญ่ กองทัพบก โดยมีแหล่งกำเนิดจากกองนักเรียนจำ ศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ซึ่งนายทหารสัญญาบัตรส่วนใหญ่เคยผ่านการศึกษายอบรมหลักสูตรพิเศษ และผ่านการปฏิบัติราชการชายแดน แต่สำหรับหลักสูตรต่างประเทศ พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วไม่เคยผ่านการศึกษายอบรม นายทหารสัญญาบัตร หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับมาก แบบอัตตนิยม และแบบปล่อยเสรี อยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นายทหารสัญญาบัตร ที่มี ชั้นยศ เหล่า และผ่านการศึกษายอบรมหลักสูตรพิเศษที่แตกต่างกัน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยในเรื่องชั้นยศ พบว่า ชั้นยศ นาวาโท และนาวาเอกพิเศษ จะมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยมากกว่าชั้นยศ เรือตรี เรือโท เรือเอก และนาวาตรี ส่วนชั้นยศนาวาเอก จะมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยมากกว่า เรือตรี สำหรับในเรื่องของเหล่า พบว่า เหล่ารบจะมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยมากกว่าเหล่าสนับสนุนการรบ และเหล่าสนับสนุนการช่วยรบ และการศึกษายอบรมหลักสูตรพิเศษ พบว่า ผู้ที่เคยผ่านการศึกษายอบรมหลักสูตรพิเศษ จะมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการศึกษายอบรม

คำสำคัญ : ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหาร, นายทหารสัญญาบัตร

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the style of the commissioned officer's military leadership under Royal Thai Marine Corps in Amphoe Sattahip, Choburi Province. 2) to compare the style of the commissioned officer's military leadership under Royal Thai Marine Corps, classified by personal data. Samples used in this research were the commissioned officers under Royal Thai Marine Corps from sub – lieutenant rank to commodore by using 300 stratified samplings. The data were analyzed by the frequent statistics, percentage, means, standard deviation, t – test and One – way analysis of variance.

The research result, Personal data indicate that most commissioned officers were lieutenant rank, combat group, 46 – 50 years old, 26 – 30 years official work and over 20,000 baht salary. Analysis of military educational level of the advance marine officer course, the infantry battalion course, the cavalry battalion course, the military engineer battalion course and the artillery battalion course show that most of them graduated from non – commissioned officers school, studied special courses and never studied foreign courses. They were high in military leadership in democracy style, moderated by autocratic and laissez – faire styles. The results of hypothesis test indicate that commissioned officers who had differences in rank, group and who studied special courses, had a different ability of military leadership in democracy at 0.05 significance. The study of the rank indicated that the commander and commodore had more military leadership in democracy than the sub–lieutenant, the lieutenant junior grade, the lieutenant and the lieutenant commander. Additionally the group captain was being a military leadership in democracy more than the sub–lieutenant. The combat group was being a military leadership in democracy more than the combat support and combat service support group. Those who had study special courses was being a military leadership in democracy more than those who had not.

KEYWORDS: MILITARY LEADERSHIP STYLE, COMMISSIONED OFFICERS

1. บทนำ

ความเป็นผู้นำทางทหาร (Military Leadership) มิได้หมายถึงเฉพาะผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้บังคับบัญชาชั้นสูง หรือหัวหน้าหน่วยใหญ่ ๆ เท่านั้น หากแต่หมายถึงกระบวนการในการมีอิทธิพลเหนือจิตใจของทหารเพื่อให้บรรลุภารกิจของหน่วย ทั้งนี้ในเรื่องของกระบวนการจะต้องหมายถึงการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการปฏิบัติตามขั้นตอนและขั้นตอนนี้จะบังเกิดผลดีที่สุดและมั่นใจว่ามีกำลังพล ยุทธวิธี กระบวนการ รวมทั้งข่าวสารเพียงพอ ตลอดจนกำกับดูแลให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามแผนอย่างจริงจัง และขั้นสุดท้าย คือ การตรวจสอบว่าภารกิจนั้นบรรลุผลสำเร็จได้ดีเพียงใด ในขณะที่เดียวกันผู้นำสามารถมีอิทธิพลเหนือจิตใจทหารได้โดยการใช้ตำแหน่งหน้าที่อำนาจ และทักษะความเป็นผู้นำ ตำแหน่งหน้าที่เป็นสิทธิความชอบธรรมของผู้บังคับบัญชา อำนาจคือความสามารถในการเลื่อน ลด ปลด ย้าย ให้รางวัลหรือลงโทษ โดยปกติแล้วการใช้เฉพาะอำนาจที่มีอยู่ตามตำแหน่งหน้าที่จะไม่สามารถอยู่ได้นาน เพราะทหารจะปฏิบัติตามเฉพาะเมื่ออยู่ต่อหน้าเท่านั้น การที่ต้องการให้ทหารปฏิบัติตามด้วยใจทั้งต่อหน้าและลับหลังจำเป็นต้องใช้ทักษะของความเป็นผู้นำ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความเชื่อถือและศรัทธาต่อกัน

เกิดความมั่นใจ ให้ความเคารพและมีความเข้าใจระหว่างผู้นำและผู้ตาม ทั้งนี้ทักษะความเป็นผู้นำจะช่วยส่งเสริมให้ทหารริเริ่มปฏิบัติหน้าที่ทันทีในโอกาสแรก โดยไม่จำเป็นต้องสั่ง (อักษรา เกิดผล, 2541 : 59)

ดังนั้น ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารจึงเป็นปัจจัยสำคัญโดยปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ในการนำพาหน่วยทหารให้ปฏิบัติการที่สำคัญในการป้องกันประเทศ และรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันกำลังทหารถูกปรับลดจำนวนลง รวมทั้งงบประมาณประจำปี ด้วยสถานการณ์ภายนอกประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตามทหารยังคงดำรงอยู่ในลักษณะของการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดเวลา พร้อมกับเพิ่มบทบาทในการช่วยเหลือประชาชนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว และวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ดังเช่น การจัดกำลังพล ยานพาหนะออกช่วยเหลือประชาชนที่ประสบอุทกภัย การช่วยเหลือประชาชนที่ประสบธรณีพิบัติใน 6 จังหวัดภาคใต้ (ราชนาวิกสภา, 2548) เป็นต้น เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง “ลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร กรณีศึกษา: หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน”

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ชั้นยศตั้งแต่เรือตรี ถึง นาวาเอกพิเศษ ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Stratified Random Sampling) จำนวน 300 นาย โดยนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-Test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร กรณีศึกษา หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน พบว่า

3.1 นายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยในระดับมาก ส่วนลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบอัตตนิยม และแบบปล่อยเสรี อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งไม่เป็นไปตามผลการวิจัยของ อมรรรัตน์ โมกษะสมิต (2526 : 63) ที่ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเภทของผู้นำของนายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารชุดที่ 61” พบว่า “นักเรียนชุดนี้มีลักษณะเป็นผู้นำแห่งอำนาจนิยมกว่าครึ่งและมีลักษณะผู้นำแบบประชาธิปไตยเกือบครึ่ง นั้นแสดงให้เห็นว่านายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ได้มีการพัฒนาลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารไปสู่ความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการปกครองของประเทศที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย แสดงให้เห็นว่าผู้บังคับบัญชาชั้นสูงขึ้นไปของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินได้เป็นตัวอย่างของผู้นำแบบประชาธิปไตยอีกด้วย แต่เนื่องจากการปกครองในองค์กรของทหารต้องปกครองด้วยกฎระเบียบวินัยข้อบังคับ และต้องปฏิบัติตามคำสั่งผู้บังคับบัญชาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามที่ต้องปฏิบัติการทางทหาร จะเห็นได้ว่ามีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบอัตตนิยมอยู่ด้วย ในระดับปานกลาง และในขณะเดียวกันปัจจุบันสถานการณ์ภายนอกประเทศเปลี่ยนแปลงไปทำให้การปฏิบัติการทางทหารลดน้อยลง พร้อมกับเพิ่มบทบาทในการช่วยเหลือประชาชนมากขึ้นและให้เสรีในการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชามากขึ้น จึงเห็นได้ว่ามีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบปล่อยเสรีอยู่ด้วยในระดับปานกลางสรุปโดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่านายทหารสัญญาบัตรสังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน จะมีลักษณะความเป็นผู้นำทาง

ทหารแบบประชาธิปไตยในระดับมาก อันจะเป็นผลให้ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และวิธีการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำของลิปิตและไวต์ (สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2541 : 258) ที่กล่าวไว้ว่า “ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยนี้ผู้นำจะเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย รวมถึงกำหนดวิธีการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยตัวผู้นำเองมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่เช่นกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ได้บังคับบัญชาจะมีความพึงพอใจสูง”

3.2 สำหรับลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตย พบว่า นายทหารสัญญาบัตร ของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินที่มีชั้นยศ เหล่า และการศึกษาอบรมหลักสูตรพิเศษแตกต่างกันมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คิริพร ชีระชัยกุลพานิช (2535 : 17-18) ได้กล่าวถึง “องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อแบบภาวะผู้นำ คือ อำนาจหน้าที่และตำแหน่ง ประสบการณ์และคุณวุฒิของผู้นำ และลักษณะของงานที่ปฏิบัติ” โดยในส่วนของชั้นยศ พบว่า นายทหารสัญญาบัตรที่มีชั้นยศตั้งแต่ นาวาโท ขึ้นไปจะมีลักษณะความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยมากกว่าผู้ที่มีชั้นยศต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดาเดช ประเสริฐศรี (2543: 62) ที่ได้ศึกษาเรื่อง “ลักษณะของภาวะผู้นำของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า” ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2542 พบว่า “ชั้นปีของนักเรียนนายร้อยมีความสัมพันธ์กับทักษะเกี่ยวกับลักษณะของภาวะผู้นำ” และเป็นการแสดงให้เห็นว่านายทหารสัญญาบัตรที่มียศสูงกว่าจะต้องมีความรับผิดชอบสูงกว่า มีเหตุผลในการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาวิธีการ และมีจิตวิทยาในการปกครองบังคับบัญชามากขึ้น จึงทำให้มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารที่เป็นประชาธิปไตยได้มาก ในขณะเดียวกันเหล่าที่สังกัดพบว่า นายทหารสัญญาบัตรที่สังกัดเหล่ารบจะมีลักษณะความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยมากกว่าเหล่าสนับสนุนการรบและเหล่าสนับสนุนการช่วยรบ เนื่องจากเหล่ารบนั้นผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชาจะต้องปฏิบัติงานใกล้ชิดกันตลอดเวลา การปกครอง การสั่งการ ต้องมีเหตุผล มีการวางแผนร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อตกลงใจที่ดีที่สุด และนำไปสู่การปฏิบัติ ในขณะที่เหล่าสนับสนุนการรบ และเหล่าสนับสนุนการช่วยรบนั้น การปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเรื่องของวิธีการ หรือเทคนิคของเหล่าตนเองในการที่จะสนับสนุนเหล่าอื่น ๆ เช่น เหล่าทหารแพทย์ จะมีเทคนิค หรือวิธีการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย ซึ่งเป็นความรู้ความสามารถเฉพาะตัวตามที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมา เป็นต้น นอกจากนี้การที่นายทหารสัญญาบัตรที่เคยผ่านการศึกษอบรมหลักสูตรพิเศษ ได้แก่ หลักสูตรจูโจมกองทัพบก หลักสูตรการรบพิเศษนาวิกโยธิน หลักสูตรโดร่มกองทัพบก หลักสูตรทางอากาศนาวิกโยธิน เป็นต้น มีลักษณะความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการศึกษอบรมหลักสูตรพิเศษนั้น อาจเนื่องจากผู้ที่ผ่านการศึกษอบรมมีการสั่งสมประสบการณ์ได้รับความรู้ใหม่ ๆ ได้พบปะบุคคลต่าง ๆ มากมาย ยิ่งถ้าได้มีโอกาสไปศึกษาอบรมต่างกองทัพยิ่งจะมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และทัศนคติซึ่งกันและกัน อย่างกว้างขวาง ในการพัฒนาตนเองในด้านการเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยที่สอดคล้องกับสังคมไทยในปัจจุบัน

4. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า นายทหารสัญญาบัตรส่วนใหญ่ชั้นยศเรือเอก สังกัดเหล่ารบ มีอายุ 46-50 ปี ราชการ 26-30 ปี เงินเดือนมากกว่า 20,000 บาท มีระดับการศึกษาทางทหาร ชั้นนายนาวา นย., ชั้นนายพันทหารราบ, ชั้นนายพันทหารม้า, ชั้นนายพันทหารช่าง, ชั้นนายพันทหารปืนใหญ่ โดยมีแหล่งกำเนิดจากกองนักเรียนอำเภุนายการฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ซึ่งนายทหารสัญญาบัตรส่วนใหญ่เคยผ่านการศึกษอบรมหลักสูตรพิเศษ และผ่าน

การปฏิบัติราชการชายแดน แต่สำหรับหลักสูตรต่างประเทศ พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วไม่เคยผ่านการศึกษอาบรมนาททหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยในระดับมาก ส่วนแบบอัตตนิยมและแบบปล่อยเสรีมีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ลักษณะผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตย พบว่า นายทหารสัญญาบัตรที่มี ชั้นยศ เหล่า และการศึกษา อบรมหลักสูตรพิเศษแตกต่างกัน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารแบบประชาธิปไตยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอายุ อายุราชการ เงินเดือน ระดับการศึกษาทางทหาร แหล่งกำเนิด การศึกษาอบรมหลักสูตรต่างประเทศ และการปฏิบัติราชการชายแดนแตกต่างกัน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารในแบบประชาธิปไตยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนแบบอัตตนิยม และแบบปล่อยเสรี พบว่า นายทหารสัญญาบัตรที่มี ชั้นยศ เหล่า อายุ อายุราชการ เงินเดือน ระดับการศึกษาทางทหาร แหล่งกำเนิด การศึกษาอบรมหลักสูตรพิเศษ การศึกษาอบรมหลักสูตรต่างประเทศ และการปฏิบัติราชการชายแดนแตกต่างกัน มีลักษณะความเป็นผู้นำทางทหาร แบบอัตตนิยมและแบบปล่อยเสรีไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

การวิจัยลักษณะความเป็นผู้นำทางทหารของนายทหารสัญญาบัตร สังกัดหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ครั้งนี้มุ่งประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำทางทหารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี การสื่อสาร ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผลการวิจัยนำไปสู่ข้อเสนอแนะดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรของสถาบันทางทหารและหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารสัญญาบัตรระหว่างประจำการ (In Service Training) ควรบรรจุเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้นำทางทหารและอิทธิพลของคุณลักษณะดังกล่าวต่อภาวะผู้นำ
2. แนวคิดพฤติกรรมของผู้นำแบบต่าง ๆ เช่น แบบอุทิศตน (Dedicated) แบบบูรณาการ (Integrated) แบบมุ่งงาน (Task Oriented) แบบมุ่งสัมพันธ์ (Related Oriented) และแบบแลกเปลี่ยน (Transformation) ทั้งนี้ควรศึกษาวิเคราะห์ผลต่อเนื่องจากการนำดังกล่าวด้วย
3. การพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล (Effective Leadership) ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
4. หลักการวิเคราะห์ภาวะผู้นำ (Analysis) และหลักการประเมิน (Assess) ผลต่อเนื่องจากการนำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัย แบบภาวะผู้นำทางทหารที่มีประสิทธิผล (Effective Leadership) โดยศึกษาจากผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา
2. ควรศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองในด้านภาวะผู้นำ โดยศึกษาจากนายทหารสัญญาบัตรเหล่าต่าง ๆ
3. ควรศึกษาผลกระทบ (Impact) ของการใช้ภาวะผู้นำในปัจจุบัน โดยศึกษาจากผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

เอกสารอ้างอิง

ศักดิ์เดช ประเสริฐศรี, “ลักษณะของภาวะผู้นำในทัศนะของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายร้อย

พระจุลจอมเกล้า”, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์, 2543.

ศิริพร ชีระชัยกุลพานิช, “ภาวะผู้นำตามทฤษฎีของมิชานี ของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม”,

วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535.

สร้อยตระกูล อรรถมานะ, “พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์”, กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.

อมรรัตน์ โมกษะสมิต, “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเภทของผู้นำของนายทหาร นักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ชุดที่ 61”, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

อักษรา เกิดผล, “ความสำคัญของผู้นำทางทหาร.” ยุทธโกษา. 1 (ตุลาคม-ธันวาคม 2541) : หน้า 59, 2541.

**สถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและสตรีชนชาตินาน
ที่ลี้ภัยเข้ามาอยู่ตามแนวชายแดนไทย จ. แม่ฮ่องสอน**
**THE SITUATION OF HARASSMENT IN THE CHILDREN AND WOMEN OF SHAN
NATIONALITY
THAT REFUGE ALONG THAI BORDERS, MEAHONGSON PROVINCE**

ฉัฐกานต์ จิตรแสงคำ¹

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึง สถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศในเด็กและสตรีชนชาตินานที่ลี้ภัยเข้ามาอยู่ตามแนวชายแดนไทย จ.แม่ฮ่องสอน และสาเหตุที่แท้จริง

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสาร การเก็บข้อมูลภาคสนาม และการสนทนากลุ่ม ซึ่งเนื้อหาหลักของการวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศ สาเหตุที่แท้จริงของการล่วงละเมิดทางเพศ และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศในรัฐฉานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการเรียกร้องให้รัฐบาลไทยให้ความคุ้มครองและช่วยเหลือแก่ผู้ลี้ภัย

ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์ของการล่วงละเมิดทางเพศเกิดจากสาเหตุของสงครามฆ่าล้างเผ่าพันธุ์เพื่อแย่งชิงทรัพยากร ความต้องการทำลายเชื้อชาติ ความขัดแย้งทางการเมืองและปัญหาการค้ายาเสพติด ปัจจัยจากความรุนแรงดังกล่าว ทำให้เกิดการอพยพลี้ภัยของผู้คนจำนวนมากเข้ามาอาศัยอยู่ตามแนวชายแดนไทย ในขณะที่เดียวกัน รัฐบาลไทยไม่มีนโยบายให้มีศูนย์อพยพและการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ลี้ภัยเหล่านี้ ผลกระทบที่ตามมาทำให้ผู้ลี้ภัยเหล่านี้ต้องกลายเป็นแรงงานอพยพที่ผิดกฎหมาย ต้องเผชิญกับภาวะขาดแคลนปัจจัยจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

คำสำคัญ: การล่วงละเมิดทางเพศ, เด็กและสตรี, ชนชาตินาน, แม่ฮ่องสอน

Abstract

The objectives of this research are to study the situation of sexual harassment in the children and women of Shan nationality that refuge along Thai borders, Mae Hong Son Province, the real reasons of the sexual harassment as well as the impacts resulting.

The methodology of this study includes documentary analysis, the field data collection and the group discussion. The main content of this study that relates to the concerted of the sexual harassment situation, the actual sexual harassment and the impacts of the harassment apparently in the Shan State from the beginning up

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานานาชาติทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

until now and the requests of Shan Representatives to the Thai government in conferring the protection and support to the refugees.

The Themes of this thesis exemplifies the situation of sexual harassment that arose from the cleansing-war between the Burmese and the Shan Citizens in order to appropriated the rich natural resources aiming to demolish the Shan Citizens abolishing the along and political conflicts and drug trading. These violence factors had resulted in a large number of refugees migrant along the border of Thailand. At the same time, the Thai government doesn't show any interest to protect and support refugees. Resulting from the furthermore policy of the Thai government all the refugees turn to be illegal workers and facing the lack of their fundamental basis under international law living.

KEYWORDS: SEXUAL HARASSMENT, CHILDREN AND WOMEN, SHAN NATIONALITY, MAE HONG SON PROVINCE

1. บทนำ

ความขัดแย้งทางชาติพันธุ์และปัญหาชนกลุ่มน้อยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นปรากฏการณ์ที่มีการนำเสนอผ่านสื่อมวลชนอยู่เนืองๆ รัฐบาลในหลายประเทศและประชาคมโลกกล่าวถึงประเทศที่ขาดหลักการและความเป็นประชาธิปไตยและยังปรากฏภาพของการปกครองที่รัฐกระทำการโหดร้ายทารุณกรรมต่อประชาชนของรัฐ ซึ่งเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชนในระดับที่เรียกว่า เป็นอาชญากรรมที่เป็นภัยต่อมนุษยชาติ หนึ่งในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ต้องตกอยู่ภายใต้การกดขี่ข่มเหงของรัฐบาลดังกล่าว คือ ชนชาตินาน หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าชาวไทใหญ่ ที่มีเชื้อสายเกี่ยวพันกับคนไทยมีความสัมพันธ์เป็นพี่น้องกันในทางประวัติศาสตร์มายาวนานนับพันปี เป็นเพื่อนร่วมวัฒนธรรมแดนและมีภาษาพูดที่คล้ายคลึงกัน ในช่วงเวลาที่ประเทศพม่าตกเป็นอาณานิคมของอังกฤษนั้นผู้นำของรัฐบาลได้ทำข้อตกลงร่วมกับผู้นำของประเทศพม่าในการเรียกร้องอิสรภาพจากอังกฤษ ในการร่างข้อตกลงในสัญญาปางโหลงที่เมืองปางโหลงในรัฐนาน โดยมีสาระสำคัญ คือ ชนทุกชาติและชนเผ่าจะร่วมกันต่อสู้เพื่อเอกราชด้วยกัน ช่วยกันจรรโลงและผนึกกำลังกันในการพัฒนาชาติและเมื่อได้รับเอกราชครบ 10 ปีของสัญญาแต่ละชนชาติจะสถาปนาประเทศเอกราชของตนเอง นับจากพม่าได้รับอิสรภาพจากอังกฤษข้อตกลงดังกล่าวได้ถูกเพิกถอนจากรัฐบาลทหารพม่าทั้งยังถูกละเมิดข้อสัญญาตามที่ระบุในรัฐธรรมนูญนั้นได้จบลงด้วยการปฏิบัติยึดอำนาจของนายพลเนวิน เมื่อกลางปี ค.ศ.1947 นับแต่นั้นมารัฐบาลทหารทุกชุดที่ขึ้นปกครองประเทศพม่าได้ปฏิเสธสิทธิในการแยกตัวเป็นอิสระของรัฐนานจนถึงปัจจุบัน สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ยังเป็นผลให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างรุนแรงในทุกรูปแบบ โดยเฉพาะเด็กและสตรีในรัฐนานได้กลายเป็นเหยื่อที่ถูกทารุณกรรมทางเพศอย่างซ้ำซ้อนในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่องหนักหน่วงและเป็นระบบ อาทิ ถูกข่มขืน ทุบตี ทำร้ายให้พิการ ทรมาณให้อดน้ำและอาหาร บังคับใช้แรงงานเยี่ยงทาส และจำนวนมากถูกฆาตกรรม ส่วนที่รอดชีวิตกลับมาไว้ที่พึ่งพิงในกระบวนการทางกฎหมาย หรือการช่วยเหลือใดๆ ที่จะเอาผิดต่อผู้กระทำทั้งนี้เพราะพื้นที่ดังกล่าวถูกปิดกั้นจากการรับรู้ของโลกภายนอก องค์การสิทธิมนุษยชนต่างๆ ในระดับสากลไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปตรวจสอบสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ มีหนทางเดียวที่ข่าวสารต่างๆ จะส่งถึงโลกภายนอกได้ คือ ส่งข่าวสารข้ามเส้นพรมแดน สถานการณ์ของความรุนแรงที่เกิดขึ้นได้ส่งผลให้กลุ่มคนเหล่านี้ได้อพยพพลัดถิ่นเข้ามาในเขตชายแดนไทย และต้องแปรสภาพเป็นแรงงานอพยพที่ผิดกฎหมาย ต้องเผชิญกับภาวะขาดแคลนปัจจัยจำเป็นพื้นฐานใน

การดำรงชีวิต โดยเฉพาะเด็กและสตรีจำนวนมากต้องตกเป็นเหยื่อของการค้ามนุษย์และการเอารัดเอาเปรียบในรูปแบบต่างๆ โดยไม่สามารถเข้าถึงความช่วยเหลือทางด้านมนุษยธรรมและความคุ้มครองใดๆ จากรัฐบาลไทย กลุ่มคนเหล่านี้จึงต้องอยู่ในสถานะที่เสี่ยงต่อการถูกส่งตัวกลับอยู่ตลอดเวลา การถูกส่งกลับนั้นหมายถึง พวกเขาต้องตกอยู่ในมือของผู้ก่ออาชญากรรมทางเพศต่อพวกเขาอีกครั้ง เพราะชายแดนไทยที่ติดต่อกับรัฐฉานนั้นไม่มีค่ายอพยพที่ได้รับการรับรองสถานะอย่างเป็นทางการ เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลไทยในปัจจุบันให้การรับรองค่ายเหล่านี้เป็นเพียงศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้หลบหนีภัยจากการสู้รบเท่านั้น ด้วยเหตุนี้กลุ่มองค์กรสิทธิมนุษยชนไทยและระดับสากล จึงได้เรียกร้องให้รัฐบาลไทยกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ตามหลักสิทธิมนุษยชนในการให้ความคุ้มครองเด็กและสตรีเหล่านี้ เข้าถึงความช่วยเหลือของสำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยแห่งสหประชาชาติ และองค์การอนามัยโลก รวมถึงองค์กรสิทธิมนุษยชนต่างๆ ระหว่างประเทศในสถานะภาพของผู้ลี้ภัยอย่างแท้จริงตามหลักมนุษยธรรม

2. วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร รายงานผลการดำเนินงานของมูลนิธิเพื่อสิทธิมนุษยชนแห่งรัฐฉาน และเครือข่ายปฏิบัติงานสตรีไทใหญ่ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนในรัฐฉาน รายงานการบันทึกการทารุณกรรมทางเพศในรัฐฉาน และ จดหมายข่าวรายเดือนที่บันทึกกรณีการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นในรัฐฉาน

2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Data Collection) ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับเด็กและสตรีชนชาติฉานที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ ที่ลี้ภัยมาพักพิงบนต้นเขาขุนน้ำเพียงดิน หรือดอยไคแลง เขตรัฐฉานติดแนวชายแดนไทยตรงข้าม อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมายที่ให้การสนับสนุน โดยได้รับความอนุเคราะห์จากองค์กรสิทธิมนุษยชนแห่งรัฐฉานในประเทศไทย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) เด็กและสตรีชนชาติฉานที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศในรัฐฉานจำนวน 30 คน ที่ลี้ภัยมาพักพิงบนต้นเขาขุนน้ำเพียงดินหรือดอยไคแลง เขตรัฐฉานติดแนวชายแดนไทยตรงข้าม อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน 2) ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรสิทธิมนุษยชนแห่งรัฐฉานในประเทศไทยจำนวน 5 คน และ 3) กรณีศึกษาเด็กและสตรีที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศในลักษณะที่รุนแรง (Extreme Case) ผู้วิจัยใช้วิธีการเจาะจง (Purposive Sampling) กับเด็กและสตรีที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศในรัฐฉาน ซึ่งเคยได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรสิทธิมนุษยชนแห่งรัฐฉาน โดยผู้วิจัยค้นหาบุคคลที่เป็นคนสำคัญ (Key Informant) จำนวน 5 คน แล้วค้นหาคู่สนทนาต่อไปด้วย วิธีการ Snow ball คือ สัมภาษณ์สตรีที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ 1 คน และผู้ถูกล่วงละเมิดได้แนะนำบุคคลที่รู้จักซึ่งอาจมีมากกว่า 1 คน ที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ และสามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และบุคคลที่ถูกสัมภาษณ์สามารถแนะนำบุคคลต่อไปได้อีกจนกว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะอิ่มตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์รายบุคคล สร้างขึ้นจากเอกสารงานวิจัย และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structure) โดยกำหนดข้อคำถามอย่างกว้างๆ เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในรายละเอียดในการสอบถามข้อเท็จจริงหรือสืบค้นในประเด็นที่คาดไม่ถึง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลสนับสนุนเพิ่มเติมได้แก่ ผู้

ปฏิบัติงานในองค์กรสิทธิมนุษยชนแห่งรัฐฉาน ประกอบด้วยประเด็นคำถามหลักที่พัฒนามาจากข้อคำถามหลัก การสัมภาษณ์รายบุคคล และการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์จะตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านซึ่งมีประสบการณ์ของงานที่เกี่ยวกับการวิจัยด้านการล่วงละเมิดทางเพศ 5 ปีขึ้นไป และมีความเข้าใจและมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับงานวิจัยด้านสิทธิมนุษยชน

วิธีการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ติดต่อสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายโดยมีเจ้าหน้าที่ขององค์กรสิทธิมนุษยชนเป็นผู้ติดต่อประสานงานและอำนวยความสะดวก ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์รายบุคคลในการสัมภาษณ์ผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศที่เป็นบุคคลเป้าหมายตามหลักการคัดเลือกแบบ Snow ball จนสามารถได้ข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการ แล้วจึงดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบสถานการณ์และข้อเท็จจริง และสอบถามข้อมูลในเชิงลึกที่มีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รายบุคคล ทำให้เห็นความเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกิดขึ้นในระดับบุคคลและปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ชนิดต่างวิธี (Triangulation of Method) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลซึ่งกันและกัน เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์เอกสารแล้วจึงสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร และได้้นำประเด็นจากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์เอกสารตรวจสอบประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์กลุ่ม เมื่อสามารถเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบแล้ว ตรวจสอบอีกครั้งจากการสนทนากลุ่ม จึงนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ เป็นไปตามขั้นตอนมาดำเนินการตรวจสอบอีกครั้งกับแนวคิด ทฤษฎี และวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์รายบุคคล จากการสนทนากลุ่ม รวมทั้งกรณีศึกษาที่มีลักษณะ Extreme Case และได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นหลัก พร้อมทั้งเสริมด้วยข้อมูลทางสถิติ ตารางเปรียบเทียบข้อมูลของ 30 กรณี ตารางตรวจสอบผลการวิเคราะห์ รวมทั้งกรอบและแผนภาพ เพื่อแสดงผลการสังเคราะห์ในแต่ละขั้นตอน

3. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาและสัมภาษณ์เด็กและสตรีที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศได้สรุปข้อมูลทั้ง 30 กรณีเกี่ยวกับสถานการณ์การล่วงละเมิดทางเพศได้ข้อสรุปในประเด็นหลักดังนี้

1. สาเหตุของการล่วงละเมิดทางเพศ สามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ คือ
 - 1.1 เกิดจากสงคราม
 - 1.2 เกิดจากเชื้อชาติ หรือ ความแตกต่างทางชาติพันธุ์ และความขัดแย้งทางการเมือง
 - 1.3 เกิดจากปัญหาการค้ายาเสพติด
2. ผลที่เกิดขึ้นจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

ผลที่เกิดขึ้นต่อผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศมีในหลายด้าน มีทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งครอบครัวและชุมชน ผลที่เกิดขึ้นทางด้านจิตใจกับผู้ที่ถูกข่มขืนทั้ง 30 กรณีมีลักษณะที่เหมือนกันคือ สุขภาพจิตทรุดโทรม รู้สึกอับอาย สิ้นหวัง ท้อแท้กับชีวิต เสรีาซึม เครียดจัด หม่อมลอย อยู่ในภาวะที่จิตใจไม่ปกติ และเก็บตัว และมี 15 กรณีที่เคยคิดฆ่าตัวตายจากการถูกข่มขืนและถูกข่มขืนหมู่

ผลกระทบทางด้านครอบครัวและชุมชนของผู้ที่ถูกข่มขืน ได้แก่ ครอบครัวแตกแยกจากการถูกข่มขืน และผู้ที่ถูกข่มขืนไม่สามารถอยู่ในชุมชนต่อไปได้

3. การต่อสู้เรียกร้องสิทธิของผู้ที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ

กรณีของผู้ที่ถูกข่มขืนที่ได้ร้องเรียนไปยังผู้บังคับบัญชาในกองทัพ แต่ไม่สามารถเอาผิดต่อผู้กระทำได้ เพราะมีการช่วยเหลือผู้กระทำผิดและไม่มีการไต่สวนหรือสอบสวนผู้กระทำผิดจากผู้บังคับบัญชาแต่อย่างใด หรือบาง กรณีที่ได้ร้องเรียนไปยังผู้บังคับบัญชา แต่ผู้ที่ไปร้องเรียนกลับถูกลงโทษโดยถูกปรับเป็นเงิน ถ้าไม่มีจ่าย จะต้องถูกจำคุก ชาวบ้านจึงยอมถูกปรับแทนการจำคุก

นั่นคือ ผู้ถูกข่มขืนส่วนใหญ่จึงไม่กล้าร้องเรียน เพราะรู้ผลที่จะตามมาจากการไปร้องเรียนว่าจะไม่สามารถเอาผิดต่อผู้กระทำได้ และยังอาจโดนปรับจากกรณีที่เกิดขึ้นกับรายอื่นๆ ทั้งหมด มีเพียง 1 กรณีเท่านั้นที่สามารถเอาผู้กระทำผิดมาลงโทษตามกฎหมายได้ เพราะบังเอิญผู้บังคับบัญชามีเชื้อสายชาวไทใหญ่

4. สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การสรุปผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี จากการ สัมภาษณ์ผู้ที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ และการสนทนากลุ่ม สามารถเปรียบเทียบข้อค้นพบที่มีลักษณะเหมือนกันและแตกต่างกันได้ตามประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

4.1 ลักษณะการล่วงละเมิดทางเพศที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รุนแรงและหลากหลายรูปแบบ จากการเปรียบเทียบการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี จากผลการสัมภาษณ์ และจากการสนทนากลุ่ม พบว่าผู้หญิงที่ถูกข่มขืนจะมีรูปแบบการถูกข่มขืนแบบตัวต่อตัว ข่มขืนคู่ และถูกข่มขืนหมู่ ลักษณะของความรุนแรงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจะมีลักษณะร่วมกันคือ ผู้หญิงส่วนใหญ่จะถูกใช้กำลังบังคับและข่มขู่ด้วยปืนก่อนการข่มขืน เช่น ถูกทุบตีบนใบหน้าและร่างกายอย่างรุนแรง ถูกทำร้ายบาดเจ็บสาหัสระหว่างที่ถูกข่มขืน บางรายถูกทำร้ายถึงขั้นพิการ หลายรายถูกรุมข่มขืนแล้วโดนกักขังไว้เป็นทาสบำเรอทางเพศเป็นเวลาหลายวัน บางรายนานเป็นเวลาหลายเดือน กักขังแล้วใช้งานเยี่ยงทาส มีทั้งทรมานให้อดน้ำและอาหาร ทำให้ขาดอากาศหายใจ หลายรายถูกรุมข่มขืนในขณะที่กำลังตั้งครรภ์และต้องแท้งเด็ก จำนวนมากถูกข่มขืนแล้วฆ่าตัวตาย รวมทั้งถูกเผาทั้งเป็นและนำศพมาประจานในที่สาธารณะอย่างจงใจ

4.2 สาเหตุสำคัญของการถูกล่วงละเมิดทางเพศ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ได้ข้อค้นพบของสาเหตุสำคัญของการถูกล่วงละเมิดทางเพศ คือ ปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองที่ยืดเยื้อมาเป็นเวลาช้านาน จนเป็นสงครามฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ที่ต้องการทำลายเชื้อชาติที่มีความแตกต่างกัน และผลของการปฏิบัติการของการใช้นโยบายฆ่าล้างเผ่าพันธุ์เพื่อแย่งชิงทรัพยากรอันมีค่าในรัฐฉาน รวมถึงการใช้ยุทธวิธีตัดสี่ (ตัดอาหาร เงิน คน และข้อมูลข่าวสาร) ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อป้องกันประชาชนไทใหญ่ให้ความช่วยเหลือแก่กองทัพผู้ชาติของตน และสาเหตุจากการสร้างเขื่อนท่าชางบนแม่น้ำสาละวินทางตอนใต้ของรัฐฉาน โดยความร่วมมือของรัฐบาลไทยและรัฐบาลทหารพม่า ทำให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชนทุกรูปแบบจากการสร้างเขื่อนนี้ เพราะทำให้มีการบังคับประชาชนจำนวนนับแสนคนให้อพยพออกจากพื้นที่อาศัยและที่ทำกินของตน โดยมิได้รับค่าชดเชยใดๆ และชาวบ้านทั้งหญิงชายถูกเกณฑ์ไปเป็นแรงงานทาสให้กับกองทัพ เป็นลูกหาบขนเสบียงอาวุธ ใช้แรงงานซ่อมถนน สร้างค่ายทหาร รวมไปถึงการใช้มือเปล่าตรวจกับระเบิดของกองกำลังฝ่ายตรงข้ามที่ต่อต้านรัฐบาลทหาร พวกเขาไม่มีสิทธิปฏิเสธและไม่เคยได้รับค่าจ้างใดๆ ชีวิตของประชาชนเหล่านี้จึงแทบไม่มีเวลาหาเลี้ยง

ตนเองและครอบครัว ทั้งยังต้องเสี่ยงกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเด็กและผู้หญิงจำนวนมาก ได้ถูกข่มขืน รวมทั้งผลสืบเนื่องมาจากปัญหาการค้ายาเสพติดของรัฐบาลทหารพม่า ซึ่งได้บังคับเกณฑ์แรงงาน ชาวบ้านให้ปลูกฝิ่นดิบ เพื่อให้กลุ่มว่าผลิตยาเสพติดและนำรายได้จากการค้ายาเสพติดมาพัฒนาบำรุงกองทัพ ทุก สาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นสาเหตุทำให้เกิดการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ การข่มขืนและการทารุณกรรมทางเพศอย่าง รุนแรงในรัฐฉานมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน จากผลการสัมภาษณ์ พบว่าปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การ ล่วงละเมิดทางเพศ คือสภาพแวดล้อมชุมชนที่อยู่อาศัยของชาวบ้านที่มีทหารประจำการอยู่ทุกพื้นที่ และพื้นที่ที่มีการ สู้รบ โดยไม่ได้รับอนุญาตให้คนภายนอกเข้าไปตรวจสอบสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดเหตุได้จึงเป็นโอกาสที่ทหาร สามารถกระทำการข่มขืนและทารุณกรรมทางเพศต่อเด็กและผู้หญิงในรัฐฉานได้อย่างต่อเนื่องและไม่มีความผิด ยัง พบอีกว่าผู้กระทำความผิดส่วนใหญ่ขาดความผูกพันกับบทบาทหน้าที่ทางสังคมของตน ถ้ามองในแง่ของกฎหมาย พฤติกรรมนี้ถูกจัดว่าเป็นอาชญากรรมทางเพศ ซึ่งผู้กระทำความผิดต้องได้รับโทษจำคุกตามกฎหมาย และการมีค่านิยม ทางสังคมแบบชายเป็นใหญ่ ผู้ชายมักเป็นฝ่ายเอาเปรียบและกระทำการล่วงละเมิดทางเพศต่อฝ่ายหญิงซึ่งต้องตกเป็นเหยื่อ และมีการใช้อำนาจที่มีอยู่ของตนไปในทางที่ผิด กระทำต่อผู้หญิงอย่างไม่เท่าเทียมกันและปฏิบัติต่อผู้หญิงราวกับเป็นเหยื่อทางอารมณ์ หรือวัตถุนำบทความใคร่ในสถานการณ์ที่มีการสู้รบ และมีความขัดแย้งทางการเมือง ส่วนใหญ่เห็นได้ชัดเห็นว่า ผู้กระทำความผิดมีความรู้สึกยับยั้งชั่งใจต่อความผิดบาปที่กระทำลงไปในระดับที่ต่ำ ขาดศีลธรรม และความรู้สึกผิดชอบชั่วดีหลงใหลในความสำคัญกับอำนาจที่ตนมีอยู่ สามารถใช้ความรุนแรงกระทำต่อชีวิตและร่างกาย ของผู้อื่นได้อย่างโหดเหี้ยมและทารุณ ถ้ามองในแง่ของจิตวิทยาจัดว่าเป็นการแสดงออกทางเพศของบุคคลที่ผิดปกติทางจิตใจ หรือความไม่สมประกอบทางบุคลิกภาพ

4.3 ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ข้อค้นพบ ดังนี้ ข้อค้นพบที่มีลักษณะเหมือนกันของผู้ถูกข่มขืนส่วนใหญ่พบว่าได้รับผลกระทบทางจิตใจและร่างกายอย่างรุนแรง ร้าวลึก ฝังใจจำ และทุกข์ทรมาน รู้สึกอับอาย วิตกกังวล หวาดกลัว สิ้นหวังและท้อแท้กับชีวิต บางรายคิดฆ่าตัวตายจากการถูกรุมข่มขืน หลายรายได้ตั้งครรภ์จากการถูกข่มขืนและต้องทำแท้ง จากการถูกข่มขืนทำให้ผู้หญิงหลายรายถูกเหยียดหยามซ้ำเติมจากชายที่เป็นสามี ถูกประณามเหยียดหยามและดูถูก สมาชิกในครอบครัวไม่เข้าใจกันเกิดความแตกแยก ทำให้ผู้ถูกข่มขืนไม่สามารถทนอยู่ในชุมชนต่อไปได้ และมีผลทำให้ชนชาติรู้สึกอับอายจากการถูกกระทำดังกล่าว ผลกระทบที่ตามมาก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสังคมและการเมืองอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น ข้อค้นพบที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ จากการสนทนากลุ่มพบว่า มีผู้ที่ถูกข่มขืนหลายรายได้เสียชีวิตจากการถูกรุมข่มขืนหมู่และถูกกักขังไว้เป็นเครื่องมือทางเพศเป็นเวลาหลายเดือน จนบางรายต้องเสียชีวิต มีผู้ที่ถูกข่มขืนหลายรายได้ฆ่าตัวตายจากการถูกรุมข่มขืนหมู่หลายสิบคน เพราะผู้ที่ถูกข่มขืนไม่สามารถทำใจกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ และต้องการหลุดพ้นจากความทุกข์ทรมาน รู้สึกอับอายกลัวการประณามเหยียดหยาม จากการดูถูก ของสมาชิกในครอบครัวและชุมชน

4.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า สงครามฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ในรัฐฉานไม่สามารถจะยุติลงได้ ถ้าวินิจฉัยที่รัฐฉานยังคงไม่ได้รับอิสรภาพ เสรีภาพ และเอกราชในดินแดนดินของตน สงครามแห่งการต่อสู้ของประชาชน และการเรียกร้องความเป็นธรรมก็ยังคงดำเนินต่อไปอย่างไม่มีวันที่สิ้นสุด ภายใต้ความขัดแย้งและความเกลียดชังจากผู้ที่ถูกกดขี่ข่มเหง ดังนั้นจึงขอเรียกร้องให้ประชาคมโลกช่วยกันกดดันรัฐบาลทหารให้ยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่กระทำต่อเด็กและสตรี ทั้งการบังคับใช้แรงงานเยี่ยงทาส การบังคับโยกย้ายถิ่นฐาน การ

ทรมาน การข่มขืน การทารุณกรรมทางเพศรูปแบบอื่นๆ และให้ความร่วมมือในการเจรจากับตัวแทนของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เพื่อเรียกร้องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอันนำไปสู่การเกิดสันติภาพ เสรีภาพ และประชาธิปไตยอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

นิพัทธ์พร เฟื่องแก้ว และ นวลแก้ว บุรพวิวัฒน์. ไทรบพม่า. กรุงเทพฯ : Openbooks, 2548.

สมพงษ์ วิทิตกุลพันธุ์. ประวัติศาสตร์ไทใหญ่. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์, 2544.

สุนัย ผาสุข. “ไทใหญ่ : ความจริงเกี่ยวกับญาติที่ถูกลี้ม.” สาระวินโพสท์, 16 สิงหาคม - 30 กันยายน 2547, หน้า 17.

อัคนี มูลเมฆ. รัฐฉาน : ประวัติศาสตร์และการปฏิวัติ. กรุงเทพฯ : มติชน, 2548.

Apple, Betsy. “School for Rape: The Burmese Military and Sexual Violence.” n.p., 1998.

James, Hazel Houghton. Sexual Harassment. London : Cavendish, 1955.

Michael, Banton. “Ethnic Conflict.” In Sociology. Connecticut : Greenwood Press, 1980.

The Shan Human Rights Foundation. “Charting the Exodus from Shan State : Patterns of Shan refugees flow into northern Chiang Mai province of Thailand.” n.p. : Shan Human Rights Foundation, 2002.

_____. “Dispossessed : Forced Relocation and Extra Judicial Killing in Shan State.” n.p. : The Shan Human Rights Foundation, 1988.

The Shan Human Rights Foundation : SHRF and The Shan Women’s Action Network : SWAN. “License to Rape.” n.p. : The Shan Human Rights Foundation and The Shan Women’s Action Network, 2002.

_____. “License to Rape : The Burmese military regime’s use of sexual violence in the ongoing war in Shan State.” n.p. : The Shan Human Rights Foundation and The Shan Women’s Action Network, 2002.

The Shan Women’s Action Network : SWAN. “Shan Refugees : Dispelling the Myths.” September, 2003.

United Nations. The United Nations and Human Rights. New York : Holmes & Meier, 1981.

_____. Violence Against Woman. New York : United Nations Department of Public Information, 1992.

_____. Economy and Society, 2 Vols. Los Angeles : University of California Press, 1978.

การตัดสินใจซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านของลูกค้า
INDEX LIVING MALL ในเขตกรุงเทพมหานคร
DECISION MAKING IN PURCHASING AND DECORATED THING OF CONSUMERS'
AT INDEX LIVILNG MALL IN BANGKOK

ภมพร จันทร์วิริยะ¹

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการตัดสินใจซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านของลูกค้าในร้าน INDEX LIVING MALL เขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านของลูกค้าตามปัจจัยการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจำหน่ายและบริการ รวมทั้งด้านการส่งเสริมการตลาด (2) เปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านของลูกค้าจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้า ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และ (3) ศึกษาการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านของลูกค้าในลักษณะต่างๆ กัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้แก่ลูกค้าที่ซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านที่ INDEX LIVING MALL ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 392 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t - test และ F - test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อสินค้าตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจำหน่ายและบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาดในระดับมาก
2. ลูกค้าที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้าน ตามปัจจัยด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้าตามปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้าตามปัจจัยด้านราคามากกว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการจัดจำหน่ายและบริการ ไม่แตกต่างกัน
3. ลูกค้าที่มีอาชีพต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

¹

นักศึกษาลัทธิศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

4. ลูกค้าที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านตามปัจจัยด้านราคาแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่าลูกค้าที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท มีการตัดสินใจซื้อสินค้าตามปัจจัยด้านราคามากกว่าลูกค้า ที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่ายและบริการและการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

5. ลูกค้าที่มีเพศ และอายุต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน ตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6. ลูกค้าส่วนมากจะซื้อเฟอร์นิเจอร์โดยมีเหตุผลที่สำคัญคือ คุณภาพของสินค้า ความหลากหลายของสินค้า ความเชื่อถือในตราสินค้า รูปทรงและสีสันทนของสินค้า และความแข็งแรงของสินค้า โดยใช้บัตรเครดิตซื้อสินค้า

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน, อินเด็กซ์ ลิฟวิ่ง มอลล์

ABSTRACT

This study of customers' furniture and decoration purchasing decisions at INDEX LIVING MALL aimed to (1) investigate level of customer's furniture and home decoration purchasing decisions according to marketing factors, namely, product, price, distribution and service, and promotion, (2) compare customers' decision according to personal factors, namely, gender, age, education level, occupation, and income per month, (3) examine customers' furniture and home decoration purchasing decisions according to different characteristics. The subjects comprised 392 customers purchasing furniture and home decoration at INDEX LIVING MALL in Bangkok Metropolitan. Questionnaires were administered and then the data were analyzed and presented by frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test.

The results revealed that :

1. Customers' decision making toward product, price, distribution and service, and promotion were at a high level.

2. There was a significant difference at .05 level among those customers with different education levels on decision making to price and promotion. Customers' with secondary education degrees gained higher purchasing decision customers' with vocational education degree on promotion at 0.05 level. And customers' with secondary education degree gained higher purchasing decision on price at 0.05 level than customers' with undergraduate degree, whereas there was no significant difference on product and distribution and service.

3. There was no significant difference at 0.05 level among customers with different occupations on purchasing decisions according to product, price, distribution and service, and promotion.

4. There was a significant difference at 0.05 level among customers' with different income/month on purchasing decisions according to price. That was those of customers' with incomes of not more than 10,000 baht

gained higher purchasing decision on price than customers with income of 15,001-20,000 baht at 0.05 level, whereas there was no significant difference on product and distribution and service, and promotion.

5. There was no significant difference at 0.05 level among customers with different gender and age on purchasing decision according to product, price, distribution and service, and promotion.

6. Most customers purchased furniture for many reasons such as quality, variety, reliability, shape, color, strength, and credit card payment.

KEYWORDS: DECISION MAKING IN PURCHASING AND DECORATED THING, INDEX LIVING MALL

1. บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกในช่วงครึ่งหลังของปี 2548 มีแนวโน้มที่ต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายประการแม้ว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงและแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้น หรือปัญหาน้ำมันแพง ทำให้สินค้าอุปโภคบริโภคมีราคาแพง แต่อีกด้านหนึ่งมีความเป็นไปได้ว่ายอดขายในกลุ่มสินค้าที่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันจะยังคงขยายตัวอยู่ได้ ขณะที่ยอดขายสินค้าฟุ่มเฟือยจะชะลอตัวลง โดยเฉพาะสินค้าที่เจาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ระดับปานกลาง โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดการณ์ภาพรวมการขายของธุรกิจค้าปลีกในครึ่งปีหลัง 2548 จะขยายตัวในระดับประมาณร้อยละ 10-12 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันในปี 2547 มีการขยายตัวร้อยละ 17.95 ซึ่งนับเป็นสถานการณ์ทางการค้าที่ชะลอตัว (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2548)

นับเป็นภาระหนักของผู้ประกอบการค้าปลีกที่ต้องอาศัยแผนการตลาดที่โดดเด่นและเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคให้ได้มากที่สุดเพื่อกระตุ้นการจับจ่ายใช้สอย ทั้งรูปแบบการจัดรายการลดราคาสินค้า หรือการนำเสนอสินค้าและบริการที่แปลกใหม่ รวมถึงบรรยากาศภายในเพื่อดึงดูดลูกค้า สร้างความได้เปรียบทางการค้า ดังนั้นการดำเนินธุรกิจค้าปลีกจึงต้องปรับนโยบาย ทิศทางธุรกิจ และสายป่านทางการเงินของผู้ประกอบการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด ซึ่งในความเห็นของศูนย์วิจัยกสิกรไทยเชื่อว่า ในช่วงครึ่งหลังปี 2548 ผู้บริโภคจะมีทางเลือกมากขึ้น ขณะที่ผู้ประกอบการค้าปลีกแต่ละรายจะต้องมีกลยุทธ์ในเชิงรุกและการดัดแปลงที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคค่าครองชีพสูงเช่นปัจจุบัน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2548)

ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าของผู้บริโภคที่มีความต้องการที่หลากหลายและมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งในเรื่องรสนิยมในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ปริมาณการซื้อสินค้า สถานที่ซื้อสินค้า โดยเน้นสินค้าที่จำหน่ายในสถานที่สะดวกสบายและสามารถตอบสนองความพึงพอใจของคนได้ดีกว่า เจ้าของกิจการร้านค้าปลีกต่างๆ จึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นหลัก รวมทั้งทิศทางการเปลี่ยนแปลงเป็นสำคัญ ร้านค้าปลีกจึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบ โครงสร้าง และการดำเนินการให้มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ

อินเด็กซ์ ลิฟวิ้ง มอลล์ (INDEX LIVING MALL) เป็นรูปแบบของ Special Mall ของตกแต่งบ้านและเฟอร์นิเจอร์ครบวงจร โดยยึดหลักแนวคิดแบบ One Stop Shopping เป็นดำเนินการบนพื้นที่ขนาดใหญ่ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร จนถึง 16,000 ตารางเมตร จำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ครบวงจรเน้นการดีไซน์สวยงาม ทันสมัย ราคาปานกลาง สินค้าภายใต้ชื่อ INDEX สินค้าในรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน (Office Furniture) ภายใต้ชื่อ LOGICA เฟอร์นิเจอร์คุณภาพสูงนำเข้าจากต่างประเทศ ดีไซน์ล้ำสมัย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ภายใต้ชื่อ TREND

DESIGN ที่นอนคุณภาพสูง ต้นแบบจากอเมริกาภายใต้ชื่อ SERTA และเฟอร์นิเจอร์ครบวงจร มีคุณภาพแต่ราคา
ย่อมเยาให้แก่กลุ่มลูกค้า ระดับกลางจนถึงระดับล่างภายใต้ชื่อ WINNER ปัจจุบัน อินเด็กซ์ ลิฟวิง มอลล์ มี 10
สาขา คือ รัตนาธิเบศร์ รังสิต บางนา พหลโยธิน เอกมัย อนุญาโตธร พญา ภูเก็ต หัวหิน อุบลราชธานี และมี
โครงการจะเปิดสาขาใหม่ทั้งใน กรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดรวมทั้งสิ้นอีก 3 สาขา ภายในต้นปี 2549 ได้แก่
สาขาเพชรเกษม บางใหญ่ เชียงใหม่ จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ซื้อสินค้าของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การขยายตัวและการเจริญเติบโตของสาขาอย่างเห็นในปัจจุบัน
เป็นตัวสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างดียิ่งด้วยเช่นกัน

บทความงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ และของตกแต่งบ้านของ
ลูกค้า อินเด็กซ์ ลิฟวิง มอลล์ ตามปัจจัยการตลาด ประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจำหน่ายและ
บริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด และเพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านของ
ลูกค้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้า นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษารายละเอียดการซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์ และ
ของตกแต่งบ้านของลูกค้าในร้าน INDEX LIVING MALL เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านอื่น ๆ

2. ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรซึ่งเป็นลูกค้าที่ซื้อสินค้า
จากร้าน INDEX LIVING MALL ในเขตกรุงเทพมหานคร 4 สาขา ได้แก่ รัตนาธิเบศร์ รังสิต พหลโยธิน และ
บางนา ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2548 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้แก่ลูกค้าที่ซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่ง
บ้านในร้าน INDEX LIVING MALL เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 392 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ
แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t - test และ F - test

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การตัดสินใจซื้อลูกค้า INDEX LIVING MALL จำแนกตามเพศ

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าลูกค้ามีทั้งเพศชายและหญิง มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่ง
บ้านไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้เพราะทั้งเพศชายและหญิงต่างมีเหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์เหมือนกัน คือให้
ความสำคัญกับสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตนเอง ชื่อเสียงของสินค้าเป็นที่เชื่อถือได้และสินค้ามีมาตรฐานใน
การผลิต เป็นเหตุผลสำคัญตามลำดับเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเฉลี่ยโดยรวมเหตุผล
ดังกล่าวข้างต้นยังเป็นเหตุผลลำดับแรกที่ถูกค่าให้ความสำคัญ เพื่อตอบสนองความต้องการและปัจจัยสนับสนุนให้
ตัดสินใจซื้อซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ“โซโลมอน” (Solomon, 1960) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค
หมายถึง การศึกษาถึงกระบวนการต่างๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องเพื่อทำการซื้อ การใช้หรือการ
บริโภค อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือประสบการณ์เพื่อสนองความต้องการและความปรารถนาต่างๆ
ให้ได้รับความพอใจ

ด้านราคาพบว่าลูกค้าทั้งเพศชายและหญิง มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่าง
กันทั้งเพราะจากข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของกลุ่มชายและหญิง ให้ความสำคัญกับราคาในการเลือก

ตัดสินใจซื้อ และเหตุผลรองลงมาคือคุณภาพของสินค้าเหมาะสมกับราคา ทั้งเพศชายและหญิงต่างคำนึงถึงงบประมาณของตนเองที่มีอยู่ในการเลือกซื้อสินค้า หากสินค้ามีราคาแพงจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจ (Motive) คือความต้องการที่ได้รับจากการกระตุ้นของบุคคลหนึ่งที่ต้องมีการแสวงหาความพอใจด้วยพฤติกรรมที่มีเป้าหมายราคาจัดเป็นแรงกระตุ้นที่เกิดจากเหตุผล (Rational Motive) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2537)

ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ พบว่า ลูกค้านักชื้อเพศชายและเพศหญิงมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน เพราะลูกค้าทั้งเพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับพนักงานขายที่ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นลำดับหนึ่งเช่นกัน ส่วนปัจจัยรองลงมาคือพนักงานขายสร้างความประทับใจทำให้อยากซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของเบอร์แมนและอีแวนส์ (Berman and Evans, 2001) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของพนักงานขายไว้ 3 ประการนั้น คือความสุภาพ การให้ความช่วยเหลือ และความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่จำหน่าย

ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่าลูกค้าทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะต่างให้ความสำคัญกับการใช้บัตรเครดิตชำระค่าสินค้าเป็นลำดับที่ 1 และเห็นว่าชื่อเสียงของสินค้าเป็นที่ยอมรับเป็นลำดับรองลงมา

2. การตัดสินใจซื้อลูกค้า INDEX LIVING MALL จำแนกตามอายุ

ด้านผลิตภัณฑ์พบว่า ลูกค้าที่มีอายุต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะกลุ่มอายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี ต่างให้ความสำคัญกับชื่อเสียงของสินค้าเป็นอันดับแรก ส่วนลำดับที่สองคือ การได้สินค้าที่ตรงกับความต้องการของตนเอง และลำดับที่สามคือ สินค้ามีมาตรฐานในการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของโซโลมอน (Solomon, 1960) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึงกระบวนการต่างๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องเพื่อทำการซื้อ การใช้หรือการบริโภค เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ และความคิดหรือประสบการณ์เพื่อสนองความต้องการและความปรารถนาต่างๆ ให้ได้รับความพอใจ

ด้านราคา พบว่าลูกค้าที่มีอายุต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มลูกค้าอายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี ต่างให้ความสำคัญกับราคาสินค้าเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อเป็นอันดับแรก ส่วนลำดับที่สองคือ คุณภาพสินค้าเหมาะสมกับราคา ส่วนปัจจัยที่กระทบต่อการตัดสินใจไม่ซื้อคือสินค้านั้นๆ มีราคาแพง

ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ พบว่าลูกค้าที่มีอายุต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะโดยรวม กลุ่มลูกค้าอายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 50 ปีขึ้นไป ต่างให้ความสำคัญกับพนักงานขายที่บริการด้วยความสุภาพ และเหตุผลรองลงมาในการตัดสินใจซื้อคือ มีความประทับใจในตัวพนักงานขาย จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้วิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมของลูกค้าสอดคล้องกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าลูกค้าที่มีอายุต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะเหตุผลแรกๆ ที่ลูกค้ากลุ่มอายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 50 ปีขึ้นไป เมื่อตัดสินใจซื้อเนื่องจากใช้บัตรเครดิตชำระค่าสินค้าได้ และเหตุผลรองลงมาคือชื่อเสียงของสินค้าเป็นที่ยอมรับ และเหตุผลต่อมาคือบรรยากาศในร้านน่าเดินซื้อ

3. การตัดสินใจซื้อลูกค้า INDEX LIVING MALL จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านราคาพบว่า ลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้ามากกว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เพราะลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับ

มัธยมถึงระดับปริญญาตรี ให้ความสำคัญกับราคาสินค้าในการตัดสินใจซื้อเป็นอันดับแรก และหากสินค้ามีราคาแพงอาจจะไม่ซื้อ ซึ่งให้เห็นว่าลูกค้ากลุ่มนี้มีงบประมาณในการเลือกซื้อสินค้า ในขณะที่ลูกค้าซึ่งจบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จะพิจารณาคุณภาพสินค้าเหมาะสมกับราคาเป็นอันดับแรกในการตัดสินใจซื้อ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ตามทฤษฎีได้ดังนี้

ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีการตัดสินใจซื้อสินค้ามากกว่าลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี จะเห็นว่าสิ่งเร้าซึ่งเป็นปัจจัยทำให้ลูกค้าระดับมัธยมศึกษาตัดสินใจซื้อคือ ร้านค้าตั้งอยู่ที่ซึ่งมองเห็นได้ชัด รองลงมาได้แก่บรรยากาศในร้านน่าเดินซื้อ ซึ่งเหตุผลดังกล่าวทำให้มีการซื้อบ่อยครั้งขึ้น

ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการจัดจำหน่ายและบริการ ไม่พบความแตกต่างในการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ด้านผลิตภัณฑ์ ลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน เพราะลูกค้าได้สินค้าที่ตรงตามความต้องการมีความทันสมัยสวยงามดูดี มีมาตรฐานในการผลิตซึ่งเป็นพื้นฐานของคนทั่วไปรวมทั้งชื่อเสียงของสินค้าเป็นที่เชื่อถือได้ สิ่งเหล่านี้จึงทำให้ลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาต่างกันมีการตัดสินใจซื้อสินค้าไม่แตกต่างกันตามแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นความต้องการ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2537) แบ่งเป็น 2 กรณีคือ แรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผล (Rational Motives) ก่อนที่จะตกลงใจ ในเรื่องของราคา ความคงทนของสินค้าที่นำมาใช้งาน รวมทั้งประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์นั้นมาน้อยเพียงใด อีกด้านคือ แรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ (Emotional Motives) เป็นการตัดสินใจจากการสัมผัส สรรพชาติ สายตา ชื่อเสียงและสถานะของผลิตภัณฑ์

ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ ลูกค้าที่สำเร็จการศึกษาต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกันเพราะลูกค้าจะเน้นที่ด้านการบริการเป็นหลัก ลูกค้าต้องการคำแนะนำ การให้คำปรึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สถานที่จอดรถ สะดวกสบาย สถานที่ตั้งอยู่ไม่ไกลมากนักเดินทางมาซื้อได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของโซโลมอน (Solomon, 1960 : 7) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่าการศึกษาดัง ๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง เพื่อทำการเลือกสรรซื้อ การใช้หรือการบริโภคอันเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือประสบการณ์ เพื่อสนองความต้องการและความปรารถนาต่าง ๆ ให้ได้รับความพอใจ

4. การตัดสินใจซื้อลูกค้า INDEX LIVING MALL จำแนกตามอาชีพ

ด้านผลิตภัณฑ์ ลูกค้าที่มีอาชีพต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน เพราะ โดยพื้นฐานของบุคคลทั่วไปในแต่ละอาชีพมีความต้องการโดยรวมเหมือนกัน ซึ่งหมายถึง ได้สินค้าตรงตามความต้องการ ชื่อเสียงของสินค้าเป็นที่เชื่อถือได้ สินค้ามีความทันสมัยสวยงามดูดี มีมาตรฐานในการผลิต รวมทั้งใช้วัสดุที่มีคุณภาพในการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ ฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์ (2545) สิ่งที่ต้องคำนึงเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกหรือจัดหาสินค้า ถูกประเภท ถูกชนิด มีคุณภาพเหมาะสม และยังต้องพิจารณาการนำเสนอสินค้าที่เป็นที่นิยม วัตถุประสงค์หาได้แพร่หลาย มียี่ห้อ มีรูปแบบและมีสีสันเพื่อดึงดูดกลุ่มผู้บริโภค

ด้านราคา ลูกค้าที่มีอาชีพต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน เพราะลูกค้าได้สินค้าราคาถูกลงกว่าที่คิดไว้ ซึ่งลูกค้ามองว่าสินค้าที่ได้รับมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ซึ่งการตั้งราคาที่

คุ้มค่าหรือต่ำกว่ามาตรฐาน จะสามารถชักจูงใจผู้บริโภคที่มีลักษณะอ่อนไหวต่อราคาให้มาซื้อสินค้าได้สำเร็จ ตามทฤษฎีด้านราคาของเบอร์แมนและอีแวน (Berman and Evans, 2001)

ด้านการจัดจำหน่ายและบริการ ลูกค้ำที่มีอาชีพต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน เพราะลูกค้าโดยส่วนใหญ่ที่มีอาชีพต่างกันแต่พื้นฐานความต้องการในการจัดจำหน่ายและบริการ โดยเน้นที่พนักงานขายให้คำแนะนำ เสนอแนะและให้คำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับตัวสินค้ารวมทั้งการเดินทางมาซื้อสินค้าที่มีจุดประสงค์ความสะดวกสบาย ร้านค้าอยู่ไม่ไกลเกินไป เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าตามทฤษฎีของ บุษ และคณะ (Novabizz, 2005) เสนอมุมมองเรื่องของความสามารถในการให้บริการลูกค้า ความสามารถในการขาย และความสามารถในการแนะนำหรือเสนอทางเลือกเพิ่มเติม

ด้านการส่งเสริมการตลาด ลูกค้ำที่มีอาชีพต่างกันมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกันเพราะปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย บรรยากาศการตกแต่งในร้าน การออกแบบตกแต่งร้านค้า ความประทับใจแรกเห็นเป็นหัวใจสำคัญในการเชิญลูกค้าเข้าร้าน สภาพภายในร้านค้า เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลย อุณหภูมิแสงสว่างและการวางผังภายในร้าน (Berman and Evans, 2001; ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท, 2538) การประชาสัมพันธ์ การดูแลลูกค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมการตลาด และเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการขาย เช่น ปริมาณสินค้าที่เสนอขายเป็นชิ้น เป็นแพ็คเกจ หรือเป็นชุด วิธีการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต หรือ การผ่อนชำระกับสถาบันการเงินต่าง ๆ รวมทั้งการทำบัตรสมาชิก การลด การแลกของรางวัล การรับประกัน การคืนเงินต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ทำให้ลูกค้า อาชีพถึงแม้จะต่างกัน แต่การตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านไม่แตกต่างกัน

5. การตัดสินใจซื้อลูกค้า INDEX LIVING MALL จำแนกตามรายได้

ด้านราคา พบว่า ลูกค้ำที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาทมีการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน มากกว่าลูกค้ำที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ เพราะลูกค้ำที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท จะเน้นเรื่องราคาเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งต้องคุ้มค่าเงินที่จ่ายไป รวมทั้งต้องรู้สึกว่าคุณภาพของสินค้าเหมาะสมกับราคา รวมทั้งราคาถูกกว่าที่คิดไว้ตามทฤษฎีของแรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผล (Rational Motives) ค่าใช้จ่ายในการซื้อ เพราะลูกค้ำก่อนที่จะลงมือซื้อจำเป็นต้องคิดถึงราคาของทีตนจะต้องจ่ายเงินเสียก่อนที่จะตกลงใจซื้อ ค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียในแต่ละครั้ง ความคงทนของสินค้ามีอายุยาวนานเท่าไรที่จะให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้

4. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ในภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพของลูกค้า มีการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน ส่วนระดับการศึกษาและ รายได้ มีการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ชื่อเสียงของสินค้าต้องมีความน่าเชื่อถือ มีมาตรฐานในการผลิต และมีคุณภาพสินค้าที่ดี จึงจะสามารถดึงดูดความสนใจของลูกค้าได้ดี ส่วนด้านราคา พบว่า คุณภาพของสินค้าควรต้องเหมาะสมกับราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและบริการ พบว่า การบริการของพนักงานขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ กล่าวคือ พนักงานขายต้องมีความสุภาพ ให้ความช่วยเหลือ และให้ความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่จำหน่าย สำหรับการส่งเสริมการตลาด พบว่า การใช้บัตรเครดิตในการชำระค่าสินค้า ตลอดจนบรรยากาศในร้าน การประชาสัมพันธ์ มีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยคิดถึงปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดในระดับมากกว่าด้านอื่นๆ ดังนั้น บริษัทจึงควรรักษาและปรับปรุงงานด้านนี้ให้ดียิ่งขึ้น โดยอาจจัดให้มีการทำบัตรส่วนลด หรือมีการสะสมแต้มเพื่อรับของสมนาคุณ เป็นต้น
2. จากผลการวิจัยพบว่าลูกค้าที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยคิดถึงปัจจัยด้านราคามากกว่าลูกค้าที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ดังนั้น บริษัทจึงควรมีนโยบายการกำหนดสินค้าให้หลากหลายเพื่อให้ลูกค้าในกลุ่มระดับมัธยมศึกษาสามารถตัดสินใจซื้อได้
3. จากผลการวิจัยพบว่า ลูกค้าที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท มีการตัดสินใจซื้อสินค้ามากกว่าลูกค้าที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ดังนั้นบริษัทจึงควรมีนโยบายกำหนดราคาสินค้าให้หลากหลายเพื่อให้ลูกค้าที่มีรายได้ต่างกันสามารถตัดสินใจซื้อได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. ผลการวิจัยพบว่า ลูกค้าจะมีการซื้อสินค้าเฟอร์นิเจอร์ในร้าน INDEX LIVING MALL ด้วยเหตุผลสำคัญคือ คุณภาพสินค้า ดังนั้นบริษัทควรรักษาปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ดียิ่งขึ้น เพื่อดึงดูดใจลูกค้าให้คงอยู่ และต้องมียุทธศาสตร์ที่จะดึงดูดลูกค้าให้ซื้อสินค้าตกแต่งบ้านเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. วิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสินค้าประเภทของตกแต่งบ้านของ INDEX LIVING MALL ทั่วประเทศ
2. วิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้สินค้าของ INDEX LIVING MALL เพื่อบริษัทจะได้นำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงสินค้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรชัย ดวงรัตนพันธุ์. “Retailzaton : Merchandising Concept- แนวคิดการบริหารสินค้า” มาร์เก็ตเธียร์ 29.

(กรกฎาคม 2545).

ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ. “การดำเนินงานร้านค้าปลีก” กรุงเทพฯ: วังอักษร, 2538.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. “การบริหารการตลาดยุคใหม่.” กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2537.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. “ภาพรวมการขายของธุรกิจค้าปลีก.” สืบค้น พฤศจิกายน 2548 จาก

<http://www.Kasikamresearch.com>

Berman, B. and Evans, J. R. “Retail Management: A Strategic Approach”. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001.

Novabizz. “Behavior.” Retrieved November 2005 from <http://www.novabizz.com>

Solomon, Michael R. “Comsumer Behavior” 3rd Englewood Cliffs, New Jersus Prentice-Hall, 1960.

**การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์
ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร**
**BUILDING UP THE VIRTUAL COMMUNITY IN ONLINE GAMES AND ‘ONLINEAHOLICS’
BEHAVIOUR OF ADOLESCENTS IN BANGKOK METROPOLITAN**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษา บั๊กกันส์¹

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยเรื่อง การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการคือ เพื่อศึกษาลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์และผลกระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร

การดำเนินการวิจัย เป็นวิจัยแบบผสมผสานทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ในระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่ พฤศจิกายน 2547 – พฤษภาคม 2548 โดยผู้วิจัยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้คือ ศึกษาเนื้อหาเกมออนไลน์ สัมภาษณ์เจาะลึก ผู้เล่นเกมออนไลน์เป็นประจำ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาวัยรุ่นและสัมภาษณ์กลุ่มผู้ติดเกมออนไลน์รวมทั้งทำการแจกแบบสอบถามเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า การสร้างชุมชนเสมือนจริงจะมีอยู่ 2 แบบคือการสร้างปาร์ตี้และกิลด์ โดยเป็นการรวมตัวของผู้เล่นเพื่อไปตีสัตว์ประหลาดและตีปราสาท พฤติกรรมการสื่อสารจะเป็นการสนทนาทั่วไป การสนทนาในปาร์ตี้และการสนทนาในกิลด์ ผลกระทบจากการเล่นเกมมีผลดีคือ ช่วยให้พิมพ์เร็วขึ้น เรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีรายได้เพิ่ม มีเพื่อนใหม่ ผลเสียคือเสียการเรียน เสียเงิน เสียเวลา เสียคนรัก เสียสุขภาพ และทำให้เห็นแก่ตัว ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเกมคือ การเดินทางผจญภัยในดินแดนต่างๆ การได้เล่นกับเพื่อนหลายคนในเวลาเดียวกัน และ การแข่งขันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

จากการวิจัยพบว่า การแก้ปัญหาเด็กติดเกมนั้นต้องอาศัยความร่วมมือกันหลายๆ ฝ่าย ทั้งภาครัฐ ผู้ปกครอง ผู้ประกอบกิจการร้านเกม บริษัทผู้ผลิตเกม และเยาวชน

คำสำคัญ เกมออนไลน์, ชุมชนเสมือนจริง, พฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์, พฤติกรรมการสื่อสาร

¹ ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา สาขานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ABSTRACT

The research report of Building Up the Virtual Community in Online Games and ‘Onlineaholics’ Behavior of Adolescents in Bangkok Metropolitan had three main objectives which were to study the virtual community in game online, to study the communication behavior for creating the virtual community in game online, to study the impact of adolescents lifestyle in Bangkok metropolitan and to study the factors which caused ‘Onlineaholics’

The research operation was mixed research including qualitative and quantitative research between November 2004 – May 2005. The researcher collected the data by studying the content of game online, in-depth interviewing frequently game online players, academics, the officer of Ministry of Information and Communication Technology, the specialists of adolescents psychology and interviewing the group of onlineaholics adolescents including survey the adolescents in Bangkok Metropolitan.

The results were that there were two ways to create the virtual community such as party and guild which the players joined to fight against monsters and took the palace. The behavior of communication were dialogue, conversation in the party and conversation in the guild. The impacts of the game were divided into the advantages and disadvantages. The advantages were helping the typing skill, learning English, earning some money and having new friends. The disadvantages were missing classes, wasting money, wasting time, losing the lovers, having health problems and being selfish. The factors to cause onlineaholics were the adventure in different towns, playing with a lot of friends at the same time and competing for reaching the target.

The research was found that to solve the problems of onlineaholics among adolescents needed the cooperation between many groups including the government section, the parents, the owners of Internet café, the game companies and the adolescents.

KEYWORD: ONLINE GAMES, VIRTUAL COMMUNITY, BEHAVIOR OF ONLINEAHOLICS ,
BEHAVIOR OF COMMUNICATION

ความเป็นมา

ทุกวันนี้ตลาดเกมออนไลน์ของประเทศเกาหลีถือว่าเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลก เพียงแค่ในประเทศเดียวขนาดตลาดถือว่าเป็น 1 ใน 3 ของทั้งโลก ดังนั้นเกมออนไลน์เกาหลีจึงเป็นสินค้าออกที่นำรายได้ให้ประเทศมากกว่า 30% ในแต่ละปี ด้วยมูลค่าตลาดราว 1 พันล้านวอน โดย GRAVITY (ผู้พัฒนาเกมแรกนาร็อก): ซึ่งส่งออกเกมแรกนาร็อก ถึง 17 ประเทศ มีตัวเลขรายได้ที่เพิ่มขึ้นของปี 2003 ถึง 508% เกมออนไลน์เกาหลีมีการพัฒนาเนื้อหาของเกมออนไลน์ที่ดึงดูดผู้เล่น การออกแบบที่เน้นความสวยงาม เสมือนจริง ด้วยกราฟฟิกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ มีการลงทุนด้านเสียงมากขึ้น เพิ่มลูกเล่นต่างๆ ทั้งการเก็บไอเท็มที่เร้าใจ ขวนให้ผู้เล่นติดตาม รวมถึงมีเกมแบบเรียลไทม์และเกมยิงต่อสู้ การพัฒนาเกมนี้ เน้นเพื่อการส่งออก โดยตลาดเกาหลีและเอเชียนั้น เกมแบบตัวการ์ตูน (Cartoon-like Character) จะได้รับความนิยมมากที่สุด

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 ที่ NCsoft เปิดตัวเกม Lineage ภาคแรก ถือว่าเป็นเกมออนไลน์กราฟิกสามมิติ แล้วหลังจากนั้น ยุค 3 ดีในแบบ MMORPG (ผู้เล่นหลายคนบนโลกออนไลน์ แบ่งเป็นอาชีพต่างๆ) ก็ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ในประเทศไทย เกมออนไลน์ประเภทนี้มีการขยายตลาดที่กว้างขวางโดยบริษัทต่างๆ เป็นผู้นำเข้าเกม การเล่นเกมออนไลน์นั้น เกมที่เยาวชนสนใจมากที่สุดในขณะนี้คือ เกมเร็กนาร์ร็อก ของบริษัทเอเซียซอฟท์แวร์ จำกัด หรือที่เรียกกันติดปากว่า เกมไออาร์ซึ่งเป็นเกมลักษณะ Massive Multi-Player Online Role Playing Game (MMORPG) เน้นคุณลักษณะในการรวมกลุ่มเป็นสังคม ลักษณะเด่นของเกมเร็กนาร์ร็อก นอกจากจะเป็นเกมที่ผู้เล่นหลายคนแล้ว ยังเป็นเกมที่ถูกรออกแบบมาเพื่อเป็นตัวแทนลักษณะของผู้เล่นแต่ละคน ให้ผู้เล่นแต่ละคนได้มีส่วนร่วมในสังคมภายในเกม การดำเนินเรื่องของเกมเร็กนาร์ร็อก จะสร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้เล่น ตัวละครของเกมเป็นแบบ 2 มิติ โดยมีแบคกราวด์ 3 มิติ ซึ่งได้รับการอัปเดตมาจากเกมของ Gravity “Areturus” ประกอบกับเสียงดนตรีไพเราะเกมเร็กนาร์ร็อก เป็นเกมออนไลน์เกมหนึ่งที่มีความชัดเจนในเรื่องของการดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมเกม อันเป็นรูปแบบของสังคมเสมือนจริงที่ผู้เล่นจะมีบทบาทเป็นประชาชนคนหนึ่งที่ต้องอาศัยอยู่ร่วมกันในสังคมเกมกับผู้เล่นคนอื่นๆ โดยจะมีการต่อสู้แข่งขัน มีการดำรงชีวิต ร่วมกันในหลายรูปแบบ โดยในเกมดังกล่าว มีอาชีพต่างๆ ให้เลือกทั้งหมด 6 อาชีพ คือ พ่อค้า นักดาบ นักบวช โจร นักธนู และ นักเวทย์ ซึ่งแต่ละอาชีพก็จะมี ความชำนาญและความเก่งกาจเฉพาะด้านแตกต่างกันไป คล้ายกับการดำรงชีวิตในสังคมจริง นอกจากนั้นผู้เล่นที่สวมบทบาทในอาชีพต่างๆ จะต้องมีการฝึกฝนและพัฒนาทักษะของอาชีพนั้นๆ อยู่ตลอดเวลา มีการต่อสู้กับศัตรูเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินทอง สิ่งของหรือทักษะในความสามารถด้านต่างๆ ที่จะเพิ่มขึ้น มีการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า เหมือนเช่นระบบเศรษฐกิจในสังคมจริง โดยที่ผู้เล่นแต่ละคนจะต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะทำให้ตนสามารถดำรงชีวิตอยู่รอดในสังคมเกม

เกมเร็กนาร์ร็อกจะมีทั้งภาพ เสียงและสีสัน โดยตัวละครในเกมจะโลดแล่นอยู่หน้าจออย่างสมจริงสมจังมีเนื้อเรื่องให้ชวนติดตาม เด็กไทยส่วนมากจึงใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ และสวมวิญญาณเป็นตัวละครนานาชนิดวันละหลายชั่วโมง โดยไม่ยอมทำกิจกรรมอื่นๆ ขาดปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในโลกแห่งความเป็นจริง เนื่องจากเยาวชนจะใช้เวลาอยู่ในเกม และมีชีวิตอยู่ในสังคมเกมมากกว่าการออกมาพบปะพูดคุยกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมจริง ทำให้เกิดพัฒนาการที่ต่างกันระหว่างสองสังคม คือในสังคมเกมอาจจะเป็นผู้ที่เก่งกาจ รอบรู้ มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น แต่ในโลกของความเป็นจริงกลับมีพัฒนาการทางสังคมที่ต่ำมาก คือไม่มีความเก่งกาจรอบรู้ใดๆ เลย รวมทั้งไม่มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นรอบตัวในลักษณะที่ควรจะเป็น ทั้งยังมีพฤติกรรมเปลี่ยนไป อย่างเห็นได้ชัด ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ที่ฉุนเฉียวง่ายขึ้น หรือ การตัดสินใจด้วยคำว่า “แพ้” กับ “ชนะ” เท่านั้น โดยไม่มีการอะลุ่มอล่วยใดๆ เหล่านี้ล้วนเป็นผลจากการเล่นเกมทั้งสิ้น นอกจากนี้ เด็กยังสามารถหาเกมเล่นได้ง่ายและมีร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ให้บริการอยู่เป็นจำนวนมาก

จากการสำรวจความคิดเห็นของเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 12-18 ปีที่เล่นเกมทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 1,093 คน เกี่ยวกับเกมเร็กนาร์ร็อก ระหว่าง วันที่ 4-5 กรกฎาคม 2546 โดยสถาบันราชภัฏสวนดุสิต พบว่า เยาวชนส่วนใหญ่เล่นทุกวัน เพราะรู้สึกสนุก ตื่นเต้นท้าทาย มีการต่อสู้ดิ้นรน ช่วยเหลือหาเงินมาซื้อเสื้อผ้า อาวุธ นอกจากนี้ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตหรือคอมพิวเตอร์ของบุตรหลาน/สมาชิกในครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2546 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2546 พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,560 ราย ผู้ปกครองให้ความเห็นว่าเยาวชนใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล 70.5% และเล่นเกมคอมพิวเตอร์ 69.1% โดยเล่นที่บ้าน 44.8% ร้านค้าที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต 33.9%

“เด็กติดเกม” ได้เพิ่มมากขึ้น และกลายเป็นปัญหามานานในปัจจุบัน พฤติกรรมของเด็กติดเกมนั้น คือไม่ได้เล่นเกมตามธรรมดาทั่วไป แต่มีความต้องการเล่นเกมสูงและทำทุกอย่างเพื่อให้ได้เล่นเกม ไม่ต่างอะไรกับการติดยาเสพติด จากข้อมูลพื้นฐานข้อมูลคนหายเพื่อต่อต้านการค้ามนุษย์ได้เก็บรวบรวมไว้ พบว่า เด็กติดเกมหลายคนหนีออกจากบ้านเพื่อมาเล่นเกมตามร้านเกม เด็กเหล่านี้เริ่มแรกจะมีพฤติกรรมใช้เงินเก่ง หายตัวอยู่บ่อยๆ จากนั้นก็จะเริ่มโกหก หนีโรงเรียน ขโมยเงิน ขโมยของไปขาย จนกระทั่งหนีออกจากบ้านเพื่อไปเล่นเกม เมื่อหนีออกไปนานๆ ก็เกิดความกลัวและไม่กล้ากลับบ้าน เนื่องจากกลัวถูกพ่อแม่ทำโทษ จนต้องกลายเป็นเด็กเร่ร่อน หาเงิน เล่นเกมด้วยการขอทาน รับจ้างทำงานเล็กๆ น้อยๆ และเริ่มคบเพื่อนที่โตกว่า หากโชคร้ายก็อาจถูกชักชวนให้ดื่มกาและติดยาเสพติดในที่สุด

นายวัลลภ ตังคณานุรักษ์ หรือ ครูหุ้ย สมาชิกวุฒิสภา กรุงเทพมหานคร กล่าวว่า โรคติดเกมถือว่าเป็นโรคใหม่ที่มาพร้อมเทคโนโลยี สาเหตุที่ทำให้เด็กติดเกมเพราะเกมสามารถตอบสนองความต้องการของเด็กได้ 3 เรื่อง คือ 1. ความท้าทายและต้องการเอาชนะ 2. การพนัน และ 3.สนองความรุนแรงของเด็กทำให้เด็ก หลายคนลุ่มหลงมัวเมาอยู่กับเกมและเป็นโรคติดเกมในที่สุด (ทีมข่าวคุณภาพชีวิตหนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน, 2547: 110) นายวรเชษฐ เขียวจันทร์ หัวหน้าฝ่ายข้อมูลศูนย์ข้อมูลคนหายเพื่อต่อต้านการค้ามนุษย์ให้ข้อมูลว่า เด็กที่ติดเกมสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่พ่อแม่ให้การสนับสนุน กลุ่มนี้จะได้รับเงินมาเล่นเกมจากพ่อแม่ กลุ่มนี้พอเงินหมดก็กลับไปเอาเงิน กลุ่มนี้ยังถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า อีกกลุ่มหนึ่ง อีกกลุ่มที่ไม่มีเงินมาเล่น ก็จะใช้วิธีการทุกอย่างที่จะหาเงินมาเล่นเกม ไม่ว่าจะเป็นขโมยหรือ ใช้วิธีการที่ผิดกฎหมายก็ยอม ซึ่งกลุ่มหลังจะง่ายต่อการถูกล่อลวงด้วยแก๊งมิจฉาชีพสาเหตุต่างๆที่กล่าวมาแล้ว จึงถือได้ว่าเป็นปัญหาสังคมทั้งสิ้น ดังนั้นครอบครัว ภาครัฐและทุกคนในสังคมจึงควรหันมาร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านี้

จากที่กล่าวมาแล้วงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์ โดยเฉพาะเกมเร็กนาร็อก พฤติกรรมการสื่อสารของเยาวชนในเกม ผลกระทบของเกมกับชีวิตประจำวัน และปัจจัยที่ทำให้เยาวชนติดเกมออนไลน์ เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้ปกครองในการดูแลบุตรหลานและเป็นแนวทางสำหรับภาครัฐในการวางนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์และผลกระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเนื้อหาเกมออนไลน์จะศึกษาเฉพาะเกมออนไลน์ที่เป็นที่นิยมมากที่สุดของเยาวชน และมีการสร้างชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community) อย่างชัดเจน ได้แก่ เกมเร็กนาร็อก โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2547 – พฤษภาคม 2548 กลุ่มตัวอย่างจะเป็นเยาวชนที่อยู่ระหว่าง อายุ 15-24 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมปลาย และระดับอุดมศึกษา การสัมภาษณ์ผู้เล่นเกมเป็นประจำ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นักจิตวิทยา รวมทั้งสัมภาษณ์กลุ่มผู้ติดเกมออนไลน์

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

เกมออนไลน์ หมายถึง เกมที่คนทั้งโลกสามารถเล่นร่วมกันได้ในเวลาเดียวกัน โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในที่นี้คือเกมเร็กนาร็อก

ชุมชนเสมือนจริง หมายถึง การรวมตัวทางสังคมที่เกิดจากการเล่นเกมออนไลน์เร็กนาร็อก โดยมีการสร้างเครือข่ายในกลุ่มผู้เล่นในเกมออนไลน์

พฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์ หมายถึง การที่เยาวชนเล่นเกมออนไลน์เร็กนาร็อกนานอย่างน้อย 1 ปีและมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 4 อย่าง คือ

1. รู้สึกหมกมุ่นกับอินเทอร์เน็ตแม้ในเวลาที่ไม่ได้ต่อกับอินเทอร์เน็ต
2. มีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลานานขึ้น
3. ไม่สามารถควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตได้
4. รู้สึกหงุดหงิดเมื่อต้องใช้อินเทอร์เน็ตน้อยลงหรือหยุดใช้
5. ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการหลีกเลี่ยงปัญหาหรือคิดว่าการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ตนเองรู้สึกดีขึ้น
6. หลีกเลี่ยงครอบครัวหรือเพื่อนเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของตัวเอง
7. การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการเสี่ยงต่อการสูญเสียงาน การเรียนและความสัมพันธ์ ยังใช้อินเทอร์เน็ตถึงแม้ว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก
8. มีอาการผิดปกติ อย่างเช่น หดหู่ กระวนกระวายเมื่อเลิกใช้อินเทอร์เน็ต
9. ใช้เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตนานกว่าที่ตัวเองได้ตั้งใจไว้

พฤติกรรมการสื่อสาร หมายถึง การสื่อสารเพื่อสร้างกลุ่มในเกม ได้แก่ กิลด์ (guild) และปาร์ตี้ (party) และการสื่อสารเพื่อซื้อขายของในเกมทั้งนี้ไม่รวมถึงการสนทนาทั่วไปที่พูดคุยโต้ตอบกันระหว่างตัวละครในห้องสนทนา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ จึงใช้เครื่องมือ ในการวิจัยที่สำคัญคือแนวคำถามเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก และ แบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลบทความ บทความเกี่ยวกับการเล่นเกมออนไลน์ของเยาวชน งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและการติดเกมออนไลน์ของเยาวชน และ สถิติของเด็กเยาวชนที่เล่นเกมออนไลน์ในปัจจุบัน

2. สัมภาษณ์แบบเจาะลึก

2.1 ผู้เล่นเกมออนไลน์เป็นประจำ จำนวน 10 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 5 คน เพศชาย 5 คน เพื่อเข้าใจพฤติกรรมการสร้างชุมชนเสมือนจริงของเยาวชน โดยในการสัมภาษณ์ผู้เล่นเกมเป็นประจำนั้นจะคัดเลือกมาจากผู้ตอบแบบสอบถาม ในขณะที่ลงภาคสนาม

2.2 สัมภาษณ์นักวิชาการ จำนวน 2 คน ได้แก่ ศาสตราจารย์ สุกัญญา สุนทรพิทักษ์ และ ดร.วรรณรัตน์ รัตนวราภรณ์ อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อทราบถึงทัศนะของนักวิชาการในด้านอิทธิพลของสื่อใหม่ โดยเฉพาะเกมออนไลน์ที่มีต่อเยาวชน

2.3 สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 1 คน ได้แก่ สารวัตรไซเบอร์ หรือ Cyber Inspector กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งดูแลด้านเกมออนไลน์ เพื่อทราบถึงนโยบายการดำเนินงานในการควบคุมดูแลการเล่นเกมออนไลน์ ทัศนคติเกี่ยวกับสภาพการติดเกมของเยาวชนในปัจจุบัน และสถานการณ์การเล่นเกมออนไลน์ในปัจจุบัน

2.4 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเยาวชน จำนวน 2 คน คือนายวัลลภ ดังคนานุรักษ์ หรือ ครูหุข เลขาธิการมูลนิธิสร้างสรรค์ ประธานคณะกรรมการกิจการกิจการสตรี เยาวชน และผู้สูงอายุ วุฒิสภา และ น.พ. บัณฑิต ศรีไพศาล ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ เพื่อทราบถึงแรงจูงใจที่ทำให้เยาวชนติดเกมออนไลน์ และ วิธีการแก้ไข

3. สัมภาษณ์กลุ่ม ผู้ติดเกมออนไลน์ 6 คน โดยคัดเลือกจากเกณฑ์การติดเกมออนไลน์ของ Kimberly S. Young ที่กำหนดไว้ในงานวิจัย โดยจัดกลุ่มสัมภาษณ์ที่ห้องประชุมกลุ่ม ศูนย์หอสมุดและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เพื่อทำการสัมภาษณ์ถึงภาวะการติดเกมออนไลน์และสาเหตุสำคัญ รวมทั้งลักษณะชุมชนเสมือนจริงที่ทำให้เยาวชนสนใจเกมออนไลน์

การวิจัยเชิงปริมาณ มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ แจกแบบสอบถาม (Survey Research) โดยเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 ชุด โดยเก็บข้อมูลจากเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานครที่เล่นเกมออนไลน์ตามอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะคือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา โดยนำข้อมูลที่เก็บเชิงคุณภาพมาตีความและพรรณนาตามสภาพที่เกิดขึ้นจริงประกอบกับแนวคิดและทฤษฎีที่กำหนดไว้

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และนำตัวแปรที่แสดงถึงพฤติกรรมการเล่นเกมมาสร้างตัวชี้วัดตามทฤษฎีของ Kimberly S. Young จากนั้น นำตัวชี้วัดมาตัดขวางกับตัวแปรที่สนใจ เช่น พฤติกรรมการเล่นเกมและสาเหตุของการติดเกม เป็นต้น ซึ่งประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS for windows

ผลการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 8 ประเด็นคือ

1. ลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์

โลกของเร็กนาร็อกเป็นโลกแห่งเทพนิยาย ตัวละครน่ารัก สีสันสดใส เหมาะกับเยาวชน ผู้เล่นสร้างตัวละครขึ้นมา และจะเข้าสู่เกมโดยค้นหาที่เกิดในเมืองต่างๆ จากนั้นเดินทางไปตีสัตว์ประหลาด (มอนสเตอร์) เพื่อเพิ่มเลเวลของตน เมื่อเลเวลครบ 9 จะเปลี่ยนอาชีพใหม่ และเล่นต่อไปเรื่อยๆ โลกของเร็กนาร็อกจะเต็มไปด้วยการผจญภัย และการล่าปีศาจโดยจะเดินทางท่องเที่ยวไปตามเมืองต่างๆ ได้แก่ Alberta Al De Baran Comodo Geffen Izlude Lutie Morroc Payon Prontera Juno และโอริซยา เป็นต้น

ตัวละครในจะสร้างชุมชนเสมือนจริงโดยการรวมกลุ่มเป็น 2 แบบคือ

1. การสร้างปาร์ตี้ การรวมกลุ่มปาร์ตี้ยี่นั้นสามารถรวมกันได้สูงสุด 10 กว่าคน โดยจะช่วยต่อสู้กับคนอื่น แต่คนในปาร์ตี้เดียวกันจะสู้กันไม่ได้ ผู้ที่อยู่ในปาร์ตี้เดียวกัน และมีเลเวล 9-10 จึงจะสามารถแชร์ค่าประสบการณ์กันได้เมื่อตีสัตว์ประหลาด อาชีพที่สู่มอนสเตอร์ได้ยากก็มักจะขอเข้าปาร์ตี้กับผู้ที่แข็งแกร่งกว่า เพื่อจะได้คอยช่วยเหลือกันในการตีสัตว์ประหลาด

2. การสร้างกิลด์มีการรวมตัวกันที่ชัดเจนกว่าการสร้างปาร์ตี้ การเป็นสมาชิกในกิลด์ผู้เล่นต้องช่วยกันเก็บเลเวลเพื่อให้กิลด์มีระดับที่สูงขึ้น และสามารถไปทำสงครามกิลด์ หรือ Guild War ได้ การเข้ากิลด์นั้นหัวหน้ากิลด์จะเลือกคนที่เก่งและมีเลเวลสูงเพื่อจะได้ช่วยกันเก็บเลเวล สู้กับคนอื่น ในกิลด์มักจะประกอบไปด้วยสมาชิกจากหลากหลายอาชีพ กิลด์จะมีสมาชิกจำนวนมาก ประมาณ 16-50 คน กิจกรรมหลักของกิลด์คือไปตีบ้านเพื่อให้ได้สิ่งของที่ค่ามา

2. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร

จากการแจกแบบสอบถามให้กับเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 403 คนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 333 คนเป็นเพศชาย และส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 15-17 ปี มีระดับการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย รายได้ครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป รายได้ของตัวเองต่อเดือน 3,000 – 5,000 บาท

3. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและการเล่นเกมออนไลน์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 64.0 จะเล่นเกมออนไลน์ที่ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเล่นเกมออนไลน์ และเพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามจะเล่นเกมเร็กนาร็อกมากที่สุด รองลงมาคือเกมกันบาว ซึ่งได้เล่นเกมติดต่อกันตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปวัตถุประสงค์หลักที่ทำให้เล่นเกมเร็กนาร็อก คือเพื่อความสนุกสนานและหาเพื่อนใหม่ในเกม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 21.6 มีพฤติกรรมระหว่างเล่นเกมคือ ใช้เวลาเล่นเกมออนไลน์นานกว่าที่ตั้งใจไว้ รองลงมายังคงเล่นแม้จะเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก และไม่มีเวลาเรียนหนังสือ แต่อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่แล้วเยาวชนกลุ่มนี้ไม่คิดเกม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 40.2 จะเล่นเกม 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และจะเล่นครั้งละ 2-3 ชั่วโมง โดยเสียค่าใช้จ่ายต่อเดือน 500- 1,500 บาท

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เล่นเกมเป็นประจำพบว่า พฤติกรรมของเยาวชนในการเล่นเกมนออนไลน์มีทั้งช่วยเหลือและแข่งชิงกัน ได้แก่ ช่วยเหลือกัน ช่วยกันตีสัตว์ประหลาด มีการเคลของให้ผู้เล่น มีการแฉ็ก หรือขโมยกันในเกม นอกจากนั้นแล้วยังมีการขายของในเกมโดยแลกกับเงินจริง การเล่นเกมผู้เล่นบางคนถือว่าการทำธุรกิจอย่างหนึ่ง ผู้เล่นที่มีความสามารถตีสัตว์ประหลาดและมีสิ่งของที่หายากก็จะเสนอขายของในตลาดโมร็อก โดยแลกเป็นเงิน เชนนี หรือประกาศทางเว็บไซต์ เพื่อซื้อขายกันเป็นเงินจริง และโอนสิ่งของให้ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้เกิดการทะเลาะวิวาทกัน

4. พฤติกรรมการสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์

พฤติกรรมการสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์ จะแบ่งได้ดังนี้ คือ การสนทนาทั่วไป การสนทนาในปาร์ตี้และการสนทนาในกิลด์ การสนทนาทั่วไปผู้เล่นจะสนทนาเหมือนพูดคุยกันในชีวิตประจำวัน การค้าขายสิ่งของและคุยเรื่องเล่นเกม การสนทนาในปาร์ตี้ยี่นั้นจะเป็นเรื่องการเปลี่ยนเลเวล การเก็บเลเวลและการตี

สัตว์ประหลาด ส่วนการสนทนาในกิลด์จะมีการชักชวนไปรบ และคุยเรื่องราคาของในตลาด ถึงแม้ว่าจะมีการสนทนากันระหว่างตัวละครแต่จะไม่ผูกพันกันเหมือนสังคมจริง ตัวละครบางตัวไม่เปิดเผยตัวตนที่แท้จริง

ภาษาที่ใช้ในการสนทนามักจะเป็นภาษาสั้นๆ แต่ไม่ถูกหลักไวยากรณ์ภาษาไทยเท่าที่ควร ทั้งนี้จะเป็นภาษาที่เข้าใจกันได้เฉพาะผู้เล่นเกม

5. ผลกระทบของการเล่นเกมออนไลน์เร็กนาร็อกที่มีต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 220 คนให้ความเห็นว่าผลกระทบของการเล่นเกมออนไลน์เร็กนาร็อกที่มีต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับมาก คือทำให้รู้จักเพื่อนใหม่ ส่วนผู้เล่นเกมเป็นประจำเห็นว่าผลกระทบของการเล่นเกมเร็กนาร็อกมีทั้งผลดีและผลเสีย กล่าวคือ

ผลดี การเล่นเกมจะช่วยให้พิมพ์เร็วขึ้น รู้ศัพท์ภาษาอังกฤษ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายของในเกม ไม่เบื่อรู้จักเพื่อน และเรียนรู้การวางแผน

ผลเสีย ทำให้ผลการเรียนต่ำลง เสียเงิน เสียเวลา เสียคนรัก เสียสุขภาพ และ เห็นแก่ตัว

6. ปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมเร็กนาร็อกของเยาวชน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเริ่มเล่นเกมเร็กนาร็อก เพราะเพื่อนคนใกล้ชิดและญาติชักชวน โดยเล่นอย่างต่อเนื่องเพราะมีความสนุกสนาน ตื่นเต้นและท้าทาย พวกเขาพบว่าเกมเร็กนาร็อกน่าสนใจกว่าเกมอื่นตรงที่มีตัวละครน่ารักและมีภาพที่ทันสมัยสวยงาม

เหตุผลหลักที่ดึงดูดใจทำให้ไม่สามารถเลิกเล่นเกมได้คือ การเดินทางผจญภัยไปในดินแดนต่างๆ และการได้พูดคุยกับเพื่อนในเกมพร้อมกันหลายคน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เล่นเกมเร็กนาร็อกตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปและมีพฤติกรรมไม่ติดเกม ส่วนใหญ่สามารถเลิกเล่นเกมได้ เช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถามที่เล่นเกมเร็กนาร็อกตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปและมีพฤติกรรมติดเกม แต่สัดส่วนของผู้ที่เลิกเล่นเกมไม่ได้นั้นจะสูงกว่าสองกลุ่มแรก จากการวิจัยพบว่าเหตุผลหลักที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถหยุดเล่นเกมได้เกิดจากเพื่อนยังเล่นอยู่ และผู้เล่นยังไม่ถึงเป้าหมายหรือระดับที่ต้องการ ส่วนเหตุผลหลักที่ทำให้สามารถหยุดเล่นเกมเร็กนาร็อกได้คือการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและไม่มีเวลา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เล่นเกมเป็นประจำ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมเร็กนาร็อกของเยาวชนได้แก่ พบเพื่อนมากในเกม มีการแข่งขันกัน ตัวละครน่ารัก มีการพัฒนาเลเวล เปลี่ยนอาชีพและเพิ่มความสามารถได้ ต้องการให้คนอื่นเห็นว่าเราสำคัญ ติดเกมเพื่อความทันสมัย มีเมืองใหม่เรื่อยๆ ไม่มีที่สิ้นสุด

7. ข้อเสนอแนะของเยาวชนเกี่ยวกับเกมออนไลน์

สถาบันครอบครัวมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในการดูแลบุตรหลานให้รู้จักการแบ่งเวลาและมีกิจกรรมในครอบครัว รวมทั้งเยาวชนก็ควรควบคุมพฤติกรรมการเล่นของตนเอง และแบ่งเวลาให้เหมาะสม

8. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเยาวชนและการติดเกมออนไลน์

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นหลัก ได้ดังนี้คือ

1. ลักษณะเด่นของเกมออนไลน์เร็กนาร็อก สิ่งที่ทำให้เกมเร็กนาร็อกเป็นที่นิยมในกลุ่มเยาวชนเพราะว่าลักษณะเกมและการเล่นเกมมีจุดเด่นคือ ตัวละครในเกมน่ารัก มีการผจญภัย ผู้เล่นรู้สึกว่ามีชีวิตอยู่ในอีกโลกหนึ่งซึ่งเป็นโลกไซเบอร์ไม่ต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง มีอำนาจในเกม และสามารถเล่นเกมเป็นที่ระบายความรุนแรงได้

2. สาเหตุของการติดเกมออนไลน์เร็กนาร็อก สาเหตุที่สำคัญได้แก่ เกมนั้นเข้าถึงได้ง่าย การออกแบบเกมทำให้ผู้เล่นได้บรรลุความต้องการตามหลักการของมาสโลว์ที่ต้องการการยอมรับ และได้รับการยกย่อง การเล่นเกมกับเพื่อนทำให้ตนเองได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน ส่วนการที่ได้สิ่งของเช่นหมวก อาวุธแสดงที่ความสามารถของผู้เล่นก็ตรงกับความต้องการได้รับการยกย่อง ความท้าทายในการเล่นเกมนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้เยาวชนหยุดเล่นไม่ได้ บางครั้งเกิดความเหงา การเล่นเกมก็เป็นการสร้างสังคมของเด็กยุคใหม่ โลกในออนไลน์เป็นโลกที่เขาเลือกได้ มีชุมชนที่ปลอดภัยสำหรับเขา เป็นที่พึ่งสำหรับเยาวชนเวลาที่ต้องการหนีจากความกดดันในชีวิตประจำวัน

3. ผลกระทบของการติดเกมออนไลน์เร็กนาร็อก การติดเกมออนไลน์มีผลทั้งในแง่บวก และ แง่ลบ ผลในแง่บวกคือเยาวชนได้มีสังคมในเกม มีการใช้เวลาว่าง มีการกำหนดเป้าหมายและหาวิธีการเพื่อไปสู่เป้าหมายนั้น แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ที่ติดเกมจะขาดการสื่อสารกับครอบครัว ละทิ้งทุกสิ่งทุกอย่างไม่สนใจตัวเอง ไม่สนใจสุขภาพ และไม่สนใจการศึกษา จะทำทุกอย่างเพื่อจะได้ชนะในเกม

4. ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาการติดเกมออนไลน์เร็กนาร็อกของเยาวชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการแก้ปัญหาควรแก้ไขหลายด้าน ทั้งเยาวชน ครอบครัว โรงเรียนและร้านค้าอินเทอร์เน็ต การออกกฎหมายก็เป็นการแก้ปัญหาส่วนหนึ่งแต่ถ้าจะแก้ไขปัญหาก็ให้ถูกจุด ควรเข้าใจเยาวชนและให้เข้ามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง การสร้างชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์กับพฤติกรรมการติดสื่อออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถแบ่งประเด็นในการอภิปรายได้ดังนี้คือ

1. ลักษณะชุมชนเสมือนจริงในเกมออนไลน์

การรวมกลุ่มเป็นกิลด์และปาร์ตี้เป็นการรวมตัวทางสังคม โดยบุคคลกลุ่มนี้ได้สร้างเครือข่ายในกลุ่มและมีการสนทนาแลกเปลี่ยนกัน หรือที่เรียกว่า ชุมชนเสมือนจริง (Virtual Communities) ตามแนวคิดของ Jankowski (2002:43) ลักษณะของเกมที่สามารถออนไลน์ได้ทั่วทุกมุมโลกทำให้เกิดเครือข่าย (The Net) และทำให้รู้จักเพื่อนใหม่ในเกมที่อยู่ในที่ต่าง ๆ กัน นอกจากนี้เกมออนไลน์เร็กนาร็อก ยังถือได้ว่าเป็นการสร้างมณฑลสาธารณะของการสื่อสารผ่านสื่อกลางคอมพิวเตอร์ตามแนวคิดของ รัตนาวลี เกียรตินิยมศักดิ์ (2542 อ้างถึงในฟ้าใส วิเศษกุล, 2545: 21) ที่ให้ความหมายของการสื่อสารผ่านสื่อกลางคอมพิวเตอร์ว่า เป็นการสื่อสารที่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งานร่วมกัน เป็นการสื่อสารที่ทำให้อุปสรรคเรื่องสถานที่และเวลาหมดไป

อย่างไรก็ตามจากการวิจัยพบว่าผู้เล่นในเกมมักจะเปิดเผยตัวตนที่แท้จริงในชุมชนเสมือนเนื่องจากในโลกเสมือนจริงผู้เล่นสามารถปกปิดตัวตนที่แท้จริงและสร้างตัวตนใหม่ภายใต้นามแฝงและบุคลิกภาพของตัวเองจากการกำหนดของตัวเองได้อย่างอิสระ แต่การปกปิดตัวตนนั้นก็ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชนเสมือนจริง เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่ยั่งยืน บางครั้งมีผลประโยชน์แอบแฝงดังจะเห็นได้จากการที่มีการทำธุรกิจซื้อขายของในเกมด้วยเงินจริง การแฮ็ก หรือ ขโมยของในเกม เป็นต้นเนื่องจากสังคมในชุมชนเสมือนจริงนั้น หรือสังคมที่เกิดขึ้นบนไซเบอร์สเปซ มีสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่แตกต่างไปจากสังคมจริง คือ มีคนที่ทำมาหากินและคนที่มุ่งแสวงหาประโยชน์จากผู้อื่น

2. พฤติกรรม การสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือนจริงใน เกมออนไลน์ และผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิจัยพบว่าผู้เล่นเกมออนไลน์ส่วนใหญ่จะเป็นเยาวชนชาย ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Subrahmanyam and Greenfield, 1998 ที่ระบุว่า เด็กเยาวชนหญิงไม่ชอบเกมที่มีการต่อสู้ระหว่างความดีและความชั่ว ฉากและการเล่นกันเป็นทีม เกมคอมพิวเตอร์จะทำให้เยาวชนชายรู้สึกตื่นเต้นเมื่อเล่นกับเพื่อนๆ

พฤติกรรม การสื่อสารเพื่อสร้างชุมชนเสมือน โดยเฉพาะการพูดคุยกัน เกมเกี่ยวกับ วิธีการเล่นเกม การซื้อขายสินค้า การชวนกันไปตีคิลด์อร์ ทำให้เยาวชนได้มีเพื่อนใหม่ในเกม ได้เรียนรู้สังคมอีกสังคมหนึ่ง แต่ก็ทำให้เกิดการละทิ้งสังคมจริง โดยเฉพาะผลที่ตามมาที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือเยาวชนจะไม่สนใจสุขภาพตัวเอง ไม่สนใจการเรียน ไม่สนใจคนรอบข้าง และใช้เวลาว่างอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่เกิดประโยชน์ นอกจากนี้การตีคิลด์อร์ ถือว่าเป็นความรุนแรงแอบแฝงได้อย่างหนึ่ง เพราะเยาวชนที่เล่นเกมเร็กนาร์ร็อกบางคนบอกว่าการมีคิลด์อร์ในเกมนั้นทำให้ได้ฆ่าคน(ตัวละครในเกม) ซึ่งสนุกกว่าการฆ่ามอนสเตอร์

3. ปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้วัยรุ่นเกิดการติดเกมเกิดจากสาเหตุหลัก 3 ประการคือ

1) ลักษณะเกมที่ออกแบบให้ไม่มีจุดจบ และมีรางวัลและสิ่งของให้กับผู้เล่นตลอดเวลา รวมทั้งการเพิ่มเมืองใหม่ และการเพิ่มสายอาชีพ รวมทั้งการอัพเลเวล และเพิ่มความยากในการเก็บเลเวล

2) เยาวชน มีความต้องการเพื่อน และต้องการการผจญภัย อีกทั้งต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต และเป็นที่ยอมรับในสังคมการเล่นเกมออนไลน์เร็กนาร์ร็อก ก็ทำให้เยาวชนได้สิ่งที่ต้องการอย่างรวดเร็ว และเยาวชนเองก็พร้อมที่จะแลกสิ่งของในเกมด้วยเงินจริง เพื่อให้ได้รับการยอมรับในสังคมเกม จึงกลายเป็นที่มาของการถูกหลอกลวงในการเล่นเกมนออนไลน์

3) ผู้ปกครองไม่มีเวลาในการดูแลลูกหลาน ไม่รู้เท่าทันเทคโนโลยีเพียงพอ รวมทั้งไม่มีกิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมเสริมให้กับเยาวชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจุบันรัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับปัญหาการติดเกมของเยาวชนมากขึ้น โดยมีการออกประกาศให้ผู้ประกอบการธุรกิจร้านให้บริการเกมออนไลน์ทั่วประเทศมาจดทะเบียนกับกระทรวงในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลธุรกิจประเภทนี้โดยตรง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและควบคุม ห้ามให้มีเด็กนักเรียนในเครื่องแบบเข้ามาใช้บริการในร้าน จัดให้มีการลงทะเบียนอย่างถูกต้องของผู้เล่นและให้ยุติการให้บริการกับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีหลังจากเวลา 22.00 น. แต่การแก้ปัญหาในบางครั้งถือเป็นการควบคุม ตั้งเงื่อนไขและข้อจำกัดให้กับผู้ประกอบการซึ่งส่งผลไปถึงเยาวชน ซึ่งการเล่นเกมนของเยาวชนก็ไม่ได้เป็นการสร้างปัญหาเสมอไป แต่เป็นทางออกให้กับเด็กที่มีปัญหา ทางกระทรวงควรมีการฝึกอบรมผู้ประกอบการให้รู้เท่าทันเทคโนโลยี และจัดอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีลูกอยู่ในภาวะติดเกม เพื่อร่วมกันวางมาตรการและหาแนวทางแก้ไข

2. ข้อเสนอแนะสำหรับพ่อแม่ผู้ปกครอง ควรทำหน้าที่สอดส่องดูแล ปลุกฝังวินัย และความรับผิดชอบ ให้แก่นุตรหลาน สร้างบรรยากาศที่อบอุ่น และใช้เวลาว่างทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวเยาวชนจะรู้สึกมีความสุขและพอใจที่จะอยู่กับสมาชิกในครอบครัวมากกว่าการยึดความสุขจากการเล่นเกม

3. ข้อเสนอแนะสำหรับบริษัทผู้ผลิตเกม ควรที่จะทำการผลิตหรือคัดเลือกเกมที่มีเนื้อหาและรูปแบบที่เหมาะสมและสร้างสรรค์ความรู้ สติปัญญา ตลอดจนแนวทางในการดำรงชีวิตต่างๆให้กับเยาวชน ไม่ใช่แสวงหาแต่ผลกำไร โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับเยาวชน

4. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจร้านเกมออนไลน์ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านเกมควรให้ความร่วมมือกับรัฐบาลในการจัดระเบียบร้านเกมออนไลน์อย่างเคร่งครัด ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติและดักเตือนเยาวชนที่เล่นการพนันในเกม มีการควบคุมเวลาการเล่นเกมของเยาวชน สำหรับผู้ที่เล่นเกมในเวลาเรียนและเล่นเกมติดต่อกันนานเกินไป

5. ข้อเสนอแนะสำหรับเยาวชน ควรรู้จักการควบคุมตัวเอง และรู้จักแบ่งเวลาให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบในการเรียนหนังสือและหน้าที่ในครอบครัว ควรหากิจกรรมอื่นที่เป็นประโยชน์กับตัวเอง เช่น เล่นกีฬา, อ่านหนังสือ และเล่นดนตรี เป็นต้น มาทำเพื่อจะได้ไม่หมกมุ่นอยู่กับเกมเพียงอย่างเดียว

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา แก้วเทพ. (2543). *มองสื่อใหม่ มองสังคมใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็ดมันเพรส โปรดักส์จำกัด.

“จะทำอย่างไรเมื่อลูกติดเกม”. (22 มิถุนายน 2548) ข่าวสด, หน้า 25.

จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์ (2547), *เด็กไทยวัยนี้กับการเรียนรู้เพื่ออนาคต*. www.midnightuniv.org

วิทิตศักดิ์ กอนันตกุล และคณะ. (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2547). “เด็กและวัยรุ่นไทยบนโลกอินเทอร์เน็ตมุมมองแห่ง

การสร้างสรรค์และมุมมองแห่งภัยอันตราย”. สาร NECTEC 11, 56.

ฟรานซิส นันตะสุนทร. (April 2005). “เกมเกาหลีพาเหรดเข้าไทย”. Positioning , 011.

“โรคคิดเน็ต พฤติกรรมของการขาดความยับยั้งชั่งใจ”. (9 ธันวาคม 2547). มติชนรายวัน, หน้า 32.

สัมภาษณ์

กลุ่มผู้เล่นเกมเป็นประจำ. สัมภาษณ์ 13-18 เมษายน 2548.

กลุ่มผู้ติดเกมเร็กนาร็อก. สัมภาษณ์ 14 พฤษภาคม 2548.

ดร.วรรณรัตน์ รัตนวรางค์. อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2548

นายแพทย์ บัณฑิต ศรีไพศาล. ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตและวัยรุ่นราชนครินทร์. สัมภาษณ์ 1 มิถุนายน 2548.

วัลลภ ตั้งคณานุรักษ์. สมาชิกวุฒิสภา. สัมภาษณ์ 1 มิถุนายน 2548.

ศราวุธ บุญขึ้น. ผู้เชี่ยวชาญเกมเร็กนาร็อก. สัมภาษณ์ 13 มกราคม 2548.

ศาสตราจารย์ สุกัญญา สดบรรทัด. หัวหน้าภาควิชาวารสารสนเทศ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2548.

สารวัตรอินเตอร์เน็ต. เจ้าหน้าที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2548.

**ผลการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ เจตคติ และความตั้งใจ
ในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี อายุ 35 – 60 ปี**
**EFFECTS OF PARTICIPATORY LEARNING PROGRAM ON KNOWLEDGE, ATTITUDE
AND INTENTION OF HAVING CERVICAL CANCER SCREENING OF 35 – 60 YEAR
OLD FEMALES**

ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับความรู้ เจตคติ และความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และความตั้งใจในการรับการตรวจ คัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปี ก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือสตรีอายุ 35– 60 ปี ที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์สุขภาพชุมชนวัดช่องศรี-ศรีสิทธิวราราม จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ประเภท (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจำนวน 4 แผน มีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก ($X = 4.31$) (2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีค่าความยากง่าย 0.30 – 0.76 ค่าอำนาจจำแนก 0.20 – 0.70 และค่าความเที่ยง 0.70 (3) แบบวัดเจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีค่าความเที่ยง 0.81 (4) แบบวัดความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีค่าความเที่ยง 0.80 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ($t - test$) ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับปานกลาง มีเจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในระดับดี และมีความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับดีมาก
2. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีความรู้ เจตคติ และความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก, เจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก, โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, สตรีอายุ 35 – 60 ปี

¹ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 7 โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

Abstract

The purposes of this quasi experimental research were to study the level of knowledge, attitude and intention of having cervical cancer screening of 35 - 60 years old females through the participatory learning program, and to compare their knowledge, attitude and intention of having cervical cancer screening before and after using this program. 32 people of 35 - 60 years old females living in Primary Care Unit, Wat Chongkirisittiwaram were directly selected as subjects. Four research tools were used to collect data. They were 4 participatory learning lesson plans having the content validity of 4.31, a knowledge of having cervical cancer screening test with the degree of difficulty and discrimination of 0.30 - 0.76 and 0.20 - 0.70 respectively and its reliability of 0.70, the attitude of having cervical cancer screening test with reliability of 0.81, an intention of having cervical cancer screening test with reliability of 0.80. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t- test for dependent sample.

Result: The assessment of 32 people of 35-60 years old females taking part in the participatory learning program of having cervical cancer screening test in various aspects revealed as follow:

1. It was fair in terms of knowledge, the attitude was good, and the intention was very good.
2. Knowledge, attitude and intention were all at the 0.05 significantly higher level than before taking part in the participatory learning program.

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

โรคมะเร็งปากมดลูก เป็นเนื้องอกชนิดร้ายแรงที่เกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติโดยไม่หยุดยั้งของเซลล์บริเวณปากมดลูก สามารถลุกลามไปยังอวัยวะอื่น ๆ ได้ โรคมะเร็งปากมดลูกเมื่อเป็นแล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ สำหรับตัวผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกสูญเสียทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพราะอาจต้องสูญเสียมดลูกซึ่งเป็นอวัยวะที่แสดงถึงความเป็นเพศหญิง ทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทของภรรยา รวมทั้งไม่สามารถจะมีบุตรได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับวิธีการรักษาโรคที่ยุ่งยาก เช่น ผ่าตัด ผังแร่ หรือฉายแสง และเนื่องจากการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกต้องใช้เครื่องมือราคาแพง ทำให้ประเทศชาติต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งปากมดลูกประมาณ 70,000 บาทต่อคน หรือประมาณปีละ 163 ล้านบาท (สุรเกียรติ์ อาชานานภาพ, 2544 : 475) โรคมะเร็งปากมดลูกจึงนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญสำหรับประเทศไทย เพราะปัจจุบันเป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์สูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ พบถึงร้อยละ 33 ของสตรีที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งทั้งหมด (National Cancer Institute, 1998 : 7) ในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ประมาณ 7,000 ราย และร้อยละ 93.5 พบในสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี (WHO, 1997 cited by Symonds, 1998 : 275) จากสถิติข้อมูลการตายต่อประชากรแสนคน ด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกในปี พ.ศ. 2542 – 2545 มีจำนวน 318, 408, 672 และ 871 ราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2545 : 10) ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในส่วนของจังหวัดนครสวรรค์ข้อมูลอัตราตายต่อประชากรแสนคนด้วยโรคมะเร็งปากมดลูกปี พ.ศ. 2545 – 2547 สูงถึงร้อยละ 2.5, 3.1 และ 4.1 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครสวรรค์, 2547 : 115) และการลดอัตราตายและ ผลกระทบจากการเกิดมะเร็งปากมดลูกสามารถทำได้ โดยให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เพราะจะช่วยในการวินิจฉัยโรคมะเร็ง

ระยะเริ่มแรกได้เร็วขึ้นซึ่งสามารถรักษาให้หายขาดได้ (สมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ และ ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2542 : 10) การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธีแพปสเมียร์ (Pap smear) คือ การตรวจเซลล์เยื่อของปากมดลูก เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ค่าใช้จ่ายน้อย และมีความเชื่อมั่นมากถึงร้อยละ 98 (Curtis & Hoplcin, 1999 : 22) ดังนั้น การตรวจแพปสเมียร์จึงเป็นวิธีการหลักในการค้นหาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก โดยโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ สามารถพบผู้ป่วยรายใหม่ได้จากการตรวจแพปสเมียร์ในปี พ.ศ. 2545 – 2547 จำนวน 39, 41 และ 69 รายตามลำดับ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการรักษาและควบคุมไม่ให้เกิดการลุกลามของโรค(โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, 2547 : 115 - 118) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ต่อเนื่องถึงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ได้กำหนดนโยบายในการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกด้วยการกำหนดเป้าหมายให้ร้อยละ 80 ของสตรีอายุ 35 - 60 ปี ต้องได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งหน่วยงานด้านกระทรวงสาธารณสุขในทุกระดับได้ดำเนินงานเพื่อสนองนโยบายดังกล่าวโดยการให้สุศึกษาเรื่องมะเร็งปากมดลูกแก่สตรีในชุมชน และประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มผู้นำชุมชน รวมทั้งการออกหน่วยบริการเคลื่อนที่เพื่อให้การบริการอย่างครอบคลุม แต่ผลการดำเนินงานยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากที่ได้สำรวจภาวะสุขภาพอนามัยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2544 พบว่า สตรีที่อายุ 35 – 60 ปีทั่วประเทศได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียงร้อยละ 28.93 (กระทรวงสาธารณสุข, 2545 : 42) ในส่วนของจังหวัดนครสวรรค์จากรายงานสำนักงานสาธารณสุขปี พ.ศ. 2547 พบว่าสถิติการมาตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปีมีเพียงร้อยละ 45.10 และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ในปี พ.ศ. 2547 มีสตรีอายุ 35 – 60 ปี มารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพียงร้อยละ 16.24 (ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ และรพีพรรณ วัฒนชัยพัฒนกิจ, 2547) จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการให้สุศึกษาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้สตรีตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เนื่องจากการให้สุศึกษาเป็นการให้ความรู้ทางเดียวไม่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมจึงไม่อาจทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้ง ด้านความรู้ เจตคติและทักษะได้ดีที่สุด โดยผ่านการสังเคราะห์จากผลการศึกษาวิจัยของการเรียนรู้หลายรูปแบบ (Meta Analysis) จนได้โครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยหลักการเรียนรู้ 2 ประการ คือ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experimental Learning) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแต่ละครั้งจะครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบของการเรียนรู้ คือ ประสบการณ์ (Experience) การสะท้อนความคิดและอภิปราย (Reflection and Discussion) ความคิดรวบยอด (Concept) และการทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (Experimentation or Application) โดยกระบวนการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิด การวิเคราะห์รวมทั้งตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลอย่างสูงสุด ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ ความตั้งใจ และทักษะการปฏิบัติซึ่งจะนำไปสู่การมีศักยภาพในการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน (ขงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ และคณะ, 2540 : 104) ดังจะเห็นได้จาก ผลการนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในการป้องกันเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของครูและนักเรียนโรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาการคิด การเรียนรู้ และนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ดีขึ้น (Srisuphan et. al., 1998) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาการนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการ

คุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน ทำให้นักเรียนประถมศึกษาจังหวัดนครนายกมีความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค และการเลือกบริโภคอาหารมากขึ้น มีเจตคติในการเลือกบริโภคอาหารที่ดีขึ้นรวมทั้งได้ส่งผลถึงการมีพฤติกรรมในการเลือกบริโภคอาหารที่ดีขึ้นเช่นกัน (ภาวิณี สุนทรธรรมาวงศ์, 2544)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า การนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการให้ความรู้เสริมสร้างเจตคติที่ดีและก่อให้เกิดความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกแก่สตรีอายุ 35-60 ปี เพื่อช่วยในการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ เจตคติและความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติและความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 35 – 60 ปี ก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

สมมุติฐานการวิจัย

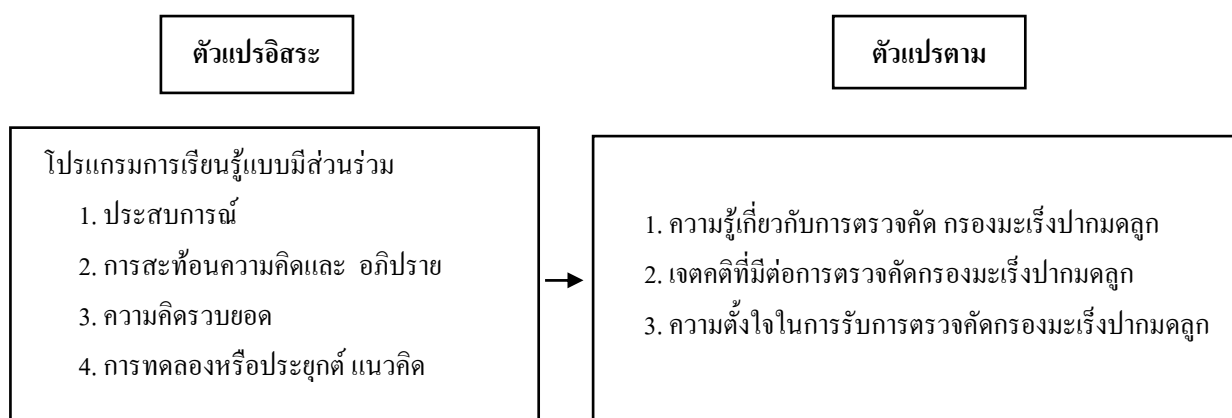
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยกระบวนการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิด การวิเคราะห์ รวมทั้งตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลอย่างสูงสุด ทั้งด้านความรู้ เจตคติ ความตั้งใจ และทักษะการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การมีศักยภาพในการแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีเจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
3. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่อาศัยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการใช้กระบวนการกลุ่ม โดยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์นั้น จะประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ (1) ขั้นประสบการณ์ ซึ่งเป็นการนำประสบการณ์เดิมออกมาใช้ในการเรียนรู้ (2) ขั้นการสะท้อนความคิดและอภิปรายโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่ก่อให้เกิดความรู้อย่างกว้างขวาง และได้ข้อสรุปที่หลากหลายเป็นการพัฒนาทั้งความรู้และเจตคติในเรื่องที่อภิปราย ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง (3) ขั้นความคิดรวบยอด ได้ข้อสรุปที่หลากหลาย และ (4) ขั้นทดลองและประยุกต์แนวคิด ในการนำไปสู่ทักษะการปฏิบัติเป็นองค์ประกอบสุดท้าย ซึ่งการใช้กระบวนการกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม บรรลุตามเป้าหมาย จนก่อให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด โดยผู้เรียนเป็นฝ่ายค้นหา สร้างความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา พัฒนาความคิดที่ซับซ้อนจนเกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีการ

พัฒนาในการแก้ปัญหาและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ (งานพัฒนาอาจารย์ กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, มปป) ดังนั้น การให้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในครั้งนี้ จะส่งผลให้สตรีมีความรู้เกี่ยวกับการ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เกิดการปรับเปลี่ยน และเสริมสร้างเจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ตลอดจนเกิดความตั้งใจที่นำไปสู่การปฏิบัติคือไปรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในที่สุด



แผนภาพแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบมีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยทดสอบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ประชากร ได้แก่ สตรีอายุ 35–60 ปีที่อาศัยอยู่ในศูนย์สุขภาพชุมชนวัดช่องคีรีศรีสิทธิวรารามทั้ง 8 ชุมชน จำนวน 2,875 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สตรีอายุ 35–60 ปี ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณศูนย์สุขภาพชุมชนวัดช่องคีรีศรีสิทธิวราราม โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจาก 8 ชุมชน ชุมชนละ 4 คน จำนวน 32 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3 ประการคือ 1) ไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 2) ไม่เคยตัดมดลูก 3) ยินดีเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ระบุปัญหาและตั้งสมมุติฐานของการวิจัย 2) กำหนดขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) ออกแบบและเก็บรวบรวมข้อมูล 5) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ประเภท (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จำนวน 4 แผน โดยยึดหลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และกระบวนการกลุ่ม มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) ประสบการณ์ 2) การสะท้อนความคิดและอภิปราย 3) ความคิดรวบยอด 4) การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยใช้แบบประเมินความ

คิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า พบว่าแผนการจัดการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของแผนอยู่ในระดับดีมาก ($X=4.23$) (2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องปัจจัยเสี่ยง ข้อบ่งชี้ และความถี่ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ช่วงเวลาที่เหมาะสม และการเตรียมตัวในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกส่วนประกอบของมดลูก และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกวิธีปฏิบัติ และขั้นตอนในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เป็นแบบปรนัยชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนพบว่าแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับสตรีอายุ 35 – 60 ปีที่เคยได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์สุขภาพชุมชนวัดช่องศิรศิริสิทธิวรารามจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70 มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.30 - 0.76 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.70 (3) แบบวัดเจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกเป็นแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ทชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ และ (4) แบบวัดความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นแบบวัดตามวิธีการของลิเคิร์ทชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่าแบบวัดความตั้งใจมีความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้เพื่อหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล การทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 32 คน มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ในสัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง รวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก แบบวัดเจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและแบบวัดความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและชี้แจงวิธีทำแบบสอบถามจนเข้าใจ และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามเมื่อได้รับแบบสอบถามคืนในวันที่ 2 เมษายน 2549 ในสัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 5 ของการวิจัยดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยแผนการสอน 4 แผนสอน 4 ครั้ง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 9, 15, 22 และ 29 เมษายน 2549 หลังจากสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 6 ของการวิจัยจะรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 (Post test) ด้วยแบบสอบถามชุดเดิม ในวันที่ 6 พฤษภาคม 2549 จากนั้น นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบการเรียนรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
3. หาประสิทธิภาพของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและแบบวัดความตั้งใจ ในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

4. ข้อมูลส่วนบุคคลที่ใช้การแจกแจง ความถี่ และร้อยละ

5. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนนร้อยละ	ความหมาย
80 – 100	ดีมาก
70 – 79	ดี
60 – 69	ปานกลาง
50 – 59	พอใช้ได้
0 – 49	ต้องปรับปรุง

6. ศึกษาเจตคติที่มีต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	ดีมาก
3.51 – 4.50	ดี
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	พอใช้ได้
1.00 – 1.50	ต้องปรับปรุง

7. ศึกษาความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์เช่นเดียวกับการศึกษาความรู้

8. เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ก่อน กับ หลัง ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการทดสอบแบบที ซินคกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ 6 ประการดังนี้

1. สตรีอายุ 35 – 60 ปีที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับปานกลาง

2. สตรีอายุ 35 – 60 ปีที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีเจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับดี

3. สตรีอายุ 35 – 60 ปีที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับดีมาก

4. สตรีอายุ 35 – 60 ปีที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

5. สตรีอายุ 35 – 60 ปีที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีเจตคติต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6. สตรีอายุ 35 – 60 ปี ที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความ ตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 สำหรับผู้สอนที่จะใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ควรที่จะศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ให้ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และดำเนินการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย

1.2 การจัดกลุ่มเพื่อร่วมกิจกรรมไม่ควรจัดกลุ่มเกิน 5 -7 คน เพราะจะไม่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุด

1.3 ผู้สอนควรคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มได้ร่วมกันคิดร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้ทุกคนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างทั่วถึง

1.4 ในบางกิจกรรมของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต้องใช้เวลามาก เนื่องจากการเรียนการสอนในลักษณะนี้เป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอน ควรคอยชี้แนะให้คำอธิบายเพิ่มเติม หรือปรับลดขยายเวลาของการจัดกิจกรรม โดยมีความยืดหยุ่นตามกิจกรรมและความสามารถของผู้เรียน

1.5 ในการนำเสนอเนื้อหาของกรณีศึกษาตามใบงานหน้าชั้นเรียนผู้สอนควรกำหนดให้ผู้นำเสนอในแต่ละครั้งต้องไม่ซ้ำกันเพื่อเป็นการฝึกให้ทุกคนได้มีโอกาสนำเสนอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนำเสนอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคคลอื่นได้อย่างมั่นใจ

1.6 ผู้สอนควรมีการจดบันทึกปัญหาที่พบหรือเกิดขึ้นในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์และเหมาะสม สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งต่อไป ให้มีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับการสอนด้วยวิธีอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในประเด็นสุขภาพและกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น การวางแผนครอบครัว สุขภาพจิต ยาเสพติด และการออกกำลังกาย

2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในเรื่องความคงทนของการเรียนรู้ เช่น ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีต่อการปฏิบัติตัวโดยการไปรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข, จำนวนและอัตราตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามเพศและสาเหตุ พ.ศ.2538 – 2540.

(Online) Available:<http://www.moph.go.th>, (July2,2002)

-----, ผลการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยระดับจังหวัดครั้งที่ 3 พ.ศ.2544. (Online)

Available :<http://203.157.10.4/health>, (July2,2002)

----- . แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544). นนทบุรี, 2539.

----- . แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549). นนทบุรี, 2544.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ป.

ภาวิณี สุนทรธาราวงศ์, ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียนต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารของนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.

ขงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์ และคณะ. “การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม”. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.

สมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ และณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, การตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรก, กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก, 2542.

สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์, สรุปรายงานประจำปีงบประมาณ 2547. นครสวรรค์, 2547

ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ และระพีพรรณ วัฒนวิวัฒน์กิจ, ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่มารับบริการในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, นครสวรรค์: ภาควิชาสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสวรรค์ประชารักษ์, 2547.

WHO. *Cancer Pain Relief With a guide to Opioid Availability*. 2nd ed Geneva: WHO, 1996.

ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในมารดาหลังคลอด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขต 8 นครสวรรค์

EFFECTS OF A HEALTH PROMOTION PROGRAM ON EXERCISING BEHAVIORS OF POSTPARTUM MOTHERS AT HEALTH PROMOTION CENTER 8, NAKHON SAWAN.

จริยา บุญอนันต์¹ เจสดา ธนวิภาคนนท์² ธนศ มีศรีสวัสดิ์ และ รำไพ เกียรติอดิสร⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด และ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กับ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (1996) เป็นกรอบความคิดพื้นฐาน และ ใช้การติดตามเยี่ยมบ้านเป็นแผนการติดตามผลของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นมารดาท้องแรกที่คลอดบุตรปกติมีอายุอยู่ในช่วง 20 – 35 ปี ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ และมารับบริการการคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขต 8 นครสวรรค์ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนที่เลือกมาโดยการสุ่มเลือกแบบบังเอิญ ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กล่าวคือ เป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและติดตามอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งกลับมาตรวจตามแพทย์นัดใน 6 สัปดาห์หลังคลอด สำหรับเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลนั้นเป็นแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบวัดที่ คมคาย อินวาทย์ (2547) สร้างขึ้นจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (1996) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติทดสอบที (Independent t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพส่งผลให้มารดาหลังคลอดในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เปลี่ยนไปในระดับที่ดีขึ้น 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพนั้น มีผลทำให้มารดาหลังคลอดมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีสุขภาพที่ดีของสังคมต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, มารดาหลังคลอด

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์บัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์บัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

⁴ นักวิชาการสาธารณสุข 7 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขต 8 นครสวรรค์

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were 1) to study effects of a health promotion program on exercising behaviors of postpartum mothers and 2) to study and compare exercising behaviors between a group of mothers under a health promotion program and another group with the routine nursing care. Within this health promotion program, Pender's Health Promotion Model (1996) was used as the conceptual framework, while home visiting was used as a follow-up process. Research subjects consisted of 40 postpartum mothers aged 20-35 years old, whose permanent addresses were in Muang Nakhon Sawan District and, who were under baby delivery service at Health Promotion Center 8, Nakhon Sawan. The subjects were divided into 2 groups. 20 were assigned to be in a control group and 20 were assigned to be in an experimental group. The control group received routine nursing care whilst the experimental group received the health promotion program continually until the sixth week after their deliveries. Exercising behaviors were assessed by using researcher's modified questionnaire originated by Komkai Inwart (2004) who developed the assessment out of Health Promotion Model of Pender (1996). The instruments were tested for their internal consistency using Cronbach's alpha. They both demonstrated acceptable reliability at .83. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test. Major findings were as follow: 1) The Health Promotion Program had resulted in the exercising behaviors of experimental group of mothers in better level. 2) The mean score of exercising behaviors of postpartum mothers in the experimental group receiving this health promotion program was significantly higher than that of the control group ($p < 0.05$). The result of this research indicates that health promotion program has effects that help improve exercising behaviors of postpartum mothers. The result of the research matches the hypothesis and it leads to better health condition of postpartum mothers both in physical and mental ways. Of course, the betterment can strongly support and provide healthy human resource to society.

KEY WORDS: HEALTH PROMOTION PROGRAM, EXERCISING BEHAVIORS, POSTPARTUM MOTHERS

1. บทนำ

การดูแลสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก เป็นบทบาทของพยาบาลที่สำคัญอีกบทบาทหนึ่ง ที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าของประชาชน ตามนโยบายการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสุขภาพแม่และเด็ก โดยเฉพาะในระยะหลังคลอดถือว่าเป็นระยะที่มีความสำคัญมากอีกระยะหนึ่ง ที่ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่จากพยาบาล เนื่องจากเพิ่งจะผ่านพ้นภาวะวิกฤติจากการคลอด จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย โดยเฉพาะการตกเลือดและการติดเชื้อ ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด (กำแหง จาตุรจินดา และคณะ, 2534:6) จากข้อมูลสถานการณ์ภาวะสุขภาพของมารดาและทารกปริกำเนิดปี 2546 พบว่ามีมารดาคลอดทั้งสิ้น 638,928 คน จำนวนมารดาตาย 132 คนคิดเป็นอัตราส่วนมารดาตาย 20.63 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีวิต แต่เมื่อเทียบกับเป้าหมายงานอนามัยแม่และเด็กในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 ซึ่งตั้งเป้าหมายอัตราส่วนการตายของมารดาไม่เกิน 18 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีวิต (กรมอนามัย, 2547:1) พบว่ายังไม่สามารถลดลงได้ตามเป้าหมาย และยังพบว่ามีปัญหาอุปสรรคสำคัญ

ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในระยะหลังคลอด โดยมารดาหลังคลอดยังมีการปฏิบัติตัวในระยะหลังคลอดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเชื่อ ค่านิยม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สืบทอดกันมา ยึดถือและปฏิบัติสืบต่อกันมา ผิดกับความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของมารดาหลังคลอดเอง จึงทำให้มารดาหลังคลอดมีการปฏิบัติตัวในระยะหลังคลอด เบี่ยงเบนไปในทิศทางที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญเสีย ในด้านการดูแลสุขภาพด้านเศรษฐกิจทั้งโดยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคม

การศึกษาครั้งนี้ได้นำปัจจัยในด้านความรู้ และความรู้สึกลึกซึ้งที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมตามแนวคิดของเพนเดอร์ ที่พบว่า มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ขวัญใจ ดีอินทอง, 2545: 17) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ มาเป็นตัวแปรในการพัฒนาโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ (Pender, 1996: 66-70) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการรับรู้ถึงผลดีหรือผลทางบวก ที่เกิดจากการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และบุคคลจะกระทำพฤติกรรม เมื่อบุคคลคาดหวังว่าจะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือเกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง (Pender, 1996: 70-73) นอกจากนี้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพยังเป็นการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคล เพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์และสังคมซึ่งจะนำไปสู่ความปกติสุขของชีวิต เป้าหมายที่สำคัญของการดูแลมารดาในระยะหลังคลอด คือ การช่วยให้มารดาในระยะหลังคลอดและบุตรมีสุขภาพอนามัยที่ดี และการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขต 8 นครสวรรค์ ยังไม่ได้มีการออกกำลังกายอย่างเป็นรูปธรรมที่เด่นชัด ทำให้มารดาหลังคลอดยังไม่ได้มีการปฏิบัติการออกกำลังกายหลังคลอดอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง ฉะนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลจึงมีความสนใจที่จะศึกษา และจัดกระทำโดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ มาจัดเป็นโปรแกรมในการดูแลมารดาในเรื่องของการออกกำลังกายในระยะหลังคลอด ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยเหลือมารดาหลังคลอดให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายที่ถูกต้อง อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพอนามัยที่ดี ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป

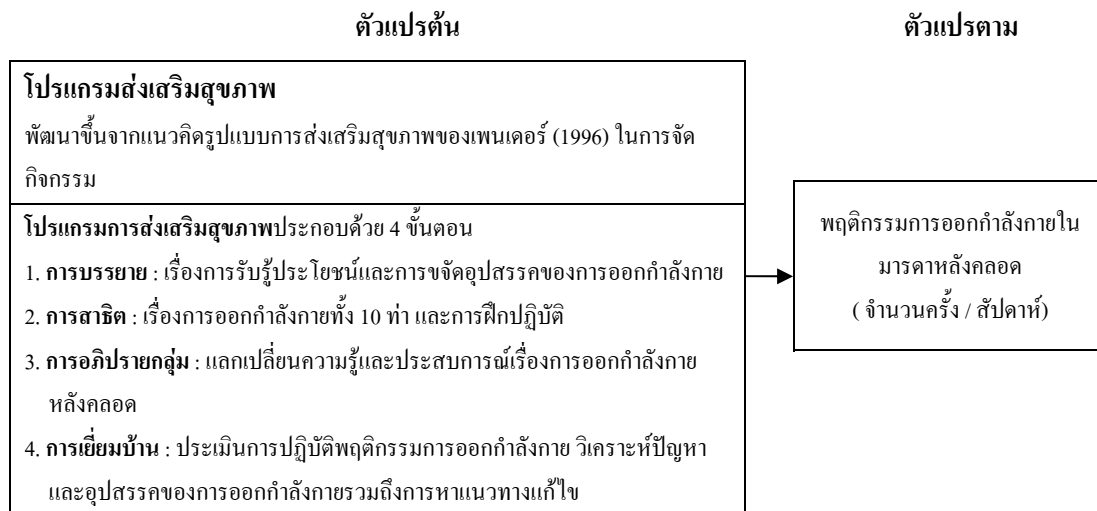
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด

สมมุติฐานของการวิจัย

พฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบความคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ใช้รูปแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (The posttest only control group design)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มารดาที่คลอดบุตรปกติ ตั้งครรภ์ครั้งแรก มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งมารับบริการการคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขต 8 นครสวรรค์ ในเดือนมกราคม 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2549 มีจำนวน 45 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ มารดาท้องแรกที่คลอดบุตรปกติ มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งมารับบริการการคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขต 8 นครสวรรค์ ระหว่างเดือนมกราคม 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2549 จำนวน 45 คน ผู้วิจัยใช้วิธีเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ตามลำดับจำนวนคู่, ที่ จำนวน 40 คน โดยแบ่งเข้าเป็นกลุ่มทดลอง (เลขคี่) 20 คน และกลุ่มควบคุม (เลขคู่) จำนวน 20 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ 1) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์การคลอดและหลังคลอด 2) ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การมองเห็น การพูดและการใช้ภาษาไทย 3) ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2500 กรัมขึ้นไปแข็งแรงสมบูรณ์ดีไม่มีความพิการใดๆ 4) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งทดลอง มีการจับคู่ (Match pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีอายุ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ และจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ คล้ายคลึงกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่

ตัวแปรต้น คือ การใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุดคือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือนของครอบครัวความพึงพอใจของรายได้ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนบุตรมีชีวิต ในปัจจุบัน ประวัติการแท้งบุตรสัทธิ การลาพักงานหลังคลอดการอยู่ในระหว่างลาพักหลังคลอด การได้รับคำแนะนำ เกี่ยวกับการบริหารร่างกายหลังคลอด

ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด

เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดของ คมคาย อินวาทย์(2547) ซึ่งสร้างขึ้นจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) และจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อ มาใช้และได้ดัดแปลงให้เหมาะสมกับการวิจัยโดย ตัดข้อคำถามออก 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายจำนวน 4 ข้อ และเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับการ ออกแรงทำกิจกรรมต่าง ๆ จำนวน 6 ข้อ ดังนั้น จึงเหลือข้อคำถาม 25 ข้อ หลังจากนั้นได้ทำการศึกษานำร่อง (Try out) และได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.83 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เคยเลย (1 คะแนน) ถึงทำเป็นประจำ(4 คะแนน) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกายคือ

ไม่เคยเลย	หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติเช่นนั้นเลย	ให้ 1 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง ท่านปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	ให้ 2 คะแนน
บ่อยครั้ง	หมายถึง ท่านปฏิบัติเป็นส่วนมากหรือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป	
	แต่ไม่ได้ทำทุกวัน	ให้ 3 คะแนน
ทำเป็นประจำ	หมายถึง ท่านปฏิบัติเป็นประจำทุกวันหรือทุกวัน	ให้ 4 คะแนน
คะแนนสูง	หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมออกกำลังกายมาก	
คะแนนต่ำ	หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมออกกำลังกายน้อย	

เกณฑ์การแบ่งคะแนน

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด จำนวน 25 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 25-100 คะแนน โดยพัฒนามาจากเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดของ คมคาย อินวาทย์ (2547) ซึ่งมีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น ดังนี้คือ

ค่าคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มารดาในระยะหลังคลอดมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ
ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 60 - 80 หมายถึง มารดาในระยะหลังคลอดมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มารดาในระยะหลังคลอดมีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับสูง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

- 2.1 แผนการสอนเรื่องการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด
- 2.2 คู่มือการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด
- 2.3 วิดีทัศน์ประกอบการสอนเรื่องการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในชุดที่ 2 ได้รับการตรวจสอบและแก้ไขเบื้องต้นโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาโดย ผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าดัชนีความสอดคล้อง > 0.60 ในทุกเรื่อง

ทำในการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด 10 ท่า



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อกับมารดาหลังคลอดที่ตึกสูติกรรม 1 ขณะนอนพักในโรงพยาบาลผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจกวัสดุประสงค์ ขั้นตอนในการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อมารดาหลังคลอด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเช่นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. หลังจากได้รับความร่วมมือผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม: มารดาหลังคลอดในกลุ่มนี้ จะได้รับการปฏิบัติตนในระยะหลังคลอด โดยพยาบาลวิชาชีพประจำแผนกหลังคลอด

2.2 กลุ่มทดลอง: ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยเริ่มสอนเมื่อมารดามีการพักผ่อนอย่างน้อย 8 ชม. หลังคลอดและมีสัญญาณชีพปกติ โดยมีกิจกรรม 4 ครั้งดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนการบรรยาย (วันที่ 1 หลังคลอด)

2.2.2 ขั้นตอนการสาธิต (วันที่ 2 หลังคลอด)

2.2.3 ขั้นตอนการอภิปรายกลุ่ม (วันที่ 3 หลังคลอด)

2.2.4 ขั้นตอนการเยี่ยมบ้าน (ทุก 1 สัปดาห์หลังคลอดจนครบ 6 สัปดาห์)

3. หลังจากนั้น 6 สัปดาห์หลังคลอดในวันที่แพทย์นัดตรวจหลังคลอดผู้วิจัยขอพบมารดาหลังคลอดเพื่อขอความร่วมมือ ในการตอบแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในมารดาหลังคลอด โดยผู้วิจัยจะต้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่ออธิบายเมื่อมารดาสงสัยหรือไม่เข้าใจคำชี้แจงหรือข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science) (Norusis, 2000) มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของมารดาหลังคลอด ด้านการออกกำลังกายระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test)

ผลการวิจัย : มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลรวมของมารดาหลังคลอดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ความเพียงพอของรายได้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (N = 20)		กลุ่มควบคุม (N = 20)		รวม (N = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
20-25 ปี	7	35	6	30	13	32.5
26-30 ปี	7	35	6	30	13	32.5
30-35 ปี	6	30	8	40	13	35
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา	0	0	1	5	1	2.5
ประถมศึกษา	3	15	1	5	4	10
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	10	4	20	6	15
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	25	3	15	8	20
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	3	15	1	5	4	10
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	3	15	3	15	6	15
ปริญญาตรี	4	20	7	35	11	27.5
สถานภาพสมรส						
อยู่กับสามี	17	85	19	95	36	90
หม้ายหรือหย่า	1	5	0	0	1	2.5
แยกกันอยู่	2	10	1	5	3	7.5
อาชีพ						
แม่บ้าน	6	30	2	10	8	20
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	2	10	4	20	6	15
รับราชการ / บริษัทเอกชน	2	10	6	30	8	20
เกษตรกร	5	25	2	10	7	17.5
รับจ้าง	5	25	6	30	11	27.5
ความเพียงพอของรายได้						
มีเงินเหลือเก็บ	2	10	2	10	4	10
พอใช้จ่ายในครอบครัว	16	80	16	80	32	80
ไม่พอใช้จ่ายในครอบครัว	2	10	2	10	4	10

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าจากข้อมูลรวมทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า มารดาหลังคลอดส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 30-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 ระดับการศึกษาจบปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 27.5 สถานภาพสมรสอยู่กับสามี คิดเป็นร้อยละ 90 อาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 27.5 ความเพียงพอของรายได้พอใช้จ่ายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 80

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นข้อมูลรวมของ มารดาหลังคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์ เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ในช่วงไตรมาสที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 67.5 จำนวนครั้งของการฝากครรภ์มากกว่า 4

ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 82.5 ไม่มีสิทธิ์ลาพักงานหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 62.5 อยู่ในช่วงลาพักหลังคลอด (กลับเข้าทำงานแล้ว) คิดเป็นร้อยละ 65 และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 87.5

ตารางที่ 2 ข้อมูลรวมจำนวน และร้อยละ ของมารดาหลังคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกอายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ การมีสิทธิ์ลาพักงานหลังคลอด การอยู่ในระหว่างการพักหลังคลอด การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายหลังคลอด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (N = 20)		กลุ่มควบคุม (N = 20)		รวม (N = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก						
ไตรมาสที่ 1	7	35	6	30	13	32.5
ไตรมาสที่ 2	13	65	14	70	27	67.5
ไตรมาสที่ 3	0	0	0	0	0	0
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์						
น้อยกว่า 4 ครั้ง	4	20	3	15	7	17.5
มากกว่า 4 ครั้ง	16	80	17	85	33	82.5
การมีสิทธิ์พักงานหลังคลอด						
มี	6	30	9	45	15	37.5
ไม่มี	14	70	11	55	25	62.5
การอยู่ในระหว่างการพักหลังคลอด						
อยู่ (ยังไม่ได้กลับเข้าทำงาน)	5	25	9	45	14	35
ไม่อยู่ (กลับเข้าทำงานแล้ว)	15	75	11	55	26	65
การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายหลังคลอด						
ได้รับ	20	100	15	75	35	87.5
ไม่ได้รับ	0	0	5	25	5	12.5

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังจากเข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพแล้วอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ย = 74.2) ส่วนมารดาหลังคลอดในกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ (มีค่าเฉลี่ย = 44.8)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 74.20 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 44.80 และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติด้วย Indenpendenp t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นั่นคือกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

คนที่	คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดหลังการทดลอง	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	83	44
2	82	45
3	75	43
4	75	41
5	76	45
6	76	50
7	72	43
8	69	47
9	71	39
10	69	43
11	81	47
12	77	47
13	68	47
14	80	43
15	72	40
16	75	49
17	71	48
18	69	49
19	71	44
20	72	42
รวม	1484	896
Mean	74.2	44.8
S.D.	4.58	3.12
ระดับ	ปานกลาง	ต่ำ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้สถิติที (Independent t-test)

พฤติกรรม การออกกำลังกาย	$\bar{x}$	SD	t	d.f.	p-value
กลุ่มทดลอง	74.20	4.58	-23.707	38	0.00
กลุ่มควบคุม	44.80	3.12			

อภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้มารดาหลังคลอดมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น เกี่ยวกับการออกกำลังกาย หลังคลอด เนื่องจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น และการเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา รวมถึงการได้รับความรู้จากสื่อต่างๆ เช่น วีซีดี คู่มือการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับความพร้อม ทั้งสภาวะของร่างกายและจิตใจของมารดาหลังคลอด ทำให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดแตกต่างกัน ซึ่งในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996; 2002) ไปใช้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบว่ามียงานวิจัยที่นำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996; 2002) มาใช้ในกลุ่มมารดาหลังคลอด แต่พบงานวิจัยเชิงพรรณนา ได้แก่ ผลการศึกษาของขวัญใจ ดีอินทอง (2545) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างคือมารดาหลังคลอด 4-6 สัปดาห์ จำนวน 200 คน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของมารดาหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวณิช อธิเวช (2546) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกโดยการเจาะจงคุณสมบัติตามที่ระบุไว้จำนวน 200 คน ที่ติดผู้ป่วยในหลังคลอด ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกัน ทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 49.6 จากเหตุผลสนับสนุนที่อภิปรายมา จึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ให้กับมารดาหลังคลอด โดยการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ขั้นตอน เพื่อส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ และจัดอุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ตามแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม สามารถทำให้มารดาหลังคลอดมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้นได้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลได้ดังนี้

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพส่งผลให้มารดาหลังคลอดในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังคลอดที่เปลี่ยนไปในระดับที่ดีขึ้น
2. มารดาหลังคลอดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ามารดาหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ให้กับมารดาหลังคลอด ทำให้มารดาหลังคลอดมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีเพิ่มขึ้นได้ ถึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลทั้งที่มีหน้าที่ในด้านการบริหารการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลการศึกษา และการวิจัยทางการพยาบาล ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันปัญหาสุขภาพของมารดาหลังคลอด ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพที่เน้นการให้บริการเชิงรุก มากกว่าการแก้ไขปัญหาด้วยการตั้งรับรักษาผู้ป่วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลประจำตึกผู้ป่วย พยาบาลประจำหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดกิจกรรมที่เน้นการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้มารดาหลังคลอดมีการรับรู้ประโยชน์ และสามารถหาแนวทางในการจัดอุปสรรคของการออกกกำลังกาย ซึ่งการจัดกิจกรรมควรประกอบด้วยขั้นตอนการบรรยาย การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม และการเยี่ยมบ้าน

1.2 ด้านการนำผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไปใช้นั้น ผู้ปฏิบัติการพยาบาลต้องมีทัศนคติที่ดีต่อมารดาหลังคลอด เข้าใจแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ผสมผสานบทบาทต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ หรือเป้าหมายของการให้การพยาบาลที่วางเอาไว้ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่มารดาหลังคลอด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาถึงผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ในการส่งเสริมสุขภาพมารดาหลังคลอดในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ศึกษาในมารดาหลังคลอดด้วยรุ่น หรือมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมหรือเนื้อหาบางส่วนให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มประชากร

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยประเด็นอื่น ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาหลังคลอด เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งตัวแปรย่อยเหล่านี้สามารถทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ สุขะตุงคะ . *คู่มือจิตวิทยาคลินิก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เมดิกส์มีเดีย, 2540.
- กำแหง จาตุรจินดา และคณะ. *สูติศาสตร์รามาธิบดี*. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2534.
- ขวัญใจ ดีอินทอง. *ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการออกกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกกำลังกายของมารดาหลังคลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545.
- จรรยา เสียงเสนาะ และ วารี ระกิติ. “การเยี่ยมบ้าน”. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการเลือกสรรการพยาบาลอนามัยชุมชน หน่วยที่ 1-7. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2535.
- อนามัย, กรม. *การเรียนรู้เรื่องโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ, 2540.
- _____. *สถานการณ์ภาวะสุขภาพของมารดาและทารกปริกำเนิด* (Online). Available : <http://www.moph.go.th> (30 มีนาคม 2547)
- May, K. A., and L. R.. Mahimeister, *Maternal & Neonatal Nursing: Family – Centered Care*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott, 1994.
- Mercer, RT. “A Theoretical Framework For Studying Factor That Impact On the Maternal Role”. *Nursing Research* 30 (1997) : 73-77.
- Norusis, M.J. *spss 10.0 Guide to Data Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall, 2000.
- Pender, N. J.. *Health promotion in nursing practice*. 2nd ed. U.S.A: Appleton & Lange, 1987.
- _____. *Health promotion in nursing practice*. 3rd ed. U.S.A: Appleton & Lange, 1996.

**ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3**
**THE EFFECTS OF A HEALTH PROMOTION PROGRAM OF PRATHOMSUKSA 3
STUDENTS IN SCHOOLS WITHIN THE OFFICE OF
NAKHON SAWAN EDUCATIONAL SERVICE AREA, ZONE 3**

บุญส่ง เอ็งสุโสภณ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 (2) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 (3) เปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์เขต 3 จำนวน 168 คน แยกเป็นนักเรียนชาย จำนวน 82 คน แบ่งเป็นกลุ่มอายุ 8 ปี จำนวน 30 คน กลุ่มอายุ 9 ปี จำนวน 52 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มอายุ 8 ปี จำนวน 40 คน กลุ่มอายุ 9 ปี จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 รายการ (2) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และการเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายโดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายด้านอดทนตัวข้างหน้า ขึ้นกระโดดไกล ลูก-นั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ และวิ่งเร็ว 50 เมตร รวม 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นตัวบ่งชี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

คำสำคัญ สมรรถภาพทางกาย, โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย, ความทนทานและความแข็งแรงกล้ามเนื้อ, ความคล่องแคล่วว่องไว, ความอ่อนตัว

¹ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

Abstract

The purposes of this research were: (1) to study the physical fitness of Prathomsuksa 3 students in the schools under the jurisdiction of Nakhon Sawan Educational Service Area Office, Zone 3, (2) to study the result of using the health promotion physical fitness program of Prathomsuksa 3 students in the schools under the jurisdiction of Nakhon Sawan Educational Service Area Office, Zone 3, and (3) to compare the differences of physical fitness of Prathomsuksa 3 students in the schools under the jurisdiction of Nakhon Sawan Educational Service Area Office, Zone 3 before and after using the health promotion physical fitness program. The population consisted of 168 students in Prathomsuksa 3 in the schools under the jurisdiction of Nakhon Sawan Educational Service Area Office, Zone 3; 70 of them were 8-year-old students (30 boys, 40 girls), and the rest were 9-year-old students (52 boys, 46 girls). The instruments used in this study were the physical fitness test and the health promotion physical fitness program, which were brought to check out for the content validity and objectivity by a group of 5 authorities. Statistical devices included arithmetic mean, standard deviation and t-test. The findings: The results from this study revealed that physical fitness in 5 items (Sit and Reach Test, Standing Broad Jump, Sit-ups in 30 seconds, Shuttle Run and 50 Meters Run) for Prathomsuksa 3 Students before and after using the health promotion physical fitness program was significantly different at the 0.05 level. This study indicated that the health promotion physical fitness program was relevant to the physical fitness development of Prathomsuksa 3 students, and thus supported the hypothesis.

KEY WORD: PHYSICAL FITNESS, HEALTH PROMOTION PROGRAM, STRENGTH AND ENDURANCE, AGILITY, FLEXIBILITY

บทนำ

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่อัญเชิญไปอ่านในการประชุมสัมมนา เรื่อง “การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ” เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2523 ว่า “...ร่างกายของคนเรานั้น ชีววิทยาสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งานมิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันสมควร ...” (วิบูลย์ ชลนันทน์, 2540 : 1)

การพัฒนาสุขภาพของคนให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของการเรียนรู้ มีความสามารถในการทำงานหรือดำรงชีวิตได้อย่างปกติ มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังนั้น ในการส่งเสริมสุขภาพของคนต้องดำเนินการพัฒนาการศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาสุขภาพ โดยเริ่มต้นจากวัยเด็กเพื่อให้เด็กมีการเจริญเติบโตเหมาะสมตามวัยจนเป็นผู้ใหญ่ที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย เด็กที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ เด็กจะสามารถเล่าเรียนได้อย่างเต็มที่ เป็นบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบ ปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้ง่าย และอยู่กับคนอื่น ๆ ในสังคมได้อย่างปกติสุข ส่วนหนึ่งของการมีสุขภาพดีต้องอาศัยการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และออกกำลังกายเป็นเวลานานพอที่จะทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงานได้ทุกส่วน สุขภาพดี

เป็นภาวะปกติของร่างกายที่จะทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพ ส่วนสมรรถภาพทางกายดีเป็นความสามารถในการเคลื่อนไหว และออกกำลังกายได้ดี คนที่มีสมรรถภาพดีต้องออกกำลังกายสม่ำเสมอ จึงจะทำให้สุขภาพดี ส่วนในเด็กที่มีสุขภาพร่างกายอ่อนแอไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้สุขภาพจิตเสีย ระบบการทำงานของร่างกายผิดปกติ ทำให้การเรียนรู้ไม่สามารถทำได้เท่าที่ควร การพัฒนาทางด้านร่างกายก็จะพัฒนาได้ไม่เหมาะสมตามรูปร่างและขนาดของร่างกาย จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคนที่มีความพิการ โดยการพัฒนสมรรถภาพ และพฤติกรรมออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพดี มีความสุขอยู่ได้ในสังคมและพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับวัยมากยิ่งขึ้น (สิทธิพร อ่อนคลัง, 2546 : 1)

สมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิต เพราะเป็นส่วนที่ส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี สามารถปฏิบัติงานร่วมและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนสมรรถภาพทางกายต้องเริ่มต้น ที่วัยเด็ก เพราะเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตมีการพัฒนาการรวดเร็วทุกด้าน การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นส่วนสำคัญให้สามารถเรียนรู้และมีการพัฒนาด้านอื่น ๆ ได้ไปด้วย ในทุก ๆ ปี สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดนโยบายการส่งเสริมกิจกรรม การสร้าง และทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในความรับผิดชอบ อย่างเพียงพอ สามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา แก้ปัญหา และรักษาสุขภาพของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล (อินทราภิรักษ์ อินทนารถรักษา, 2546 : 1) เพราะการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะทำให้ร่างกายสามารถปฏิบัติหน้าที่ประจำวันในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีความเหนื่อยอ่อนจนเกินไป และสามารถสงวนและถนอมกำลังงานไว้ในยามฉุกเฉิน และใช้ช่วงเวลาเพื่อความสุข สนุก และความบันเทิงในชีวิตของตนเองด้วย (มนตรี ไชยพันธ์, 2533 : 1) และในการทดสอบความสมบูรณ์ทางร่างกายได้มีการค้นคว้าวิธีการต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาใช้ในการปฏิบัติอย่างกว้างขวางได้หลายวิธีแต่ละวิธีต่างมีข้อดีข้อเสีย เช่น ในเรื่องการนำไปใช้ การแปลผล ระยะเวลาและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น จึงจำเป็นต้องเลือกวิธีการทดสอบที่นำมาใช้ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความต้องการ จำนวนบุคลากร งบประมาณ และวิธีการใช้ก็ควรจะใช้ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่สิ้นเปลืองด้วย (วิไลภา ไชยชงค์ และคณะ, 2542 : คำนำ) รวมทั้งในการเล่นในกีฬาแต่ละชนิด หรือกิจกรรมทางด้านร่างกายต่าง ๆ เช่น การทำงานบ้าน การทำสวน การเดินจะอาศัยองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายพื้นฐาน 3 ประเภท ได้แก่ ความแข็งแรง (Strength) ความอ่อนตัว (Flexibility) ความอดทน (Endurance) บุคคลโดยทั่วไปควรจะได้รับทราบองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายพื้นฐาน และได้รู้วิธีทดสอบสมรรถภาพทางกายพื้นฐาน 3 รายการ ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่าย และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ยุ่งยาก (Stephen and Tony, 1992 : 116 – 145)

การศึกษาจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์พบว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นรากฐานการพัฒนาของสมอง และการพัฒนาทางด้านร่างกายย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสติปัญญาและการคิด นอกจากนี้ พัฒนาการทางด้านร่างกายยังมีผลสืบเนื่องถึงพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม การเรียนรู้ และการจินตนาการ สมรรถภาพทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ และจะเป็นตัวชี้บ่งแสดงให้ทราบว่า ร่างกายของเด็กนั้นมีสุขภาพสมบูรณ์ และแข็งแรงมากน้อยเพียงใด และจากการศึกษา พบว่า เด็กที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำและอ่อนแอด้วย (จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543 : 169) อาจมีอัตราเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคเส้นโลหิตในสมองแตกได้มากกว่าคนในวัยเดียวกันเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ อันมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเยาวชนของชาติ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนสมรรถภาพทางกายของเด็กในวัยประถมศึกษา นอกเหนือไปจากกิจกรรมที่

ส่งเสริมด้านทักษะกลไกการเคลื่อนไหวพื้นฐาน และทักษะด้านกีฬาด้วย เด็กในวัยนี้เป็นวัยเริ่มต้นที่จะบ่งชี้ไปถึงสมรรถภาพทางกาย และลีลาการใช้ชีวิตในวัยผู้ใหญ่ต่อไป และการที่เด็กจะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกเหนือจากการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีแล้ว สมรรถภาพทางกลไกเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญส่งผล การมีสุขภาพที่ดี และยังเป็นการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายที่จะใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีเพียงใด เพราะสมรรถภาพทางกลไกที่ดีจะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่นำไปสู่การมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกลไกที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก เพื่อที่เด็กเหล่านั้นจะได้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีในอนาคต (พูนศักดิ์ ประถมบุตร, 2543 : 1)

จากเหตุผล และความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นศึกษานิเทศก์ ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า สภาพเป็นจริงที่ผ่านมาโรงเรียนในระดับประถมศึกษายังขาดความสนใจ และขาดการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เท่าที่ทำได้เพียงวัดพัฒนาการทางด้านขนาดของทางร่างกายเท่านั้น ต่อมาในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมา โดยสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดให้มีการวัดสมรรถภาพทางกายนักเรียนทุกปี และเมื่อมีการยุบรวมหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการ ไปเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 175 เขต การวัดสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก็ขาดความต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพทางกาย และผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เพื่อชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับเด็ก และเยาวชนนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้ เพราะการออกกำลังกายจะเป็นการกระตุ้นอวัยวะทุกส่วนให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายในวัยนี้ย่อมจะผิดแผกแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัยของเด็ก โดยทั่วไปเด็กในวัย 7-10 ปี กิจกรรมที่จัดให้นอกจากกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะในการวิ่ง กระโดด ขว้างปา ลูกนั่ง ล้ม-กลิ้ง (Locomotive Activities) แล้วจะเป็นกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายทั้งสิ้น

กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนี้เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะเสริมสร้างส่วนหนึ่งส่วนใด โดยเฉพาะ ถ้าประสงค์จะให้ร่างกายเกิดพัฒนาการในทุก ๆ ส่วน ก็จำเป็นจะต้องฝึกฝน ออกกำลังกายในหลาย ๆ กิจกรรมไปพร้อม ๆ กัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-experimental Research) ใช้ประชากรกลุ่มเดียวเป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีอายุ 8-9 ปี ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำนวน 5 รายการ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมดังกล่าว (One group pre-post test design)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ นักเรียนชาย และหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ นักเรียนชาย และหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำนวน 168 คน ที่เป็นโรงเรียนนำร่องเพื่อพัฒนาให้เป็นโรงเรียนแกนนำด้านการส่งเสริมสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียน
2. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทดสอบไปถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในแต่ละอำเภอที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 คน โดยเป็นผู้ที่มีวุฒิทางพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา และฝึกปฏิบัติวิธีการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้อย่างถูกต้องตลอดจนมีความเข้าใจตรงกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงนักเรียนที่เป็นประชากรที่เข้ารับการทดสอบเกี่ยวกับการแต่งกายและวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง
4. อธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติให้นักเรียนที่เป็นประชากรเข้าใจและทดลองฝึกปฏิบัติเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
5. ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้นักเรียนที่เป็นประชากรอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทดสอบ
6. เตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ในการทดสอบแต่ละโรงเรียนให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด
7. การรวบรวมข้อมูลทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และใส่โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายระหว่างเวลา 09.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. ในวันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม-วันที่ 31 ธันวาคม 2548
8. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนดทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. นำผลที่ได้จากการทดสอบ 5 รายการ คือ งอตัวข้างหน้า, ขึ้นกระโดดไกล, ลูก-นั่ง 30 วินาที, วิ่งเก็บของ และวิ่งเร็ว 50 เมตร ไปเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายนักเรียนชายและหญิง อายุ 8 – 9 ปี เพื่อทราบค่าระดับสมรรถภาพทางกายทั้ง 5 รายการ

2. นำผลที่ได้จากข้อ 1. ไปหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยจำแนกตามเพศและอายุ และภาพรวมสมรรถภาพทางกาย 5 ด้าน พร้อมเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านงอตัวข้างหน้าของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบ ค่า “ที” (t-test)

อายุ	เพศ จำนวน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8 ปี	ชาย 30	3.70	0.95	4.58	0.78	0.95
	หญิง 40	4.00	1.36	4.90	0.31	0.88
9 ปี	ชาย 52	3.33	1.26	4.50	0.78	0.50
	หญิง 46	3.72	1.22	4.69	0.61	0.50
รวม 168		3.66	1.24	4.65	0.68	0.99

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านงอตัวข้างหน้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านขึ้นกระโดดไกลของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

อายุ	เพศ จำนวน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8 ปี	ชาย 30	3.80	1.02	4.10	0.76	0.28
	หญิง 40	3.53	0.97	4.03	1.12	0.76
9 ปี	ชาย 52	3.72	0.98	4.02	0.83	0.13
	หญิง 46	3.33	1.02	3.85	0.87	0.54
รวม 168		3.58	1.01	3.99	0.09	0.21

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านขึ้นกระโดดไกลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านลูกนั่ง 30 วินาที ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

อายุ	เพศ จำนวน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8 ปี	ชาย 30	3.93	1.02	4.20	0.89	0.41
	หญิง 40	3.33	0.99	4.20	0.76	0.94
9 ปี	ชาย 52	4.13	0.81	4.43	0.69	0.71
	หญิง 46	2.92	1.01	3.63	0.77	0.78
รวม 168		3.57	1.08	4.09	0.83	0.04**

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านลูกนั่ง 30 วินาที ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านวิ่งเก็บของของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

อายุ	เพศ จำนวน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8 ปี	ชาย 30	4.03	0.89	4.63	0.67	0.05**
	หญิง 40	3.70	0.75	4.24	0.80	0.30
9 ปี	ชาย 52	3.80	0.78	4.02	0.65	0.03**
	หญิง 46	3.37	0.63	3.58	0.72	0.27
รวม 168		3.51	0.70	4.05	0.80	0.90

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านวิ่งเก็บของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

อายุ	เพศ จำนวน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
		ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
8 ปี	ชาย 30	2.98	0.53	3.27	0.52	0.66
	หญิง 40	2.83	0.53	3.20	0.46	0.90
9 ปี	ชาย 52	3.13	0.58	3.39	0.58	0.88
	หญิง 46	2.87	0.49	3.31	0.70	0.95
รวม 168		2.96	0.54	3.30	0.58	0.98

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกาย รวม 5 ด้าน ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการทดสอบค่า “ที” (t-test)

จำนวนนักเรียน	ก่อนใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม		t-test
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
168	3.46	0.98	4.01	0.88	0.00**

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกาย รวม 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาประกอบการอภิปรายผลดังนี้

1. **สมรรถภาพทางกาย** เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของการทดสอบ จำนวน 5 รายการ พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนกลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี นักเรียนชายมีความสามารถดีกว่านักเรียนหญิง ยกเว้นความสามารถในการงอตัวข้างหน้า และตามหลักสรีรวิทยาแล้ว ผู้หญิงจะแตกต่างกับผู้ชายในบางลักษณะ เช่น การใช้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในหนึ่งนาทีต่างกัน กล่าวคือ เพศชายใช้ออกซิเจนมากกว่า มีความแข็งแรงกว่า และปริมาณของโลหิตจากการเต้นของหัวใจ 1 ครั้ง (Cardiac output) ก็มากกว่าเพศหญิง (อนันต์ อัฐฐ, 2537 : 27) และความแตกต่างของรูปแบบการเจริญเติบโตของเด็กหญิง และเด็กชายในวัยประถมศึกษา เด็กชายมีแนวโน้มว่า มีแขนและขาที่ยาว และมีความสูงมากกว่าเด็กหญิง ส่วนเด็กหญิงมีแนวโน้มว่า มีสะโพกที่ใหญ่กว่า ซึ่งจะส่งผลทำให้เด็กหญิงมีข้อจำกัดในการวิ่งมากกว่าเด็กชาย (จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543 : 24) จึงทำให้สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายกลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี มีความสามารถในรายการทดสอบ 4 รายการ ดีกว่านักเรียนหญิงกลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี สำหรับความสามารถในการงอตัว

ข้างหน้า นักเรียนชายมีความสามารถใกล้เคียงกับนักเรียนหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกิจกรรมการออกกำลังกายในด้านการเสริมสร้างความอ่อนตัวของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน

และเมื่อพิจารณาคุณค่าเฉลี่ยของรายการทดสอบ จำนวน 5 รายการ พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายมีความสามารถดีกว่านักเรียนหญิง ยกเว้น ความสามารถในการงอตัวข้างหน้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ จำลอง ภูบัวรุ่ง (2533) พบว่า สมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชายมีความสามารถดีกว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิง ทั้งนี้เนื่องมาจากการเจริญเติบโต และพัฒนาการทางด้านร่างกายจะส่งผลต่อความสามารถทางกลไก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒน์ กลิ่นเกษร (2542) ที่ว่า ความสามารถทางกลไกของนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิงในทุกระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 ซึ่งสอดคล้องกับช่วงของการพัฒนาด้านกลไก ตามที่เคยพบว่า ช่วงของการพัฒนาสามารถทำนายได้ และจะอยู่ในช่วงเกือบใกล้เคียงกันสำหรับเด็กทุกคนนั้น กลับปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉพาะเกิดขึ้นแตกต่างกันไม่เหมือนกันในเด็กแต่ละคน การศึกษาเกี่ยวกับช่วงพัฒนาการจะช่วยครูในการวางแผนการจัดกิจกรรม และประสบการณ์ให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน (จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543 : 61) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อินทรารักษ์ อินทนรลักษณ์ (2548) ที่ว่า สมรรถภาพทางกายพื้นฐานของนักเรียนอายุ 10–12 ปี จำนวน 8 รายการ สมรรถภาพทางกายพื้นฐานของนักเรียนชายดีกว่านักเรียนหญิง ยกเว้นความสามารถในการงอตัวข้างหน้าซึ่งเป็นไปตามลักษณะความแตกต่างระหว่างเด็กชายกับเด็กหญิงในเรื่องการใช้ออกซิเจน ความแข็งแรงของร่างกาย และปริมาณของโลหิตในการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ แอน-ยานวู (Anyanwo, 1977) ที่ว่า สมรรถภาพทางกายของเยาวชนในจิเรียที่มีอายุตั้งแต่ 11–18 ปี เยาวชนชายมีความสามารถดีขึ้นในทุกระดับอายุและเยาวชนชายมีความสามารถดีกว่าเยาวชนหญิงในการทดสอบทุกรายการ

2. ระดับสมรรถภาพทางกาย เมื่อพิจารณาจำนวน และร้อยละของระดับสมรรถภาพทางกายนักเรียนชายและหญิง กลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี หลังใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย พบว่า ระดับสมรรถภาพทางกายนักเรียนชายและหญิงมีพัฒนาการสูงขึ้น และสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมเสริมสร้างทางกาย สรุปได้ว่า ระดับสมรรถภาพทางกายมีการพัฒนาสูงขึ้นจากระดับสมรรถภาพต่ำ ขึ้นไปถึงระดับสมรรถภาพปานกลาง จากระดับสมรรถภาพปานกลางขึ้นไปถึงระดับสมรรถภาพทางกายดีและระดับสมรรถภาพทางกายดีขึ้นไปถึงระดับสมรรถภาพทางกายดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของสมรรถภาพทางกาย ที่หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการแสดงออกให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ติดต่อกันโดยไม่มีอาการเหน็ดเหนื่อย อีกทั้งสามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้รวดเร็ว (สิทธิพร อ่อนคลัง, 2546 : 24)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุณี สุภมาสมงคล (2541) ที่ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามเป้าหมาย คือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี กลิ่นอวล (2544) ที่ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และความผาสุกของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา จะต้องตระหนักและมีการวางแผนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมกับความแตกต่างในความสามารถ และความต้องการของเด็กแต่ละคน และเมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่จะได้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพของสังคมและประเทศชาติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Demura and Other (1991) ที่สนับสนุนว่า การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นช่วยให้กระดูกเจริญเติบโตในวัยเรียนเริ่มแรกของเด็ก

จากเหตุผลที่สนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย กล่าวได้ว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่นำไปจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย สามารถทำให้สมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีพัฒนาการที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายไปฝึกให้กับนักเรียน ควรจัดโปรแกรมการฝึกให้เหมาะสมกับความสามารถด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียน

2. ควรศึกษาพัฒนาการนักเรียนควบคู่กับการสร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนทุกกลุ่มอายุ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ และมีผลดีต่อสุขภาพของนักเรียน

2. ควรศึกษาความสามารถสมรรถภาพทางกายของครูพลศึกษา อันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เอกสารอ้างอิง

จารุณี ศุภมาสมงคล. ผลโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาต่อสมรรถภาพทางกาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา.

เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541.

จำลอง ภูบำรุง. การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

จิรกรรม ศิริประเสริฐ. ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

พูนศักดิ์ ประถมบุตร. การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัด

นครสวรรค์. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2543.

มนตรี ไชยพันธุ์. สมรรถภาพทางกายของเด็กและเยาวชนไทย. กรุงเทพฯ : กองวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2533.

วิบูลย์ ชลนันทน์. การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับคนไทยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น. วิทยานิพนธ์ดุขยฎิ

บัณฑิต, กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

สิทธิพร อ่อนคลัง. ผลการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

สุพจน์ กลิ่นอักษร. เภณทั่ปฤคิควมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสาธิต

สังกัดทบววมมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2537.

อนันต์ อัดชู. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

- อัญชลี กลิ่นอวล. ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายและความผาสุก ของผู้สูงอายุ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.
- อินทราภิรักษ์ อินทนรลักษณ์. สมรรถภาพทางกายนักเรียนอายุ 10 – 12 ปี ของนักเรียนประถมศึกษาในจังหวัด
แพร่. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.
- Anyanwu, S.U. “Physical Fitness of Nigerian Youth”, Dissertation Abstracts International. 38 (November 1977):
2642-A.

ชุดควบคุมหุ่นยนต์บินมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

CHIANG MAI FLYING ROBOT CONTROLLER

พิพัฒน์พงศ์ วัฒนวันยู¹ และ สัมพันธ์ ไชยเทพ¹

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมหุ่นยนต์บินโดยรับข้อมูลจากจีพีเอส (GPS) และชุดส่งสัญญาณวิดีโอ พิกัดจีพีเอสที่รับได้จะผ่านช่องต่ออนุกรมและยูเอสบี 2.0 ของคอมพิวเตอร์เพื่อรับข้อมูล และแสดงผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ชุดส่งสัญญาณวิดีโอใช้หลักการส่งแบบเอฟเอ็ม และให้กำลังส่งสูงสุด 5 วัตต์ มายังเสาส่งแบบยาคิอัตราขยาย 9 dBi โดยมีความต้านทานอยู่ที่ 50 โอห์ม ชุดรับสัญญาณประกอบด้วยเสาอากาศชนิดกิริตพาราโบลิคร่วมกับชุดเพิ่มกำลังและชุดขยายสัญญาณในสายรับ ชุดส่งสัญญาณภาพสามารถส่งได้ไกลถึง 1,000 เมตร ในพื้นที่โล่งแจ้ง ข้อมูลจากจีพีเอสจะแสดงตำแหน่งความเร็ว แผนที่การเดินทาง ของหุ่นยนต์บิน ขึ้นบนหน้าจอ งานวิจัยนี้ได้ใช้แผนที่เมืองเชียงใหม่ โดยเน้นบริเวณสำคัญ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และใจกลางเมือง เป็นต้น ผลลัพธ์งานวิจัยแสดงถึงหลักการออกแบบ เสาอากาศขึ้นสูง และหลักการวิเคราะห์ชุดรับสัญญาณสำหรับควบคุมหุ่นยนต์บิน

คำสำคัญ: ชุดควบคุมการบินอัตโนมัติ

Abstract

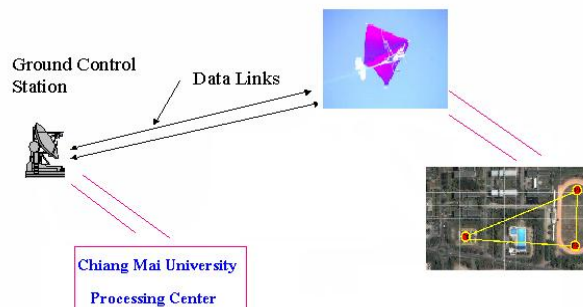
The purpose for this research is to design and develop an instrument for controlling a flying robot utilizing information from a GPS receiver and video transmitter. The GPS application via a serial port and USB 2.0 of the computer for data receiving then display at the monitor. A video transmitter using Frequency Modulation (FM) carrier and maximum output power of 5 watts to Directional type antenna (Yagi 9 dBi Gain) and output impedance 50 ohms. A receiver consists of a Parabolic-Grid type antenna with booster and line amplifier. The wireless system can be transmitted up to 1,000 meters in open areas. The GPS information was successfully manipulated by displaying the location as well as the velocity superimposed on the terrain map displayed simultaneously on the monitor. A Chiang Mai City map was used in this research focuses only on the high light area e.g., Chiang Mai University and downtown. The research is accomplished with the results show proven conceptual design of the advanced antenna and receiver analysis method for control a flying robot.

KEY WORDS: Flying Robot

¹ โครงการวิจัยหุ่นยนต์บินห้องวิจัยอากาศยานพลศาสตร์และระบบขับเคลื่อนประยุกต์ (PARA-LAB) คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. บทนำ

ชุดควบคุมของระบบนำทางจีพีเอส เป็นส่วนที่มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลที่ได้รับมาจากเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากหุ่นยนต์บิน ซึ่งประกอบด้วย ลองจิจูด วันที่ เวลา ความเร็วในขณะเคลื่อนที่ และทิศทางการเคลื่อนที่ มาตรฐานการสื่อสาร NMEA เป็นมาตรฐานการสื่อสารสำหรับอุปกรณ์จีพีเอส ข้อมูลจะส่งมาทีละประโยค โดยแต่ละประโยคเริ่มต้นด้วย “\$” ตามด้วย หมายเลขอุปกรณ์ (Device ID) ตามด้วยชนิดข้อมูล เช่น GGA , GSA , GSV , RMC เป็นต้น ตามด้วยข้อมูลที่ขึ้นด้วยเครื่องหมายจุดทศนิยม หลังจากข้อมูลครบจะตามด้วยเครื่องหมายดอกจัน แล้วจึงเป็นผลการเช็คซั้ม และจบประโยคด้วย “<CR><LF>” โดยความยาว 1 ประโยคมีตัวอักษรได้ไม่เกิน 82 ตัวอักษร สำหรับหุ่นยนต์บิน สำหรับหุ่นยนต์บินถูกสร้างเพื่อภารกิจสำรวจทางอากาศที่สามารถบินต่อเนื่องได้เป็นเวลานานโดยไม่ต้องเติมเชื้อเพลิงบ่อย สามารถส่งสัญญาณภาพเคลื่อนไหวไร้สายได้ไกลสุด 1,000 เมตร บอกพิกัดระวางของตำบลที่ตรวจการณ์ มีระบบบังคับทางไกลไร้สายจากสถานีควบคุมภาคพื้นดิน (รูปที่ 1) สามารถปฏิบัติการกิจในการป้องกันและเป็นอุปกรณ์เตือนภัยในบางภารกิจได้



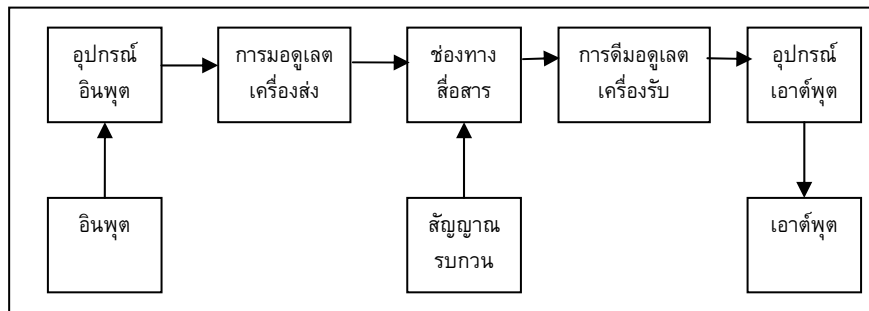
รูปที่ 1 หลักการส่งสัญญาณและชุดควบคุมหุ่นยนต์บิน

จากรูปที่ 1 สัญญาณอนาล็อกจากหุ่นยนต์บินสำรวจถูกส่งยังสถานีภาคพื้นดิน ข้อมูลที่รับได้จะถูกแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัลเข้ามายังคอมพิวเตอร์ เพื่อแปลงเป็นข้อมูลภาพเคลื่อนไหวแบบฐานเวลาจริง (Real Time)

2. ทฤษฎี

2.1 หลักการส่งสัญญาณสื่อสาร

ในระบบสื่อสารไม่ว่าจะเป็นระบบใดก็ตาม แผนผังพื้นฐานมักเป็นดังรูปที่ 2 ซึ่งระบบสื่อสารโดยพื้นฐานประกอบด้วย อุปกรณ์อินพุต (Input Device) เครื่องส่งช่องทางสื่อสาร (Communication Channel) ซึ่งมักจะมีสัญญาณรบกวน (Noise) มารบกวนเครื่องรับ และอุปกรณ์เอาต์พุต (Output Device)



รูปที่ 2 ระบบสื่อสารพื้นฐาน

2.2 ความถี่และความยาวคลื่น

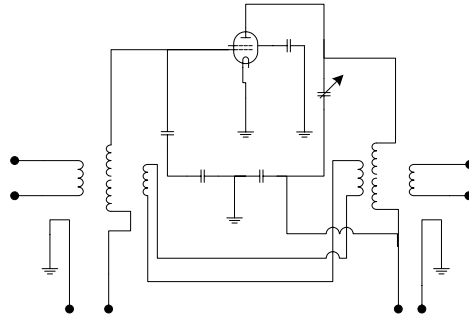
คลื่นแบ่งออกเป็นย่านความถี่ต่าง ๆ โดยมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ (Hertz) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงย่านความถี่ ความถี่ และความยาวคลื่น

ย่านความถี่	ความถี่	ความยาวคลื่น
Very Low Frequency (VLF)	ต่ำกว่า 30 kHz	ยาวกว่า 10 km
Low Frequency (LF)	30 - 300 kHz	10 - 1 km
Medium Frequency (MF)	300 – 3,000 kHz	1,000 - 100 m
High Frequency (HF)	3 - 30 MHz	100 - 10 m
Very High Frequency (VHF)	30 - 300 MHz	10 - 1 m
Ultra High Frequency (UHF)	300 – 3,000 MHz	100 - 10 cm
Super High Frequency (SHF)	3 - 30 GHz	10 - 1 cm
Extremely High Frequency (EHF)	30 - 300 GHz	10 - 1 mm

2.3 การขยายกำลังคลื่นวิทยุ (Power RF Amplifier)

วงจรขยายกำลังคลื่นวิทยุทำหน้าที่ขยาย ความแรงของสัญญาณคลื่นวิทยุให้มีความแรงตามต้องการ การขยายกำลังคลื่นวิทยุที่มีกำลังสูง สิ่งที่สำคัญของวงจรขยายกำลังคลื่นวิทยุคือ วงจรชดเชยอุณหภูมิ เนื่องจากเบส และคอลเลกเตอร์ มีค่า Capacitance ทำให้กำลังงานจากด้านอินพุตไปยังเอาต์พุตเองได้ จะทำให้การขยายกำลังเสียไป จึงต้องมีวงจรชดเชยอุณหภูมิ เพื่อแก้ปัญหาดังรูปที่ 3



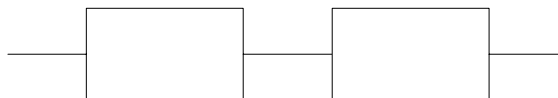
รูปที่ 3 วงจรชุดเซออุณหภูมิต

2.4 วงจรส่วนหน้า (Front End)

วงจรส่วนหน้า หรือภาค RF Amplifier ของเครื่องรับเป็นวงจรที่สำคัญมาก เพราะเป็นส่วนแรกที่สัญญาณวิทยุจะเข้ามาที่เครื่องรับ วงจรส่วนหน้าที่จะให้คุณภาพของการรับสัญญาณสูง คุณภาพของสัญญาณที่วัดกันด้วยอัตราส่วนระหว่างสัญญาณและสัญญาณรบกวน ในการขยายสัญญาณทั่วไป อธิบายได้ดังรูปที่ 4 และการขยายสัญญาณหลายครั้งดังรูปที่ 5



รูปที่ 4 การขยายสัญญาณทั่วไป



รูปที่ 5 การขยายสัญญาณหลายครั้ง

สมการ Noise Figure (F) หาได้ดังนี้

$$\text{Noise Figure (F)} = \frac{S_s}{N_s} * \frac{N_o}{S_o} \quad (1)$$

อัตราส่วนของ S/N จะดีมากเมื่อความถี่น้อยลงดังสมการที่ 2

$$F = 1 + \frac{M1}{A1 * N_s} \quad (2)$$

ถ้ามีการขยายหลายครั้งจะได้ ดังสมการที่ 3

$$F = 1 + \frac{M1}{A1 * N_s} + \frac{M2}{A1 * A2 * N_s} \quad (3)$$

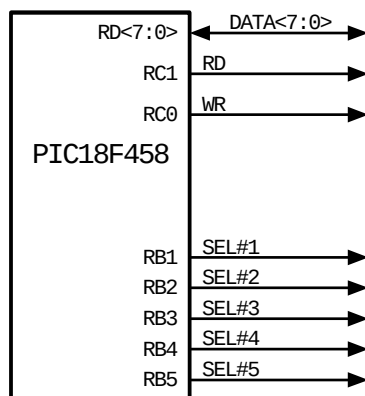
จากสมการที่ (3) จะเห็นว่าอัตราส่วนขยายของสเตจ (Stage) และจะสำคัญมาก ส่วนการขยายสัญญาณของ สเตจต่อไปนั้น ถึงแม้จะมีน้อยสัปดาห์ตัวก็ไม่มี ความหมายนัก เพราะตัวหารจะเพิ่มขึ้น ซึ่งในขั้นนี้จะเห็นว่าเครื่องขยายเสียงทั่วไป Preamplifier จึงต้องระมัดระวังกันมากในการออกแบบและการสร้าง

2.5 หลักการของสายอากาศ (Antenna)

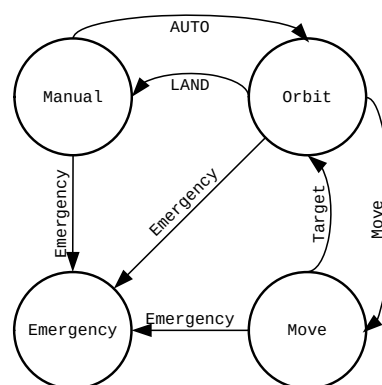
การส่งข่าวหรือข้อความจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งอาจทำได้ 2 วิธีคือ การส่งสัญญาณทางไฟฟ้าไปตามสายส่ง และการส่งโดยไม่ต้องใช้สายส่งแต่ใช้สายอากาศเป็นตัวแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อาจกล่าวได้ว่าสายอากาศคือตัวเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าจากเครื่องส่งให้เป็นคลื่นวิทยุหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และเป็นตัวเปลี่ยนจากคลื่นวิทยุให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าเข้าเครื่องรับนั่นเอง

2.6 หน่วยควบคุมกลาง

หน่วยควบคุมกลางทำงานเปรียบเสมือนสมองของหุ่นยนต์บิน ทำหน้าที่รับข้อมูลจากหน่วยต่าง ๆ เข้ามาประมวลผล และส่งคำสั่งออกไปควบคุมหน่วยต่าง ๆ รูปที่ 6 และ 7 แสดงลักษณะทางกายภาพของหน่วยควบคุมกลาง ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC18F458 ต่อเชื่อมกับบัสเพื่อควบคุมการโอนย้ายข้อมูล ส่วนโปรแกรมควบคุมมีลักษณะการทำงานตามผังสถานะการทำงาน (State Diagram) ตามรูปที่ 7



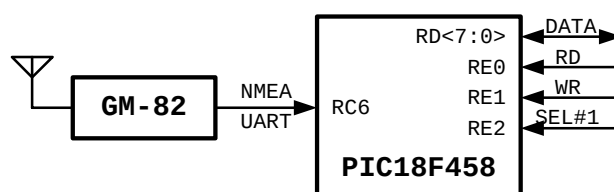
รูปที่ 6 ผังวงจรหน่วยควบคุมกลาง



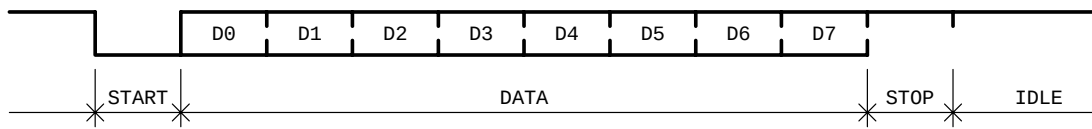
รูปที่ 7 ผังสถานะการทำงานของหน่วยควบคุมกลาง

2.7 หน่วยคำนวณพิกัด

หน่วยคำนวณพิกัดต่อเชื่อมกับโมดูล GM-82 ซึ่งเป็น โมดูลจีพีเอส เพื่อรับข้อมูลพิกัดจากดาวเทียมจีพีเอส ดังแสดงในรูปที่ 8 ข้อมูลที่ได้จากโมดูล GM-82 จะส่งให้ไมโครคอนโทรลเลอร์แบบอนุกรม UART มีรูปแบบการส่งตามรูปที่ 9



รูปที่ 8 ผังวงจรหน่วยคำนวณตำแหน่ง



รูปที่ 9 ช่วงเวลาการสื่อสารอนุกรมแบบ UART

ในการสื่อสารแบบอะซิงโครนัสมีอุปกรณ์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ คือ UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter) โดยมีบอดเรตที่ใช้ในมาตรฐานพอร์ตอนุกรม RS-232 ได้แก่ 1,200 2,400 4,800 9,600 และ 19,200 บิตต่อวินาทีเป็นต้น สำหรับในมาตรฐาน NMEA จะใช้อัตราการส่งข้อมูล 9,600 BPS ส่งข้อมูลครั้งละ 8 บิต มาตรฐาน NMEA ใช้ในการสื่อสารสำหรับอุปกรณ์จีพีเอส ข้อมูลจะส่งมาทีละประโยคโดยแต่ละประโยคเริ่มต้นด้วย “\$” ตามด้วย หมายเลขอุปกรณ์ (Device ID)

ตารางที่ 2 คำอธิบายค่าตาม มาตรฐาน NMEA

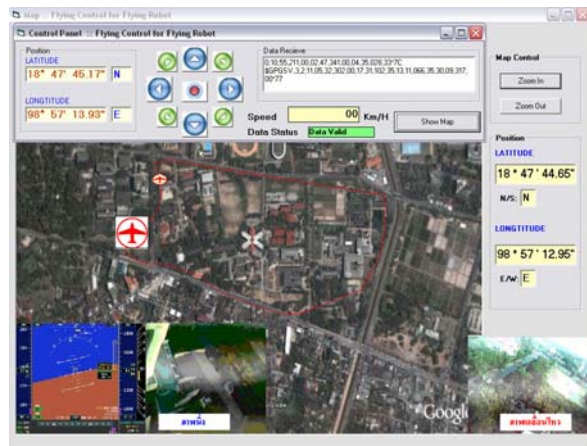
ค่า	คำอธิบาย
063851.443	เวลาของปัจจุบันในระบบ UTC
A	สถานะของข้อมูล (A ข้อมูลถูกต้อง , V ข้อมูลไม่ถูกต้อง)
1847.7710	ละติจูด *
N	ทิศเหนือหรือใต้ *
09857.8783	ลองจิจูด *
E	ทิศตะวันออกหรือตะวันตก *
29.25	ความเร็วในหน่วยน็อต (Knots) *
162.12	ทิศทางการเคลื่อนที่ วัดเป็นมุมที่วัดจากทิศเหนือ *
201004	วันเดือนปี
*38	เช็คซัม

หน่วยคำนวณพิกัดจะเลือกข้อมูล ละติจูด ลองจิจูด ความเร็ว ทิศทางการเคลื่อนจากประโยค RMC ส่วนระดับความสูงจะได้จากประโยค GGA ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะอยู่ในรูปแบบ ASCII Text หน่วยคำนวณพิกัดจะเปลี่ยนให้เป็นข้อมูลในระบบไบนารี เพื่อที่จะนำไปคำนวณระยะทาง และทิศทาง ใช้ควบคุมการขับเคลื่อนหุ่นยนต์บินได้สะดวก

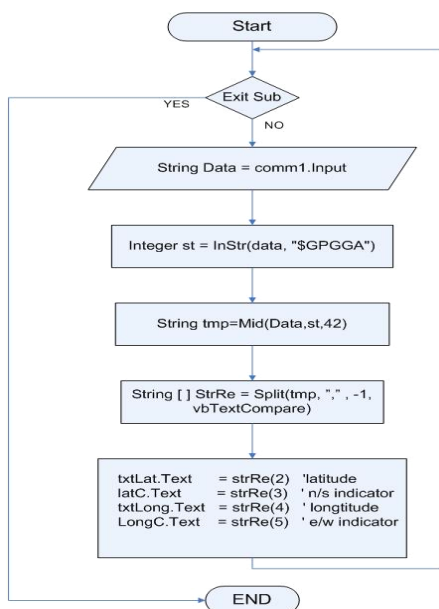
3. ผลการทดลอง

3.1 อัลกอริทึมสำหรับระบุตำแหน่งหุ่นยนต์บิน

จากการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ควบคุมระบบการเคลื่อนที่คู่กับแผนที่ GPS (ดังรูปที่ 10) ระบบซอฟต์แวร์จะรับค่ามาตรฐาน NMEA จาก GPS ด้วยอัตราการส่งข้อมูล 9,600 BPS ส่งข้อมูลครั้งละ 8 บิต แล้วทำการประมวลผลอัลกอริทึมถูกพัฒนาให้สามารถระบุพิกัดของหุ่นยนต์บินโดยมีความคลาดเคลื่อน 15 เปอร์เซ็นต์จากการวัดระยะจริง ดังรูปที่ 11



รูปที่ 10 โปรแกรมควบคุมระบบการเคลื่อนที่

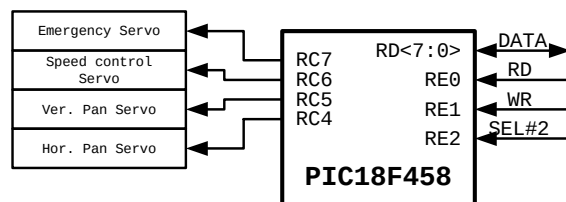


รูปที่ 11 อัลกอริทึมสำหรับระบุตำแหน่งหุ่นยนต์บิน

3.2 ประสิทธิภาพของชุดควบคุมหุ่นยนต์บิน

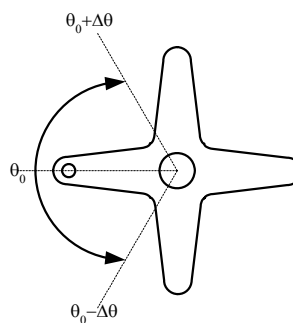
3.2.1 หน่วยขับเคลื่อน

หน่วยขับเคลื่อนรับคำสั่งการบังคับแพนหาง และ คันเร่งเครื่องยนต์จากหน่วยควบคุมกลาง แล้วส่งสัญญาณไปบังคับเซอร์โวมอเตอร์ให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่หน่วยควบคุมต้องการ รูปที่ 12 แสดงผังวงจรหน่วยขับเคลื่อนที่ใช้บังคับเซอร์โวมอเตอร์



รูปที่ 12 ผังวงจรหน่วยขับเคลื่อน

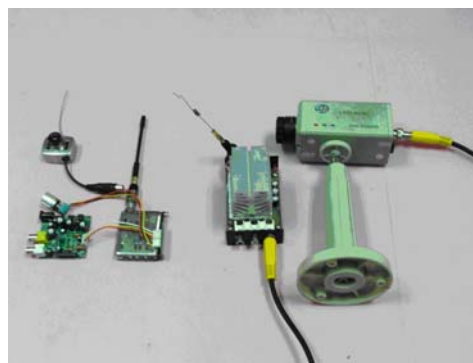
การควบคุมมอเตอร์ PIC18F458 ใช้ PORTC<7:4> จำนวน 4 บิตในการควบคุมเซอร์โวแต่ละตัว สำหรับควบคุม แพนหางแนวดิ่ง แพนหางแนวระดับ คันเร่งเครื่องยนต์ และ กลไกลงจอดฉุกเฉิน สัญญาณที่ใช้ควบคุม เซอร์โวมอเตอร์มีลักษณะเป็นสัญญาณขบวนพัลส์มีคาบ T ประมาณ 20 มิลลิวินาที แต่ละคาบจะมีสัญญาณที่เป็น ลอจิก 1 T_{on} เป็นเวลา 1 – 2 มิลลิวินาที ตำแหน่งของเซอร์โวมอเตอร์จะขึ้นอยู่กับช่วงเวลา T_{on} สังเกตรูปที่ 13 ถ้าส่ง สัญญาณที่มี T_{on} มีค่าเท่ากับ 1.5 มิลลิวินาที เซอร์โวมอเตอร์จะอยู่ที่ตำแหน่งอ้างอิง θ_0 ถ้าให้สัญญาณที่มี T_{on} เกือบว่า 1.5 มิลลิวินาที เซอร์โวมอเตอร์จะหมุนลงมาทางด้านล่าง ในทางตรงข้ามถ้า T_{on} กว้างกว่า 1.5 มิลลิวินาที เซอร์โว มอเตอร์จะหมุนขึ้น



รูปที่ 13 องค์การหมุนของเซอร์โวมอเตอร์

3.2.2 ชุดรับส่งสัญญาณวีดีโอ

ชุดส่งสัญญาณวีดีโอใช้หลักการส่งแบบเอฟเอ็ม และให้กำลังส่งสูงสุด 5 วัตต์ มายังเสาส่งแบบขา กิ้อครายขาย 9 dBi โดยมีความต้านทานอยู่ที่ 50 โอห์ม (ดังแสดงในรูปที่ 14) ชุดรับสัญญาณประกอบด้วยเสาอากาศ ชนิด กริดพาราโบลิก (ดังรูปที่ 15) ร่วมกับชุดเพิ่มกำลังและชุดขยายสัญญาณในสายรับ ชุดส่งสัญญาณภาพสามารถ ส่งได้ไกลถึง 1,000 เมตร ในพื้นที่โล่งแจ้ง



รูปที่ 14 ชุดส่งสัญญาณวีดีโอสำหรับหุ่นยนต์บิน

ตารางที่ 3 คุณสมบัติของชุดส่งสัญญาณวีดีโอ

Frequency	2.4 Ghz
Output power	5 W.
Antenna	Yagi 9 dBi Gain
Output impedance	50 ohms
Video input	1 V 75 ohms
Audio input	2 V
Power source	12 V DC
Dimension (mm)	118 x 60 x 35
Weight	320 g



รูปที่ 15 เสาอากาศชนิดกริดพาราโบลา

ทางคณะผู้วิจัยได้ทดลองระบบส่งสัญญาณวีดีโอกับหุ่นยนต์บิน โดยติดตั้งระบบส่งสัญญาณวีดีโอได้ ลำตัวบริเวณถึงน้ำมัน จากนั้นจึงนำหุ่นยนต์บินทดสอบระบบส่งสัญญาณวีดีโอเพียงอย่างเดียว ผลการทดลองพบว่า ระบบส่งสัญญาณวีดีโอสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวจากหุ่นยนต์บินมายังสถานีฐานภาคพื้นรวมระยะทาง 700 – 1,000 เมตร สัญญาณภาพที่ได้มีความชัดเจนและสามารถส่งภาพจากฐานเวลาจริงได้ดังรูปที่ 16

หลังจากทดลองบินทดสอบระบบส่งสัญญาณวีดีโอเพียงอย่างเดียว สามารถส่งภาพเคลื่อนไหวได้ ชัดเจนและสามารถเชื่อมต่อโดยขั้วต่อ USB 2.0 เข้าคอมพิวเตอร์และสามารถใช้โหมดเปลี่ยนสัญญาณ ภาพเคลื่อนไหวมาเป็นภาพนิ่งได้ ต่อจากนั้นจึงทดลองระบบส่งสัญญาณภาพร่วมกับระบบควบคุมการบินอัตโนมัติ เมื่อบินไปได้ระยะเวลาหนึ่ง ก็เกิดสัญญาณรบกวนทำให้สัญญาณภาพไม่ชัดเจนเล็กน้อยดังรูปที่ 17



รูปที่ 16 ภาพถ่ายทางอากาศขณะบินสำรวจลำน้ำสาขารณะ



รูปที่ 17 สัญญาณรบกวนเล็กน้อย

4. สรุปผลการทดลอง

4.1 ชุดควบคุมหุ่นยนต์บิน

ระบบควบคุมตามเวลาจริงสามารถทำงานได้ดี ซึ่งทำการทดลองป้อนค่า ข้อมูลจีพีเอส ปรากฏว่า การหมุนเซอร์โวบังคับเลี้ยว เป็นไปตามที่ออกแบบไว้มีผลการตอบสนองกับค่าข้อมูลจีพีเอสทุกๆ 1 วินาทีและโหนดสื่อสารรายงานผล ของค่าพิกัดจีพีเอส ออกมาทุก 200 มิลลิวินาที

4.2 ชุดรับส่งสัญญาณวีดีโอ

จากการทดสอบภาคสนามในเงื่อนไขทดสอบระบบส่งสัญญาณวีดีโอ โดยเปิดวงจรควบคุมการบินอัตโนมัติภายในหุ่นยนต์บินพบว่า สามารถส่งภาพได้โดยมีสัญญาณรบกวนน้อย เมื่อทำการบีบอัดภาพลงในคอมพิวเตอร์ให้มีความจุน้อยลงแล้วยังสามารถรับชมผ่านหน้าโทรทัศน์ระบบ PAL ได้อีกด้วย

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยระยะที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549

ขอขอบคุณห้องปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ที่ให้การสนับสนุนสถานที่และเครื่องมือในการพัฒนาเครื่องมือวัดและตรวจจับสัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนคำปรึกษาทางด้านระบบส่งสัญญาณบอกพิกัดโดยใช้เทคโนโลยี GPS และช่วยสร้างระบบควบคุมการบินระยะไกล

ขอขอบคุณภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมเกษตร ที่เอื้อเฟื้อเครื่องมือและสถานที่ปฏิบัติการวิจัย

6. สัญลักษณ์และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

A_1 = Gain of amplifier

S_s = Signal source

N_s = Noise source

S_o = Signal output

N_o = Noise output

M_1 = Noise of amplifier itself

เอกสารอ้างอิง

Dale DePriest .2545. “NMEA data ” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.gpsinformation.org/dale/nmea.htm>
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ NECTEC .2545.“ ระบบหาพิกัดบนพื้นโลก

<http://www.nectec.or.th/rd/electronics/be205-45/be205-45.php>

โมไนย ไกรฤกษ์. 2535. ทฤษฎีสายอากาศ. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

สุชาติ กังวารจิตต์. 2532. เครื่องรับส่งวิทยุและระบบวิทยุสื่อสาร. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

อุดมศักดิ์ ใช้ศรีทอง. 2545 “CAN บัสข้อมูลอัจฉริยะสำหรับงานอุตสาหกรรมและยานยนต์.” บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น

จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ

Constantine A. Balanis. 1997. “Antenna theory : analysis and design” New York : Wiley.

IEC. 2002. "Field Strength Meter VHF Band." (Online) Available http://www.geocities.com/IECMaster/circuits_rfv/022.html

IEC. 2002. "Video to RF Modulator." (Online) Available http://www.izabela.freeuk.com/html/video_.html

Microprocessor Project. "Video Basic." (Online) Available <http://www.izabella.freeuk.com/html/video.html>

Keith Pazul. "AN713 Controller Area Network (CAN) Basics" 1999 Microchip Technology Inc.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพคล่องดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีกลุ่มดัชนี SET 50
FACTOR FOR INFLUENCE LIQUIDITY STOCK OF SET INDEX; IN CASE SET 50 INDEX

ชัยยศ อมรบุญปิติ¹

บทคัดย่อ

การซื้อขายหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนมือระหว่างนักลงทุนตลอดเวลา ในกลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SET 50 มีการจัดลำดับกลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ที่มีการหมุนเวียนหลักทรัพย์มากสุดในตลาด สภาพคล่องถูกวัดจากการหมุนเวียนหลักทรัพย์กลุ่มที่มีการจัดอันดับ ได้แก่ กลุ่มธนาคาร กลุ่มพลังงาน กลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรมสื่อสาร กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ วัตถุประสงค์เพื่อแนวทางให้บริษัทนำปัจจัยดังกล่าวใช้เพิ่มสภาพคล่องดัชนีหลักทรัพย์ SET 50 การศึกษาโดยวิธี Run regression ใช้แบบจำลอง Pool Cross Section ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 ปี 2545 ถึง ไตรมาสที่ 3 ปี 2548 ตัวแปรต้นที่ใช้คือ การแตกหุ้น ราคาหลักทรัพย์ ขนาดหลักทรัพย์ ผลประกอบการ การประกาศจ่ายเงินปันผล สินทรัพย์รวม ความผันผวนราคา ตัวแปรตามได้แก่ การหมุนเวียนหลักทรัพย์ แสดงถึงสภาพคล่องหลักทรัพย์หมายความว่า เมื่อหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนมือจากนักลงทุนกลุ่มหนึ่งไปอีกรายกลุ่มหนึ่งซึ่งนักลงทุนนั้นได้รับหลักทรัพย์ตามที่ต้องการ

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์คือ การแตกหุ้น กับความผันผวนของราคา ในขณะที่การแตกหุ้นในกลุ่ม SET 50 มีเพียง 15 บริษัท สามารถอธิบายสภาพคล่องหลักทรัพย์ในกลุ่ม SET 50 ที่ระดับนัยสำคัญ 1 % การทดสอบตรงกับการศึกษาในอดีตของ Dennis and Strickland (1998) ในช่วงเวลาแตกหุ้นทำให้ปริมาณการซื้อขายเพิ่มขึ้นและการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น เมื่อมีการแตกหุ้นทำให้สัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น

ส่วนความผันผวนของราคา ผลทดสอบพบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาสูงขึ้นทำให้สัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % สภาพคล่องหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่า ช่วงเวลาที่ทำการศึกษากการเปลี่ยนแปลงระดับราคาดึงดูดนักลงทุนเข้ามาทำการซื้อขายเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากส่วนเกินของราคาเป็นแรงจูงใจจึงทำให้นักลงทุนซื้อขาย ช่วงเวลานั้น และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยมหภาคทำให้การซื้อขายและสภาพคล่องหลักทรัพย์สูงขึ้น ผลตอบแทนที่ได้รับสูงขึ้นตรงกับแนวคิดของ Juna, Maratheb and Shawkyc (2002)

ส่วนปัจจัยอื่นได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านผลประกอบการ ปัจจัยด้านขนาดหลักทรัพย์ ปัจจัยการขึ้นเครื่องหมาย XD พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องหรือมีความสัมพันธ์กันเอง

ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาข้างต้นและผลของการวิเคราะห์สภาพคล่องตลาดเป็นแนวทางให้บริษัททำการแตกหุ้นเมื่อระดับราคาไม่ตอบสนองต่อสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์หรือมีการตอบสนองต่อสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์ลดลง

¹ นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ข้อเสนอแนะความสัมพันธ์ในสภาพคล่องและความผันผวนเพียงมีเกณฑ์วัดสภาพคล่องปัจจัยเดียว ซึ่งถ้าสามารถขยายตัวแปรที่ใช้วัด จำนวนกลุ่มหลักทรัพย์ การแบ่งกลุ่มหลักทรัพย์ พิจารณาโครงสร้างปัจจัยมหภาค และการทดสอบการคาดการณ์ของปัจจัยเป็นกลุ่ม และศึกษาปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 ของนักลงทุนต่างชาติและสร้างดัชนีนักลงทุนต่างประเทศเพื่อชี้วัดได้ถูกต้องและพัฒนาคุณภาพเกณฑ์ในการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสภาพคล่องของหลักทรัพย์ จะทำให้การศึกษานี้สมบูรณ์เป็นประโยชน์และชัดเจนมากขึ้น

คำสำคัญ: สภาพคล่องหลักทรัพย์, การหมุนเวียนหลักทรัพย์, ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่ม 50, การแตกหุ้น, ความผันผวนราคา

Abstract

Transaction of stock have transforming between investor and owner always. Set 50 Index has rearrange groups of stock by most active turnover in the market. Condition of liquidity are measured by range turnover such as Banking Energy Financing Telecommunication Electronic and Computing. Purpose for company are apply a model by increasing liquidity stock. Set 50 index study in Run Regression by simulation pool cross sectional data case fix effect modeling for Q 1/2002 to Q3/2005. Dependent variables are stock split, price stock, size, performance, dividend, total asset, volatility. Independent variable is turnover ratio indicate to liquidity stock. By mean of investor can changing stock by one group to another group stock and acquiring volume stock

Result paper find dependent variable influence to turnover is stock split and fluctuation while stock split set 50 have 15 stock can explain liquidity stock. Set 50 at confidential 1% testing be connected with Dennis and Stickland (1998). Period stocks pilt made increase volume trading and turnover. So stock spilt have proportion turnover increasing.

Volatility of price find changing increase price due to proportion increase turnover at confidential 5% liquidity higher . Period of study changing price attractive investor for trading cause return from margin of price is incentive for trading and liquidity stock are increasing similar with Juna, Marathep and Shawkyc (200). Other factor such price, performance, size, dividends have an autocorrelation.

Conclusion of paper can analysis liquidity stock market are method to company make stock split. When price cannot respond for decreasing.

Additional relation of liquidity stock and Volatility have measuring standard for liquidity. If expand factor, divided group of stock, volume, macro structure, forecasting stock of group and factor influencing foreign investor in set 50 for making Indicator this paper will be precious and clear increasing.

KEY WORDS : LIQUIDITY STOCK , TURNOVER , SET 50, STOCK SPLIT , VOLATILITY

บทนำ

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายเงินออมในตลาดเงินจากธนาคารพาณิชย์มาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ เนื่องจากการลงทุนในหลักทรัพย์มีผลตอบแทนมากกว่า แต่มีหลายทฤษฎีที่กล่าวว่า นักลงทุนต้องยอมรับความเสี่ยงจากการลงทุน

ส่วนในประเทศไทย ถึงแม้ว่าการเติบโตตลาดทุนมีอย่างต่อเนื่อง แต่มีข้อโต้แย้งจากนักวิเคราะห์ต่างๆว่า ตลาดหุ้นไทยกลับไม่มีปริมาณการซื้อขายที่มากเพียงพอที่นำไปให้ดัชนีให้มีการขยับตัวได้ไกลกว่าในอดีต ดัชนีกลุ่ม SET 50 เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับ SET INDEX ในปัจจุบัน มีข้อสนับสนุนชี้ให้เห็นว่า มูลค่าตามราคาตลาด และปริมาณการซื้อขายทั้งหมดของหลักทรัพย์ 50 รายการที่มีค่าสูงสุดเรียงตามลำดับของมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) เป็นตัวนำดัชนีหลักทรัพย์ ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพยายามนำหุ้นหน่วยงานการไฟฟ้า การประปา ตลอดจนรัฐวิสาหกิจ เข้าตลาดหุ้นเพื่อเพิ่มขนาดมูลค่าบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ ดึงนักลงทุนให้มาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แทนการออมมากขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนเนื่องจากรัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้น แสดงถึงความมั่นคงในกิจการ ปัญหาช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ สภาพคล่องลดลง เงินทุนไหลออกเนื่องจากการลอยตัวค่าเงินบาท นักลงทุนขาดความเชื่อมั่น ปริมาณการซื้อขายลดลง ทั้งๆ ที่ปัจจัยพื้นฐานของบริษัทในกลุ่ม SET 50 มีผลประกอบการดี หลังจากนั้น ปริมาณกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย และยังไม่มีการสรุปว่าตัวแปรใดทำให้หลักทรัพย์มีสภาพคล่องเพิ่มขึ้น ตัวแปรใดมีผลต่อปริมาณการซื้อขาย

การศึกษานี้เพื่อทดสอบถึงการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการแตกหุ้น การเปลี่ยนแปลงราคา มูลค่าหลักทรัพย์ ผลประกอบการ การขึ้นเครื่องหมาย XD ความผันผวนของราคา ว่าตัวแปรตัวใดที่สามารถเพิ่มสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์ให้เพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษปัจจัยต่างๆมีความสำคัญกับหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 เพื่อเพิ่มการหมุนเวียนหลักทรัพย์ดัชนีกลุ่ม SET 50 และพัฒนาเครื่องมือเพื่อเสริมสภาพคล่องกับหลักทรัพย์อื่นๆ ในกลุ่มให้เพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อสภาพคล่องของหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 ว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรและแสวงหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยที่มีผลต่อสภาพคล่องในกลุ่มหลักทรัพย์

ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเรื่องสภาพคล่องมีปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อสภาพคล่องของหุ้น เช่น ขนาดบริษัท การแตกหุ้น ผลประกอบการ โดยแนวคิดเรื่องความเชื่อมั่นในการลงทุนจากหลักทรัพย์ เมื่อนักลงทุนซื้อหลักทรัพย์ลงทุนแล้วสามารถเปลี่ยนหลักทรัพย์เป็นเงินสดได้ก็ได้ตามต้องการ ส่งผลต่อหลักทรัพย์นั้นมีความคล่องตัวสูง

ปริมาณการซื้อขายกับประสิทธิภาพสภาพคล่อง

งานวิจัย Jun and Tokiko (1999) ศึกษาผลกระทบสภาพคล่องตลาดโดยสร้างแบบจำลอง ความสัมพันธ์ระหว่างเสถียรภาพและประสิทธิภาพสภาพคล่องตลาด โดยศึกษารูปแบบจำลองปัจจัยที่นักลงทุนใช้ในการตัดสินใจเลือกหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงราคาช่วงระยะเวลาสั้นดึงดูดนักลงทุนเพิ่มขึ้น ในช่วงเวลาเดียวกันเมื่อมีปริมาณการซื้อขายลดลงผู้มีส่วนร่วมตลาดหรือนักลงทุนจะหลีกเลี่ยงความเสี่ยง สภาพคล่องตลาดลดลง ราคาหลักทรัพย์ที่นักลงทุนคาดในอนาคตลดลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงความอ่อนไหวต่อข้อมูลตลาดของนักลงทุนมี

ผลต่อสภาพคล่อง เช่นเดียวกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับปริมาณการซื้อขายที่เกิดขึ้นมาใช้วิเคราะห์ทดสอบขนาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อสภาพคล่อง งานวิจัยของ Admati and Pfleiderer (1998) ใช้ทฤษฎีรูปแบบปริมาณการซื้อขายระหว่างวัน และการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการซื้อขายมีความสัมพันธ์เชิงบวกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาเพิ่มขึ้น แต่ตลาดหุ้นไทยลักษณะการซื้อขายไม่ได้เป็นอย่างนั้นทุกช่วงเวลา และการจำแนกข้อมูลราคาหลักทรัพย์ออกเป็นช่วงๆ เวลา สามารถบ่งบอกความสัมพันธ์ในการทดสอบดีกว่า

การปรับตัวขนาดหลักทรัพย์กับสภาพคล่อง

Brennan, Jegadeesh และ Swaminathan (1993) ศึกษาขนาดบริษัทเป็นตัวชี้้นำผลตอบแทนของหุ้นใน Portfolio เพื่อดูความเร็วในการปรับตัวของมูลค่าหุ้นราคาหลักทรัพย์และผลตอบแทนต่อขนาดบริษัท ผลการศึกษาพบว่าถ้าขนาดบริษัทใหญ่การปรับตัวต่อข่าวสารข้อมูลจะรวดเร็วกว่าขนาดบริษัทเล็กทำให้ปริมาณการซื้อขายบริษัทขนาดใหญ่สูงกว่า แต่ยังไมอาจสรุปได้ถึงสภาพคล่องที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในด้วยค่าเบต้าของแต่ละหุ้น (Individual Securities Beta) ความแตกต่างขนาดของบริษัท (Size) และการหมุนเวียนหุ้น ผลการทดสอบคือ ตัวแปรบริษัทขนาดใหญ่มีนัยสำคัญอย่างมากในการอธิบาย Lagged Beta หรือการอธิบายความเร็วในการปรับตัว (Speed of Adjustment) หมายถึง หลักทรัพย์ขนาดใหญ่ส่งผลต่อสภาพคล่องของหุ้น แต่ปัจจัยที่ใช้วัดของงานวิจัยนี้ไม่สามารถเทียบกับสภาพคล่องตลาดว่าอยู่ระดับใด เนื่องจากหุ้นในกลุ่ม SET 50 มีขนาดใหญ่มาจะได้ผลออกมาตามการทดสอบนี้หรือไม่ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ Schneible (2004) แสดงให้เห็นว่าการเปิดเผยข้อมูลก่อนหน้าของผลประกอบการบริษัทขนาดใหญ่ส่งผลให้การหมุนเวียนมีเพิ่มขึ้น เมื่อมีการซื้อขายกลุ่มนักลงทุนสถาบัน การประกาศผลประกอบการบริษัทขนาดใหญ่มีผลต่อการซื้อขายมากกว่าการประกาศผลประกอบการบริษัทขนาดเล็ก

ผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์

Geert Beart and Campbell R Harvey (2003) ศึกษาสภาพคล่องกับผลตอบแทนของการเปลี่ยนแปลงราคา โดยทดสอบปัจจัยระหว่างส่วนต่างราคาหุ้นกับเงินปันผล ผลการศึกษาพบว่าสภาพคล่องเพิ่มขึ้นทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับจากส่วนต่างราคาหุ้นสูงขึ้น แต่เป็นที่น่าแปลกกว่าเงินปันผลไม่ได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพคล่องเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนเท่ากับผลตอบแทนในทิศทางเดียวกัน ส่วนเงินปันผลขึ้นอยู่กับภาวะผลประกอบการของบริษัทนั้น เมื่อบริษัทเหล่านั้นประสบความสำเร็จ ในช่วงแรกเงินปันผลจะมีการเติบโต แต่เมื่อเริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัวเงินปันผลจะลดลง

การแตกหุ้นกับสภาพคล่อง

Dennis and Strickland (1998) ใช้ข้อมูลการแตกหุ้นตลาด NYSE, AMEX และ NASDAQ ศึกษาเครื่องมือเสริมสภาพคล่อง Stock split ในแต่ละช่วงเวลาของการประกาศแตกหุ้นเป็นตัวแปรอิสระ เพื่อดูผลการปรับตัวของราคาหุ้นกับปริมาณการซื้อขาย ผลการศึกษาประการพบว่าช่วงเวลาแตกหุ้นส่งผลกลุ่มผู้ถือหุ้นนักลงทุนสถาบันลดสัดส่วนการถือลง ทำให้เกิดปริมาณการซื้อขายที่สูงมากขึ้น และเกิดผลตอบแทนผิดปกติเพิ่มขึ้นช่วงเวลาเดียวกัน การแตกหุ้นมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับนักลงทุนสถาบันทำให้สัดส่วนการถือหุ้นลดลง ผลประการที่สองส่วนต่างราคาเสนอซื้อขายเป็นส่วนประกอบแรกของต้นทุนการซื้อขายนั้น เมื่อแตกหุ้นส่วนต่างราคาลดลง นักลงทุนราย

ย่อยมีงบประมาณในการซื้อหุ้นได้มากขึ้นจากราคาหุ้นที่ลดลง ทำให้สัดส่วนการซื้อขายของนักลงทุนรายใหญ่ต่ำ แสดงว่านักลงทุนรายใหญ่ไม่ชอบเกิดการแตกหุ้นเพราะทำให้ต้นทุนการซื้อขายต่ำลง แต่ในกรณีที่ผู้บริหารดูแลว่าในอนาคตราคาหุ้นจะลดลง บริษัทจะไม่แตกหุ้นเนื่องจากต้นทุนการซื้อขายมีระดับต่ำกว่าราคาหุ้น ผู้ถือหุ้นรายย่อยสามารถครอบครองหุ้นได้ในปริมาณที่ต้องการ เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ในประเทศไทยบริษัทที่มีมูลค่าขนาดใหญ่บางหลักทรัพย์ เมื่อแตกหุ้นทำให้ราคาหุ้นเพิ่มขึ้นในระดับเดียวกันก่อนแตกหุ้น แสดงถึงอุปสงค์ต่อหุ้นนั้นสูงมาก นอกจากนี้ มณีพร ก่อเกิดดิสุนทร (2547) ศึกษาสภาพคล่องเมื่อมีการแตกหุ้นโดยดูสภาพคล่องของหุ้นก่อนการแตกหุ้นและหลังการแตกหุ้น หลังจากการแตกหุ้น ผลทดสอบพบว่าปริมาณการซื้อขาย และการหมุนเวียนของหุ้นไม่เปลี่ยนแปลง ได้แย้งกับหลายแนวคิดที่ว่า การหมุนเวียนหลักทรัพย์กับการแตกหุ้นเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อใช้ข้อมูลภายในช่วงเวลาการแตกหุ้นกับการประกาศผลประกอบการ พบว่าถ้าผลประกอบการดี อัตราการเติบโตของยอดขายสูง รายรับบริษัทเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อกำไรสุทธิของบริษัทเพิ่มขึ้น นักลงทุนเลือกหลักทรัพย์นั้น สภาพคล่องเพิ่มขึ้นเนื่องจากนักลงทุนคาดการณ์ว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการร่วมลงทุนได้รับกลับมาในสัดส่วนสูงขึ้น ความต้องการหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น การปรับตัวของการหมุนเวียนหุ้นเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเพิ่มขึ้น

ความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลกลุ่มขนาดบริษัท

Tkac (1999) ศึกษาขนาดบริษัทกับการหมุนเวียนหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าการหมุนเวียนหลักทรัพย์เกินปกติในช่วงเวลา 1 เดือน (การหมุนเวียนหุ้นในตลาด) มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามกับข่าวสารของบริษัท สรุปว่านักลงทุนรายย่อยได้รับข้อมูลที่สำคัญจากบริษัทขนาดใหญ่ไม่เท่ากับนักลงทุนสถาบัน ทำให้การปรับตัวการหมุนเวียนไม่ได้เพิ่มตามขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูง การใช้ข้อมูลการหมุนเวียนหลักทรัพย์รายเดือนช่วงหลายปีก่อนหน้านี้ Lo and Wang (2000) ได้แย้งว่า การเติบโตของกลุ่มกองทุนและนักลงทุนสถาบันขนาดใหญ่ทำให้ปริมาณการซื้อขายหุ้นกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น ผลการศึกษานักลงทุนสถาบันเลือกหุ้นกลุ่มที่มีปัจจัยพื้นฐานดีในกลุ่มใหญ่ที่มีการจัดลำดับ การหมุนเวียนหุ้น ผลสรุปว่าสภาพคล่องที่สูงขึ้น จากการซื้อขายของนักลงทุนสถาบันในหุ้นบริษัทที่มีมูลค่าตลาดใหญ่

ความผันผวนกับปริมาณการซื้อขาย

Chordia , Roll and Subrahmanyam (2001) ศึกษาความสัมพันธ์ปริมาณการซื้อขาย กับความผันผวนของตลาด ตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก ใช้วิธีเก็บและวิเคราะห์แบบ Cross Sectional Data ผลการทดสอบพบว่า เมื่อปริมาณการซื้อขายลดลง ทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้น การหมุนเวียนหลักทรัพย์มีทิศทางความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม แต่ปัจจัยทางมหภาคทำให้แนวโน้มปริมาณการซื้อขายเพิ่มเมื่อมีการประกาศตัวเลขเศรษฐกิจ เมื่อผลตอบแทนของอัตราดอกเบี้ยตลาดเงินสูงกว่าก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการลงทุนสู่ตลาดเงิน ช่วงเวลาเดียวกันความผันผวนสามารถสร้างผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่า และการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นทำให้ตลาดผันผวน ความผันผวนและผลตอบแทนมีอิทธิพลต่อสภาพคล่องและการซื้อขายในทิศทางเดียวกัน

Juna, Maratheb and Shawkyc (2002) ศึกษาการวัดสภาพคล่องตลาดจากความผันผวนการหมุนเวียนหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขาย โดยใช้ข้อมูล Cross Section Data ผลทดสอบพบว่า ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ในประเทศที่เริ่มซื้อขายหลักทรัพย์กับการหมุนเวียนหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน สภาพคล่องตลาด

กับผลตอบแทนหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ตรงกับทฤษฎีโครงสร้างตลาดขนาดเล็กในประเทศพัฒนาแล้ว การวัดสภาพคล่องตลาด ตัวแปรที่ใช้คือ ความผันผวนการหมุนเวียนปริมาณการซื้อขาย ข้อมูลที่ใช้วัดความผันผวนคือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของราคาหุ้นในตลาด สภาพคล่องตลาดควบคุมปริมาณการซื้อขายมาก ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงราคาน้อย ความผันผวนน้อย ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ลดลง สภาพคล่องน้อยลง

วิธีการศึกษา

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Approach) ทำการศึกษาลักษณะตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ สิ่งพิมพ์ และสื่อต่างๆ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Approach) โดยนำปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการหมุนเวียนปริมาณการซื้อขายที่มีต่อสภาพคล่อง หลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 โดยการจำลองสมการพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Regression Model) ทางสถิติ ด้วยวิธี (Ordinary Least Square : OLS) ใช้ข้อมูล Cross Section Data โดยกำหนดให้ค่าคงที่ (Fix Effect) ของแต่ละบริษัทมีค่าไม่เท่ากัน เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรอิสระต่างๆ จากข้อมูลหุ้น 50 ตัว

ตารางที่แสดงลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจมาทำการศึกษาของกลุ่มดัชนี SET 50

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std.
Dependent Variable					
TURNRATIO	40.83	26.25	508.70	0.21	46.43
Independent Variable					
MC	47,240.30	18,416.44	682,528.00	884.00	77,496.09
TA	166,154.60	34,610.68	143,3495.00	2,312.33	306,727.30
NI	1,293.69	501.52	25,995.90	-16,057.94	2,837.08
VOLA	8.47	3.17	644.17	0.14	30.34
P	52.56	24.75	1,274.00	1.40	103.20

จากตารางที่ 1 ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาซึ่งมีทั้งหมด 630 ตัวอย่าง มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของบริษัทจดทะเบียนใน SET 50 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47,240,000,000 บาท ส่วนราคาหลักทรัพย์เฉลี่ยคือ 52.56 บาท โดยส่วนใหญ่หลักทรัพย์ที่จดทะเบียนใน SET 50 นี้มีส่วนการหมุนเวียนปริมาณการซื้อขายเฉลี่ย 40.83% สินทรัพย์รวมและกำไรสุทธิ เฉลี่ย 166,154,000,000 และ 1,293,000,000 บาท

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นได้ว่า ตัวแปรตามมีค่าสูงสุดและต่ำสุด ที่แตกต่างกันมาก เมื่อเราพิจารณาค่าเฉลี่ยยังพบว่า ค่าเฉลี่ยมีค่าที่ห่างจากค่าสูงสุดมาก ในการศึกษาตัวแปรตามนี้ถูกกำหนดให้เป็นตัวแทนในการวัดสภาพคล่องตลาด โดยถ้าค่ามีค่าสูงมากๆ ย่อมจะบ่งบอกได้ว่าตลาดมีสภาพคล่องที่ต่ำ ในทางกลับกันถ้าค่าของตัวแปรตามยิ่งเข้าใกล้ 0 ก็แสดงว่า ตลาดนั้นมีสภาพคล่องที่สูง เมื่อเราทราบอย่างนี้ ทำให้เราบอกได้ว่าหลักทรัพย์แต่ละตัวในดัชนีกลุ่ม SET 50 มีสภาพคล่องที่ไม่เท่ากัน บางหลักทรัพย์มีมาก บางหลักทรัพย์มีน้อย แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมีสภาพ

คล่องอยู่บ้าง ขณะที่ตัวแปรต้นก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวแปรตาม คือมีค่าสูงสุดและต่ำสุดที่แตกต่างกันมาก และค่าเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงค่าต่ำสุด

วิธีการทดสอบ Pool Cross Sectional

การศึกษานี้ใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติ โดยประมาณการซื้อขายถูกกำหนดจากปัจจัยต่างๆในการศึกษาแบ่งวิเคราะห์ปัจจัยในตลาดหลักทรัพย์ โดยสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ ที่แสดงถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อสภาพคล่อง ตัวแปรอิสระคือ มูลค่าการซื้อขายตามราคาตลาด สินทรัพย์รวม การแตกหุ้น มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด การขึ้นเครื่องหมาย XD ราคาหลักทรัพย์ กำไรสุทธิ ความผันผวน ตัวแปรต้นคือการหมุนเวียนการซื้อขาย

จุดเด่นของแบบจำลอง Pool Cross Sectional คือ ผลการทดสอบสามารถอธิบายความสัมพันธ์สมการด้วยช่วงเวลาและบริษัทต่างกัน เป็นการนำการวิเคราะห์ด้วย Time Series กับ Cross Sectional Data การวิเคราะห์ใช้ช่วงเวลา 4 ปี โดยใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ในกลุ่ม SET 50 เนื่องจาก Observation ที่ใช้ในสมการ มี N จำนวน ไม่ถึง 30 ตัว การใช้รูปแบบสมการจำลองสามารถขยายข้อมูล ทำให้ Observation เพิ่มขึ้น จากการรวมข้อมูลเวลาและช่วงเวลา ทำให้ Observation ที่ทดสอบเพิ่มขึ้น 630 ตัว ทำให้ชุดข้อมูลกระจายตัวสมมาตรมากขึ้น

เป้าหมายของแบบจำลองนี้เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยการนำเทคนิคตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เพื่อแบ่งช่วงเวลาเป็น 15 ช่วงเวลา และกำหนดตัวแปรหุ่นทั้ง 42 บริษัท เพื่อบอกถึงช่วงเวลาว่ามีความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามอย่างไร เพื่อการวิเคราะห์สมการมีความเหมาะสมมากขึ้น

การใช้รูปแบบ Log Form เพื่อดูอัตราผลตอบแทนและการปรับหน่วยในรูปเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงให้เหมือนกันโดยวัด มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด สินทรัพย์รวม กำไรสุทธิ ความผันผวน การแตกหุ้นในรูปแบบตัวแปรหุ่นเพื่อแยกว่าบริษัทใดมีการเปลี่ยนแปลงราคาพาร์ โดยศึกษาในช่วงปี 2545 ถึง 2548 ในกลุ่ม SET 50 ตามแบบจำลองที่กำหนดขึ้น คือ

การศึกษาค่าสัมพัทธ์ระหว่างปัจจัยกับการหมุนเวียนการซื้อขายหลักทรัพย์ ในรูป Log Form

$$\begin{aligned} \text{LOG (TURNRATIO)} = & -2.978804475 + 0.7421734616*SP + 0.1577214662*LOG(P) - \\ & 0.005865317914*LOG(NI) + 0.2023331084*LOG(TA) + 0.01888187206*XD + \\ & 0.1392259324*LOG(MC) + 0.1264886933*LOG(VOLA) \end{aligned}$$

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficient) พบว่า Stock Split และ Volatility) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับสัดส่วนการหมุนเวียนการซื้อขายอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ เมื่อ LOG (Vola) และ SP เปลี่ยนแปลงไป 1 % ทำให้สัดส่วนการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลง 0.1264% และ 0.7421% ในทิศทางเดียวกัน เป็นตัวกำหนด สัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์ด้วยระดับนัยสำคัญ 5% และจากแบบจำลองที่กำหนดขึ้น พบว่า ตัวแปร การแตกหุ้น (SP) และความผันผวน (Vola) ผ่านการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญและมีเครื่องหมายตามที่คาดไว้ ส่วนตัวแปรอื่นไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรที่เหลือมีผลต่อปริมาณการหมุนเวียนการซื้อขายหลักทรัพย์ การแตกหุ้นมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์ ความผันผวนหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์ เมื่อมีการแตกหุ้นของบริษัท

ผลการวิเคราะห์

ภาพรวมของหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 สะท้อนสภาพคล่องที่เกิดขึ้นของหลักทรัพย์แต่ละปัจจัยพบว่า มีเพียงการแตกหุ้นและความผันผวนที่สามารถอธิบายสภาพคล่องกลุ่มหลักทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% และปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านผลประโยชน์ ปัจจัยด้านขนาดหลักทรัพย์ ปัจจัยการขึ้นเครื่องหมาย XD พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันเองซึ่งพอจะกล่าวได้ว่าในช่วงเวลาทำการศึกษาการตอบสนองจากปัจจัยมีน้อย ซึ่งสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ผ่านมามีปัจจัยลบต่างๆทำให้ตลาดมีความผันผวนและกลุ่มนักลงทุนนิยมลงทุนแบบการเก็งกำไร ทำให้ค่าที่ปรากฏออกมามีค่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน หรือปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการหมุนเวียนหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนีอื่น

เมื่อพิจารณาการใช้เครื่องมือเสริมสภาพคล่องพบว่า การแตกหุ้นส่งผลต่อสัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์สูงสุด กลุ่มผู้ถือหุ้นกับนักลงทุนสถาบันลดสัดส่วนการถือหลักทรัพย์ลง ทำให้เกิดปริมาณการซื้อขายที่สูงมากขึ้น และเกิดผลตอบแทนผิดปกติเพิ่มขึ้นช่วงเวลาเดียวกัน การแตกหุ้นมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับนักลงทุนสถาบันทำให้สัดส่วนการถือหุ้นลดลง การแตกหุ้นทำให้สัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญ 1 % มีค่าตรงกับการศึกษาในอดีตของ Dennis and Strickland (1998) ที่กล่าวว่า ในช่วงเวลาแตกหุ้นทำให้ปริมาณการซื้อขายเพิ่มขึ้นและการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น

ส่วนความผันผวนของราคามีอิทธิพลต่อสภาพคล่องและการหมุนเวียนปริมาณการซื้อขายในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากในแต่ละช่วงเวลาการซื้อขายหลักทรัพย์เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาทำให้สัดส่วนการหมุนเวียนหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญ 5% สภาพคล่องหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ตรงกับแนวคิดของ Juna, Maratheb and Shawkyc (2002) กล่าวว่า การศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับราคาที่มีความผันผวนอยู่นั้นสามารถดึงดูดนักลงทุนเข้ามาทำการซื้อขายมากขึ้นเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากส่วนเกินของราคาเป็นแรงจูงใจจึงทำให้นักลงทุนซื้อขายช่วงเวลานั้น ผลตอบแทนที่ได้รับสูงขึ้นจากส่วนต่างราคาเมื่อมีการซื้อขายหลักทรัพย์

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสัมพันธ์สภาพคล่องระหว่างปัจจัยในกลุ่มหลักทรัพย์ SET 50 โดยหาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพคล่อง เป็นการศึกษาว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหมุนเวียนหลักทรัพย์มากที่สุดและผลักดันให้หลักทรัพย์แต่ตัวมีการซื้อขาย ดังนั้นบริษัทควรแตกหุ้นเมื่อระดับราคาอยู่ภาวะที่การหมุนเวียนหลักทรัพย์มีน้อยและขาดสภาพคล่อง เพื่อสร้างสภาพคล่องหลักทรัพย์ แต่สภาพคล่องของหลักทรัพย์มาจากการซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติด้วย นอกจากนั้นผู้เขียนจึงใคร่ขอเสนอแนะผู้สนใจในการศึกษาปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์กลุ่ม SET 50 ของนักลงทุนต่างชาติและสร้างดัชนีนักลงทุนต่างประเทศเพื่อชี้วัดได้ถูกต้องและพัฒนากฎเกณฑ์ในการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสภาพคล่องของหลักทรัพย์ เพื่อขยายการลงทุนในดัชนีกลุ่ม SET 50 และกลุ่มอื่นๆให้มีสภาพคล่องเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

มณีพร ก่อกิตติสุนทร, 2547 “ผลการแตกหุ้นเพื่อสภาพคล่องของหุ้น: กรณีตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย”, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- พรหมพิไล คุณาพันธุ์, 2522, “การศึกษาแบบแผนพฤติกรรมของผู้ลงทุนและผู้จะลงทุนซื้อขายหุ้น ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย”, กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิงพิศ แก้วเพชร, 2539, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของนักลงทุนในจังหวัดเชียงใหม่”: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิตตินาถ นิตินน, 2538, “ความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคากับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย”: การวิเคราะห์ทางด้านการเงิน, สารนิพนธ์, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Richard A. Schneible, Douglas E. Stevens, (2004) , “Predisclosure Trading Volume and Firm Size: A Test of the Economic Rationale for the Differential Information Hypothesis”, Texas Christian University, M. J. Neeley School of Business and Syracuse University, M. J. Whitman School of Management, April 30.
- Tarun Chordia , Richaed roll and Avanidhar Subrahmanyam, (2001) , “Market Liquidity and Trading Liquidity”. Journal of Financial Economics, April.
- Jun Muranaga and Tokiko Shimizu, (1999), Market microstructure and market liquidity, Bank of Japan, Institute for Monetary and Economic Studies (IMES).
- Admati, Anat R, and Paul Pfleiderer, (1998) “A Theory of Intraday Patterns”, Volume and Price Variability, Review of Financial Studies1, 10-20.
- Sang-Gyung Juna, Achla Maratheb, Hany A. Shawkyc, (2002), “Liquidity and stock returns in emerging equity markets” , Emerging Markets Review 4 (2003) , 1–24.
- Michael J.Brennan , Narssimhan Jagadeesh and Braskran Swanminathan (2001) “Investment Analysis and the Adjustment of Stock Price to Common Information”, The Review of Financial Studies, vol 6 no.4 (writer 1993) : 800-824.
- Patrick Dennis and Deon Strickland, (1998) , “The Effect of Stock Split on Liquidity Evidence from Shareholder Ownership Composition”, Working Paper, Faculty of the McIntire, School of Commerce University of Virginia.

การจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน
STRATEGIC MANAGEMENT CONCERNING TO INSUFFICIENT OF
MEDICINE OF PUBLIC AND PRIVATE HOSPITAL

สุรศักดิ์ นันทวิริยกุล¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์การขาดแคลนยาของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน 4 ด้านคือ กลยุทธ์การวางแผน (Planning) กลยุทธ์การดำเนินการ (Doing) กลยุทธ์การประเมินตรวจสอบ (Checking) และกลยุทธ์การปรับปรุงแก้ไข (Acting) และ 2) เปรียบเทียบการจัดการเชิงกลยุทธ์การขาดแคลนยา จำแนกตามสถานภาพขององค์กรและผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 85 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบด้วย t-test

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ระดับมาก ในด้านการวางแผน การดำเนินการตามแผน และการปรับปรุงแก้ไข ส่วนการประเมินตรวจสอบมีการปฏิบัติระดับปานกลาง
 2. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการวางแผน การดำเนินการตามแผน และการปรับปรุงแก้ไข ยกเว้นด้านการประเมินตรวจสอบ
 3. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการวางแผน และการปรับปรุงแก้ไข ยกเว้นด้านการดำเนินการ และการประเมินตรวจสอบ
 4. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมต่างกัน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการวางแผน และการปรับปรุงแก้ไข ยกเว้นด้านการดำเนินการ และการประเมินตรวจสอบ
 5. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ในด้านการวางแผน และการปรับปรุงแก้ไข แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นด้านการดำเนินการ และการประเมินตรวจสอบ
- คำสำคัญ :** การจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์, กลยุทธ์การวางแผน, กลยุทธ์การดำเนินการ, กลยุทธ์การประเมินตรวจสอบ, กลยุทธ์การปรับปรุงแก้ไข

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purposes of this research were 1) to study strategic management concerning insufficient of medicine concerning to insufficient of medicine in terms of planning, doing, checking and acting and 2) to compare strategic management concerning to insufficient of medicine classified by hospital status, degree, administrative experience and professional training attendance of hospital administrators. 32 items of rating scale questionnaire constructed by the researcher used to data collecting. Percentage, standard deviation (S.D.), mean ($\bar{X}$) and t-test were statistical devices used for data analysis and testing of hypotheses. The sample of this study was 85 of hospitals administrators selected by purposive sampling.

The results of this study revealed as follows:

1. Public and private hospitals administrators operated strategic management concerning insufficient of medicine at high level in terms of planning, doing and acting except checking was at moderate level,
2. strategic management concerning insufficient of medicine operated by hospitals administrators with different hospital status was statistical significant different at .01 in terms of planning, doing and acting except checking,
3. strategic management concerning insufficient of medicine operated by hospitals administrators with different degree was statistical significant different at .01 in terms of planning and acting except doing and checking,
4. strategic management concerning insufficient of medicine operated by hospitals administrators with different training, attendance was statistical significant different at .01 in terms of planning and acting except doing and checking and
5. Strategic management concerning insufficient of medicine operated by hospitals administrators with different administrative experience was statistical significant different at .01 in terms of planning and acting except doing and checking aspects.

KEY WORD : STRATEGIES MANAGEMENT CONCERNING TO INSUFFICIENT OF MEDICINE,
PLANNING STRATEGIES, DOING STRATEGIES, CHECKING STRATEGIES, ACTING
STRATEGIES

1. บทนำ

ปัญหาการขาดแคลนยาเป็นปัญหาที่สถานพยาบาลของรัฐและเอกชนในประเทศไทยเผชิญอยู่ในปัจจุบัน รายงานจาก ไอ.एम.เอส. เฮลท์ (มดิซน, 2549) ซึ่งเป็นบริษัทจัดหาข้อมูลการตลาดอุตสาหกรรมยาของสหรัฐอเมริกาเปิดเผยว่า ยอดการขายยาในประเทศกำลังพัฒนา เช่น จีน เม็กซิโก และเกาหลี ขยายตัวพุ่งสูงเกินสองหลัก มีผลกระทบต่อการใช้งานยาในบางประเทศทั้งในแถบเอเชียและแอฟริกา โดยเฉพาะตัวยาบางประเภทบรรเทาอาการปวด และอาการแพ้โดยทั่วไป สภาวะการณ์ดังกล่าวนี้ ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพการขาดแคลนยาในประเทศไทย

อย่างแน่นอน เป็นการระดมผู้บริหารสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน จะต้องดำเนินการจัดการแก้ปัญหาการขาดแคลนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง การเลือกใช้กลยุทธ์แก้ปัญหาช่วยให้สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ของสถานพยาบาลของรัฐและเอกชนในประเทศไทย ด้วยสมมติฐานที่ว่า การเป็นผู้มีส่วนในเชิงธุรกิจการจัดการนั้น การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่ความสำเร็จได้

2. วิธีการวิจัย

2.1 เป็นการวิจัยแบบผสม (Mix Methodology) โดยการใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ และวิเคราะห์จากประสบการณ์ของผู้วิจัย

2.2 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน จำนวน 296 คน

2.3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 65 คน และโรงพยาบาลของเอกชน จำนวน 20 คน รวม 85 คน สุ่มโดยเจาะจง (Purposive Sampling) โรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงคนไข้ 500 เตียงขึ้นไป

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2) แบบสัมภาษณ์

3. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากแบบสอบถาม

จากผลการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (76%) เป็นผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐ ที่เหลือ (24%) เป็นผู้บริหารโรงพยาบาลเอกชน ผู้บริหารโรงพยาบาลมีระดับการศึกษาปริญญาตรี 53% และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี 47% ทั้ง 85 คน เป็นสมาชิกเครือข่ายวิชาชีพด้านการแพทย์และเภสัชกรรมส่วนใหญ่ (61%) เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ประกอบวิชาชีพต่ำกว่า 3 ครั้ง และผู้บริหารส่วนใหญ่ (55%) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารต่ำกว่า 10 ปี

2. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติกรขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ในด้านการวางแผน การดำเนินการ และการปรับปรุงแก้ไข ปรากฏในระดับมาก 3 ด้าน เรียงตามลำดับ (3.66, 3.62 และ 3.59) ส่วนการประเมินตรวจสอบปรากฏในระดับปานกลาง (3.48) และโดยสรุปรวมผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์ในระดับมาก (3.59)

3. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ในด้านการวางแผนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการตรวจสอบความต้องการยา การประชุมเพื่อวางแผนการจัดซื้อ การวิเคราะห์การตลาด การกำหนดเป้าหมายการขาย การวิเคราะห์นโยบายขององค์กรเกี่ยวกับการซื้อยา และกำหนดพันธกิจร่วมกัน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนการวางแผนเกี่ยวกับมาตรฐานและการกำหนดความรับผิดชอบการขาดแคลนแก่องค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ด้านการดำเนินการอยู่ในระดับมาก มีการปฏิบัติในระดับมาก 5 ประเด็นคือ การสนับสนุนการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขแผนระหว่างปฏิบัติงาน การติดตามผลการปฏิบัติงาน และสร้างขวัญกำลังใจ และการผ่อนคลายกฎระเบียบ

ส่วนการปริกษาหารีระหว่างปฏิบัติงาน การเสนอทางเลือกโดยฝ่ายปฏิบัติ และการวิเคราะห์ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานปรากฏอยู่ในระดับปานกลาง

5. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ด้านการประเมินตรวจสอบ ปรากฏในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาในประเด็นการทบทวนแผนปฏิบัติงานประจำปี การเทียบเคียงผลการปฏิบัติกับสถานพยาบาลอื่น และการวิเคราะห์สภาพปัญหาบุคคลด้านการนำ ปรากฏในระดับมาก

6. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนมีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ด้านการปรับปรุงแก้ไข ปรากฏในระดับมากเกือบทุกประเด็น ยกเว้นประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาบทบาทหน้าที่บุคลากร และการนำเสนอข้อมูลที่เป็นต่อผู้บริหารระดับสูง ปรากฏในระดับปานกลาง

7. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการวางแผน การดำเนินการ และการปรับปรุงแก้ไข ส่วนการประเมินตรวจสอบมีการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และโดยภาพรวมมีการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยโรงพยาบาลของรัฐมีการปฏิบัติสูงกว่าโรงพยาบาลเอกชน

8. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการวางแผน และการปรับปรุงแก้ไข ส่วนในการดำเนินการและการประเมินตรวจสอบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมีการปฏิบัติสูงกว่าผู้บริหารที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

9. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมแตกต่างกัน มีการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์ในด้านการวางแผนและการปรับปรุงแก้ไขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ในการดำเนินการและการประเมินตรวจสอบมีระดับการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และโดยภาพรวมผู้บริหาร โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมแตกต่างกัน มีระดับการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพในตำแหน่งบริหารแตกต่างกัน มีการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ในด้านการวางแผนและการปรับปรุงแก้ไขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในการดำเนินการและการประเมินตรวจสอบมีการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาพรวมผู้บริหาร โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนที่มีระยะเวลาการบริหารแตกต่างกัน มีการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

11. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การจัดการการขาดแคลนยาของสถานพยาบาลต่าง ๆ โดยใช้กลยุทธ์ใด ๆ นั้น เป็นเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตยาให้เกิดขึ้นได้จริง โดยการนำและสนับสนุนโดยรัฐบาลเห็นแนวนโยบายที่สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนยาได้สำเร็จ

การสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมยาในประเทศไทย

การนำเสนอสาระสำคัญนี้ ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเภสัชกรของโรงพยาบาล 15 คน และทำการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ (Content Analysis) มีสาระสำคัญ ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแคลนยา

การพัฒนาอุตสาหกรรมยาภายในประเทศไทย ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกของประเทศ ภาวะการขาดแคลนยาบางประเภทได้มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนเป็นระยะ ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแคลนตัวยาบางประเภทนั้น มีสาเหตุดังนี้ คือ

1. ปัจจัยทางด้านกฎหมาย

1.1 สิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ของต่างชาติ

ตัวยาใหม่ที่ถูกวิจัย และค้นพบเพื่อรักษาโรคต่างๆ ที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ได้ถูกจดสิทธิบัตร ป้องกันการละเมิดในด้านการผลิตภายในประเทศ ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถดำเนินการผลิตได้

1.2 กฎกระทรวงเรื่องการศึกษา BE Study

หน่วยงานที่จะดำเนินการเรื่อง Bioequivalent Study มีน้อย และขั้นตอนการขออนุมัติใช้เวลานาน ตลอดจนเครื่องมือที่จะใช้ในการวิเคราะห์ยานั้น ๆ มีราคาแพง และบางสถาบันไม่ได้เตรียมการล่วงหน้า นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ดำเนินงานค่อนข้างสูง ทำให้ภาคเอกชนที่มีขนาดเล็กไม่สามารถลงทุนทางด้านนี้ได้

1.3 มาตรฐาน GMP ใหม่

สืบเนื่องจากการที่ประเทศไทยในอาเซียนมีนโยบายที่จะร่วมมือในระดับภูมิภาค เพื่อยกระดับการแข่งขันกับประเทศในยุโรปและอเมริกา ทำให้มีข้อตกลงมาตรฐานการผลิต GMP ใหม่ในอนาคตซึ่งจะทำให้โรงงานเก่าที่มีโครงสร้างการผลิต ตลอดจนพื้นที่บริเวณต้องดำเนินการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานใหม่ ซึ่งเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ ทำให้โรงงานขนาดเล็กไม่สามารถดำเนินการได้ อันเนื่องมาจากขาดแคลนเงินทุนในการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับการแข่งขัน

1.4 กฎระเบียบใหม่ทางด้านขั้นตอนการขึ้นทะเบียนยา

ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบขั้นตอนการผลิต และการวิเคราะห์ความล่าช้าทางการขึ้นทะเบียนยา อันเนื่องมาจากบุคลากรทางด้านกระทรวงไม่เพียงพอ ทำให้การได้ทะเบียนตำรับยาใหม่ใช้เวลานาน

2. ปัจจัยทางด้านนโยบายรัฐ ทางด้านการจัดซื้อจัดหา

นโยบายของรัฐในการรักษา เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการอย่างทั่วถึง ได้ทำให้รัฐกำหนดแนวทางการจัดซื้อจัดหาเวชภัณฑ์ โดยการประมูลโดยกำหนดให้มีมาตรฐานทางด้านคุณภาพ แต่ในแง่ปริมาณให้ดำเนินการจัดซื้อจัดหาโดยไม่กำหนดจำนวนที่แน่นอน ทำให้อาจเกิดภาวะการขาดแคลนยาได้เนื่องจากวัตถุดิบไม่เพียงพอในบางครั้ง

3. ปัจจัยทางการควบคุมสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์บางประเภทได้มีการบรรจุก๊าซเพื่อใช้สุดคม ซึ่งส่วนผสมหรือก๊าซที่ใช้บรรจุได้ถูกยกเลิก เช่น สาร CFC ซึ่งอยู่ในผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการสุดคมรักษาโรคหอบหืด ทำให้ผู้ผลิตในต่างประเทศหยุดการผลิตเนื่องจากต้นทุนที่สูงขึ้นในการใช้สารทดแทน ทำให้เกิดการขาดแคลนเวชภัณฑ์นั้น ๆ

4. ปัจจัยด้านการผลิต

4.1 โรงงานที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้ได้มาตรฐานใหม่มีจำนวนไม่มาก อาจทำให้เกิดภาวะขาดแคลนเวชภัณฑ์

4.2 การขาดแคลนโรงงานที่ผลิตสินค้าเฉพาะทาง เช่น โรงงานที่ผลิตเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการศุคคมเพื่อรักษาโรคหอบหืด โรงงานที่ผลิตเวชภัณฑ์สำหรับรักษาโรคมะเร็ง และโรงงานในหมวดเวชภัณฑ์อื่น ๆ

5. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี และความรู้เฉพาะด้าน

5.1 การขาดแคลนเทคโนโลยี และองค์ความรู้ทางด้านการผลิต

ปัจจุบันได้มีการค้นพบโรคใหม่ ๆ เกิดขึ้น ทำให้รู้สาเหตุการเสียชีวิตของคนไข้ที่แตกต่างกัน ประเทศไทยไม่ได้วางแผนทางด้านการผลิตบุคลากรทางด้านการวิจัยและการผลิต ทำให้ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ เทคโนโลยีชีววัตถุ หรือชีวภาพ ต้องมีความรู้อย่างต่อเนื่อง

5.2 การขาดแคลนองค์ความรู้ในด้านการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์เฉพาะทาง

6. ปัจจัยทางด้านบุคลากร

อันเนื่องมาจากระบบการศึกษาของประเทศไม่ได้กำหนดแผนงานการผลิตบุคลากรเฉพาะด้านอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอต่อการพัฒนาและวิจัย

7. ปัจจัยทางการตลาด

ในระบอบทุนนิยมที่มีการแข่งขันสูง ทำให้เกิดการขยายตัวและรวมกลุ่มของกลุ่มประเทศ เช่น กลุ่มประเทศยุโรป กลุ่มอเมริกาและอเมริกาเหนือ กลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งแต่ละกลุ่มได้กำหนดขั้นตอน วิธีการทำงาน ตลอดจนตลาดผลิตภัณฑ์ที่ใหญ่ขึ้น ทำให้ผู้ผลิตสินค้ามีการแข่งขันเพื่อลดต้นทุนสินค้าลง โดยประเทศที่มีศักยภาพ เช่น จีน อินเดีย ซึ่งมีเทคโนโลยีอยู่ สามารถผลิตสินค้าในราคาต้นทุนต่ำ ทำให้อุตสาหกรรมในประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันได้ ก่อให้เกิดการปิดโรงงานบางแห่งในอนาคต อันอาจจะทำให้เกิดภาวะการขาดแคลน ซึ่งไม่สามารถทดแทนโดยการนำเข้า สืบเนื่องจากปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่มากพอที่จะทำให้เกิดการทำการตลาดในภูมิภาค

8. ปัจจัยเรื่องโรคอุบัติใหม่

โรคบางชนิดซึ่งได้ถูกค้นพบจำเป็นต้องมีการหาผลิตภัณฑ์เฉพาะด้านมาบำบัดรักษา ซึ่งประเทศไทยไม่มีเทคโนโลยีในการผลิต ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้ามาแต่เพียงอย่างเดียว ภาวะการขาดแคลนผลิตภัณฑ์ลักษณะนี้ เริ่มได้เกิดขึ้น เช่น วัคซีนไขหวัดนก วัคซีนไขหวัดใหญ่ ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้จะมีปริมาณการใช้สูงมาก เมื่อเกิดการระบาดของโรค แต่มีการผลิตน้อยมาก และไม่เพียงพอต่อความต้องการของทุกประเทศ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนแต่ส่งผลต่อการขาดแคลนเวชภัณฑ์ในประเทศในลักษณะที่ต่างกัน

บริษัทเวชภัณฑ์ที่ต้องการจะเป็นผู้นำทางการตลาด จำเป็นต้องศึกษารายละเอียด ตลอดจนหาแนวทางบริหารจัดการที่ดี เพื่อรองรับการขาดแคลนที่จะเกิดขึ้น การบริหารจัดการจำเป็นต้องคำนึงถึง

1. เทคโนโลยี ซึ่งอาจจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หรือร่วมทุนระหว่างประเทศ (Joint Venture) เพื่อแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี

2. ระยะเวลาที่เหมาะสมที่ดำเนินการวางแผนงานที่ดี และระยะเวลาที่ถูกต้อง จะทำให้สามารถจัดการภาวะการขาดแคลนได้ดี

3. แหล่งเงินทุนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการผลิต ในการซื้อเครื่องจักร เครื่องคิดวิเคราะห์ ตลอดจนทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของโรงงาน

4. บุคลากร ที่ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในขบวนการการจัดการในระดับต่าง ๆ กัน

5. การรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

6. การติดตามนโยบายรัฐ และองค์กรภายนอกที่จะประกาศการควบคุมผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าต่าง ๆ

ผู้นำจำเป็นต้องหาสาเหตุของการขาดแคลน ตลอดจนแนวทางนโยบาย แนวทางการปฏิบัติของผู้ใช้ เช่น แพทย์ และโรงพยาบาล ซึ่งถ้าผู้นำสามารถรู้ถึงขั้นตอนต่างๆ ก็จะสามารถหาแนวทางแก้ไข เพื่อสอดคล้องกับภาวะการขาดแคลน ทำให้บริษัทหรือองค์กรนั้น ๆ กลายเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต

4. อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัยที่นำเสนอมาเป็นลำดับนั้น ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีภูมิหลังสถานภาพส่วนบุคคลในสัดส่วนที่แตกต่างกันเล็กน้อย โดยเฉพาะระดับการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรม และระยะเวลาในการประกอบอาชีพบริหาร แต่ทั้งหมดเป็นสมาชิกเครือข่ายด้านการแพทย์และเภสัชกรรม ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ภูมิหลังด้านสถานภาพส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะสูงในระดับหนึ่ง ซึ่งเหมาะกับลักษณะงานการให้บริการบริการทางด้านสาธารณสุข ซึ่งภาระงานดังกล่าว ต้องอาศัยบุคคลที่มีคุณสมบัติเฉพาะด้าน โดยเฉพาะการเป็นมืออาชีพ (Professional) งานสาธารณสุขเป็นงานที่อยู่ในประเภทวิชาชีพชั้นสูง การคัดเลือกและแต่งตั้งผู้บริหารในวิชาชีพจึงต้องพิจารณาคุณสมบัติด้านการฝึกอบรม และการเป็นสมาชิกเครือข่ายวิชาชีพเป็นสำคัญ เพราะคุณสมบัติทั้ง 2 ด้านนี้เป็นการรับรองการประกอบอาชีพโดยตรง

2. ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีการปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์การขาดแคลนยาในระดับมาก ในด้านการวางแผน การดำเนินการตามแผน และการปรับปรุงแก้ไข ส่วนการประเมินตรวจสอบ มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ข้อค้นพบดังกล่าวนี้สามารถคาดการณ์ได้ว่า ปัญหาการขาดแคลนยาอาจไม่เป็นภาวะวิกฤติ เพราะทุกฝ่ายให้ความสำคัญโดยร่วมมือดำเนินการวางแผนเผชิญปัญหาไว้ก่อน การวางแผนนั้นจะเป็นสะพานสำคัญซึ่งเชื่อมระหว่างปัจจุบันและอนาคต และส่งผลเพิ่มความสำเร็จขององค์กร การวางแผนเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการและช่วยให้องค์กรสามารถทำความเข้าใจเป็นความจริง และการวางแผนจะช่วยหลีกเลี่ยงการทำงานอย่างหนักแลกกับผลลัพธ์ที่ไม่คุ้มค่า (สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน, 2005 : 102) ดังนั้น การใช้กลยุทธ์การวางแผนจะเป็นหลักประกันความสำเร็จให้เกิดขึ้นได้

ในส่วนการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ด้านการดำเนินการปรากฏอยู่ในระดับมาก หมายถึงผู้บริหารทั้งโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนได้ดำเนินการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เป็นการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติให้เกิดผลตามความมุ่งหมาย โดยการอำนวยความสะดวกสนับสนุนสำหรับฝ่ายปฏิบัติ การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ การสร้างขวัญกำลังใจทีมงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (ช่วงโชติ พันธุเวช, 2547)

ในส่วนการปรับปรุงแก้ไข เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งปรับปรุงรายละเอียด การวางแผนที่ใช้ในแต่ละรอบปีที่ผ่านมา เป็นภาระหน้าที่ของการจัดการ (The Function of Management) ขั้นตอนสุดท้ายที่มีความสำคัญ เพราะเป็นการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากปราศจากขั้นตอนนี้การเผชิญปัญหาความเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นได้ กลยุทธ์การปรับปรุงแก้ไขเป็นมาตรการเพิ่มมาตรฐานคุณภาพของการจัดการ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการควบคุมงาน (Controlling) (สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน, 2005 : 107)

ในด้านการประเมินตรวจสอบเป็นกลยุทธ์ที่พบว่า ได้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ บรรพต ปันทรส (2544) ที่วิจัยพบว่า ปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่ได้ ติดตามผลอย่างจริงจัง พนักงานขาดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงงานและรู้สึกสับสนกับระบบต่างๆ ที่ซ้ำซ้อน ช่วงโชติ พันธุเวช (2547) สรุปว่าการประเมินตรวจสอบจะนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นซ้ำ ในภายหลัง การค้นพบปัญหาหรือสิ่งที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายต้องนำกลับเข้าสู่ขั้นตอนการวางแผน และการ ออกแบบใหม่ และต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่สิ้นสุด ตามปรัชญาการปรับปรุงคุณภาพคือข้อบกพร่องเป็นศูนย์ (Zero Defect : ZD)

โดยสรุปการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ปรากฏอยู่ในระดับมาก น่าจะเป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหาร โรงพยาบาลซึ่งต่างมีคุณวุฒิพื้นฐานสูง และมีประสบการณ์การ ฝึกอบรมด้านต่าง ๆ รวมทั้งมีประสบการณ์วิชาชีพการบริหารในระยะเวลายาวนาน ปัจจัยดังกล่าวนี้ย่อมเป็น คุณสมบัติทางการบริหารจัดการที่เพียงพอ ส่งผลต่อความรู้ความสามารถในการเลือกสรรกลยุทธ์ที่เหมาะสม และจำเป็นต่อสถานการณ์ต่าง ๆ

3. ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน มีการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ผู้บริหาร โรงพยาบาลของรัฐมีระดับการปฏิบัติมากกว่า โรงพยาบาลเอกชน แสดงให้เห็นว่าสถานะของโรงพยาบาลเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ การขาดแคลนยาซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อย่างไรก็ตามการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ ด้านการประเมิน ตรวจสอบ ผลการวิจัยไม่พบว่าสถานะของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านนี้ ซึ่งไม่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่าโรงพยาบาลของรัฐนั้นมีประสบการณ์การบริหารยาวนาน กว่าโรงพยาบาลเอกชน เพราะโดยข้อเท็จจริงนั้น โรงพยาบาลเอกชนเริ่มด้นกิจการได้เต็มรูปแบบประมาณ 1 ทศวรรษที่ผ่านมาเท่านั้น การจัดการเชิงกลยุทธ์จึงสามารถดำเนินการได้ในสภาพที่แตกต่างกัน

4. ผลการวิจัยพบว่าสถานภาพส่วนบุคคลในด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์การฝึกอบรม และระยะเวลา ในการประกอบอาชีพการบริหาร เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพราะผู้บริหารที่มีสถานภาพส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับการปฏิบัติการจัดการการขาดแคลนยาเชิงกลยุทธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด สุวิมล ว่องวานิช (2548, 176-177) ตั้งข้อสังเกตว่าตัวแปรเชิงสถานภาพ ส่วนบุคคลเช่น ระดับการศึกษา ประสบการณ์ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการคาดคะเนพฤติกรรมในหลาย ๆ ด้านของ กลุ่มตัวอย่าง เมื่อมีการประเมินวัด (Assessment) พฤติกรรมดังกล่าวจะแตกต่างกันตามการคาดหวังในสถานการณ์ ต่างๆ

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของอุทุมพร สิงห์อุตสาหะ (2530 : ก-ข) ที่ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำ และพฤติกรรมการบริหารของหัวหน้าฝ่ายสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในภาคกลาง พบว่า ตัวแปรเกี่ยวกับคุณวุฒิ การศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริหารด้านการวางแผน และการสนับสนุนทางด้านวิชาการเช่นเดียวกันกับการ ศึกษาวิจัยของสมพร อิทธิเดชพงศ์ (2530 : 56) ที่ศึกษาพบว่า ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชน มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรเกี่ยวกับ สถานภาพส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการเชิงกลยุทธ์ เป็นผลทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด

4. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ค้นพบ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ดังนี้

1. ในด้านกลยุทธ์การวางแผน ควรให้แต่ละหน่วยงานหรือแผนกได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขาดแคลนยา เพราะมาตรฐานการปฏิบัติงานหากได้กำหนดไว้เมื่อเริ่มต้น การวางแผนจะเป็นการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้การมอบหมายความรับผิดชอบให้กับตัวบุคคลให้เป็นภาระหน้าที่อย่างแน่ชัด ย่อมเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการ

2. ในด้านกลยุทธ์การดำเนินการหรือการปฏิบัติตามแผน ควรกำหนดวาระการประชุมอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งให้โอกาสพนักงานได้มีส่วนร่วมในการระดมความคิด (Brain Storming) ทั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์การขาดแคลนยาได้อย่างทันเหตุการณ์

3. ในด้านกลยุทธ์การประเมินตรวจสอบ ควรดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากการนำผลการปฏิบัติงานมาเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ และทำการวิเคราะห์สาเหตุความแตกต่างของมาตรฐานเพื่อนำไปสู่การกำหนดทางเลือกการปฏิบัติในรอบปีต่อไป ทั้งนี้การกระตุ้นให้บุคลากรทุกฝ่ายตระหนัก (Awareness) ถึงปัญหาเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการ

4. ในด้านกลยุทธ์การปรับปรุงแก้ไข ควรเน้นหนักในด้านการพัฒนาบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเพื่อการสร้างสรรคความรับผิดชอบ และข้อมูลเกี่ยวกับการขาดแคลนยาควรนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อรับทราบและพิจารณา

5. องค์กรของรัฐควรมีบทบาทสำคัญในการนำ เพื่อการแก้ปัญหาในระยะยาว โดยมุ่งสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตยาให้สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตยาที่จำเป็นบางประเภท

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยผลกระทบการขาดแคลนยาทางด้านการสาธารณสุขและทางด้านเศรษฐกิจ
2. ควรศึกษาประเภทตัวยาและเวชภัณฑ์ที่ขาดแคลน และสาเหตุของการขาดแคลน
3. ควรศึกษาการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการของแพทย์และพยาบาลของรัฐและเอกชน
4. ควรศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์การบริหาร โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนในปัจจุบัน
5. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเชิงกลยุทธ์กับภาวะผู้นำของผู้บริหาร โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน

เอกสารอ้างอิง

ช่วงโชติ พันธุเวช. (2547). การจัดการคุณภาพ (Quality Management). กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
บรรพต ปันทรส. (2544). การบริหารนโยบายและการบริหารงานประจำวันของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร.

วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรทิพย์ อุ่นโกศล. (2532). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค โรงพยาบาลชุมชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สมพร อธิเดชพงษ์. (2520). ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน. (2005). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์ท็อป.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร สิงห์อุตสาหะ. (2520). ภาวะผู้นำและพฤติกรรมการบริหารของพยาบาลหัวหน้าฝ่ายสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไอเอ็มเอส เฮลท์ (IMS : Health). (2006). มติชนรายวัน 14 มีนาคม พ.ศ. 2549.
- Denning, B.W. (ed.). (1971). Introduction in Corporate planning : Selected Concepts, McGraw-Hill. New-York.
- Hussy, David. (1998). Strategic Management. Butterworth Heinemann. Oxford.
- Reid, Linda. (2005). The Relationship between Strategic Management and Presidential Leadership in Selected Colorado, State-Supported and Private Institution of Higher Education. Dissertation. Nova Southeastern University, Florida. U.S.A.
- William, Raymond. (1976). Keywords : A Vocabulary of Culture and Society. New York : Oxford

**ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นใน
การดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย**
**THE EFFECT OF CARDIAC REHABILITATION PHASE I PROGRAM ON SELF-CARE
KNOWLEDGE, SELF-CARE INDEPENDENCE, AND FUNCTIONAL ABILITIES
OF PERSONS WITH MYOCARDIAL INFARCTION**

ว่าที่ร้อยตรีหญิงศิริวรรณ เจริญนาค¹ ดร.มนสภรณ์ วิฑูรเมธา² และ ผศ.ดร.อำภาพร พัววิไล³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ชนิดวัดก่อนและหลังแบบมีกลุ่มควบคุม (Pre-post Test Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 20 ราย และกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย จำนวน 20 ราย กำหนดให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นลักษณะใกล้เคียงกันในด้านอายุ เพศ กลุ่มของยาในการรักษาโรคหัวใจ และตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเอง แบบสอบถามความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน แบบประเมินการออกกำลังกาย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อเกิดภาวะวิกฤติทางหัวใจขณะฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และคู่มือการออกกำลังกายกับโรคหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

คำสำคัญ: โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1, ความรู้, ความเชื่อมั่น, ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน, กล้ามเนื้อหัวใจตาย

¹ วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลราชวิถี

² อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The design of this study is Quasi-experimental research and type of this study is pre-post test control group design. The purpose of this study was to examine the effect of cardiac rehabilitation phase I program on self-care knowledge, self-care independence, and functional abilities of persons with myocardial infarction. A purposive sample of 40 adult males and females with myocardial infarction was selected from the Coronary Care Unit, Rajavithi Hospital. The control group (n = 20) received a routine nursing care. The experimental group (n = 20) received the cardiac rehabilitation phase I program, developed by the investigator. The study sample were matched regarding age, gender, medical treatment, area of myocardial infarction and assigned to each group. The instruments used in this study included personal data sheet, self-care knowledge assessment scale, self-care independent assessment scale, functional abilities assessment scale, physical assessment scale, cardiac rehabilitation phase I program, nursing care protocol for cardiac rehabilitation, and the manual for exercise. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The hypotheses were tested by using the Wilcoxon sign-rank test and Mann-Whitney U test.

It was found that after the program, persons with myocardial infarction had significantly higher levels of self-care knowledge and self-care independence than that of prior to the program ($p < 0.001$). Also, the experimental group had higher functional abilities, self-care knowledge, and self-care independence than that of the control group ($p < 0.001$). The results suggest the benefit of using the program in persons with myocardial infarction.

KEY WORD: CARDIAC REHABILITATION PHASE I PROGRAM, KNOWLEDGE, INDEPENDENT, FUNCTION ABILITIES, MYOCARDIAL INFARCTION

1. บทนำ

ปัจจุบันพบผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากทั่วโลกประมาณ 50 ล้านคน จากข้อมูลทางสถิติของ American Heart Association (2004) พบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับ 1 จำนวน 931,108 ราย ซึ่งเป็นโรคเดียวที่ทำให้ประชาชนในสหรัฐอเมริกาเสียชีวิตมากที่สุด จากสถิติการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจของประชากรในประเทศไทย พบประมาณ 7 คนต่อชั่วโมง หรือ 80-100 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี (ประวิทย์ ตันประเสริฐ, 2547)

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นโรคที่เรื้อรัง การเจ็บป่วยด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ส่งผลกระทบให้ความสามารถในการทำงานลดลง บางรายสามารถทำกิจกรรมได้คงเดิมแต่ไม่กล้าทำ เนื่องจากอาการเจ็บหน้าอก กลัวจะเกิดอันตรายต่อสุขภาพ (อุมา จันทวิเศษ, 2539) บางรายทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง เนื่องจากอาการเหนื่อยง่าย การออกกำลังกายทำให้เจ็บหน้าอก ร้อยละ 52 สมรรถภาพการทำงานของหัวใจลดลง ร้อยละ 60 มีกิจกรรมลดลง และร้อยละ 84 เกิดภาวะซึมเศร้า (Mickus, 1986) ส่งผลให้เกิดการคุกคามต่อชีวิตและจิตใจของผู้ป่วย เมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างทันด่วนที่ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงหัวใจให้เร็วที่สุด ลดขนาดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ รวมทั้งลดการทำงานของหัวใจ และทำให้กล้ามเนื้อหัวใจ

ได้รับเลือกไปเลี้ยงอย่างเพียงพอตลอดเวลา (Woods and Underhill, 1989) นอกเหนือจากการรักษาด้วยยาและวิธีการต่างๆแล้วผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ และต่อเนื่อง (วาลินี เมธาประภาพร, 2543) เพื่อป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ มีสุขภาพที่ดี มีชีวิตที่ยืนยาว และคงไว้ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (อุไร ศรีแก้ว, 2543) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้มากที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้ ซึ่งปัจจุบันพบผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย มารับบริการในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถีเพิ่มขึ้น ขณะนี้ในโรงพยาบาลราชวิถียังไม่พบว่ามีการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 เพื่อใช้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี และนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเพิ่มศักยภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

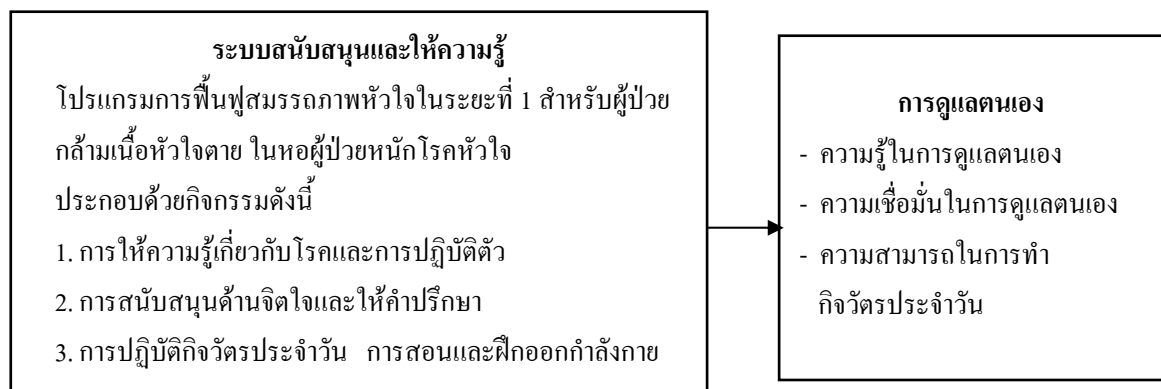
2. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น พบว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นโรค เรื้อรัง พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างถาวร ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะยาว ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องพึ่งพาผู้อื่น มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง จากการศึกษาวิจัย พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การสนับสนุนทางด้านจิตใจและให้คำปรึกษา การสอนที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และการสอนและฝึกออกกำลังกาย มีผลให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองและสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น (เกษม วัฒนชัย และคณะ, 2531)

จากทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 2001) กล่าวว่า การรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้น บุคคลต้องกระทำการดูแลตนเอง แต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น การพยาบาลมุ่งให้ความช่วยเหลือที่จำเป็นของผู้ป่วยได้รับการตอบสนอง เพื่อให้สุขภาพกลับดีขึ้น และอยู่ได้อย่างปกติสุข (Orem, 2001) และเชื่อว่าบุคคลมีศักยภาพในการดูแลตนเอง มีความสามารถในการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย (Deliberate action) ทฤษฎีนี้เน้นการดูแลตนเองของบุคคล โดยลดการพึ่งพามูลค่าอื่น พยาบาลมีหน้าที่

ช่วยเหลือเมื่อบุคคลมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง โดยการพัฒนาศักยภาพ ความสามารถของบุคคล หรือครอบครัวในการดูแลและพึ่งพาตนเอง ตามศักยภาพที่ผู้ป่วยจะกระทำได้

ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงนำความรู้จากทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 2001) โดยใช้นิทัศน์ ทฤษฎีระบบการพยาบาลชนิดระบบสนับสนุนและให้ความรู้มาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยพยาบาลมีบทบาทให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว การสนับสนุนทางด้านจิตใจและให้คำปรึกษา การสอนและฝึกออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยกล่อมเนื้อหัวใจตายที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค เกิดการเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดความเชื่อมั่น และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง โดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล่อมเนื้อหัวใจตาย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามคำศัพท์

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Cardiac Rehabilitation) หมายถึง กระบวนการทางการแพทย์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท โดยไม่จำกัดเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจจนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพทางจิตใจและอารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในสังคม และสามารถกลับไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาวะทางร่างกายได้ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ, 2546)

ระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การแบ่งระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีการแบ่งเป็น 3 ระยะ และ 4 ระยะ

การแบ่งระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ระยะผู้ป่วยใน ระยะที่ 2 ระยะผู้ป่วยนอก และระยะที่ 3 ระยะพักฟื้นที่บ้านและระยะยาวตลอดชีวิต (วาสิณี เมธาประภาพร, 2543) (Buena Vista Regional Medical Center, 2003 ; Southern Illinois Healthcare, 2003 ; Karatun, 1982 ; Buck, et al., 1982 ; Pollock, et al., 1982 ; Oberman, 1998; Fardy and Yanowitz, 2000; วาสิณี เมธาประภาพร, 2543; คุณใจ ชัยวานิชศิริ, 2539 ; ภัทราวุธ อินทรกำแหง, 2547)

การแบ่งระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 4 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ระยะที่ 2 ช่วงต้นของการเป็นผู้ป่วยนอก หรือสัปดาห์ที่ 2-12 ระยะที่ 3 ระยะของการพักฟื้นตัวระยะหลัง ระยะที่ 4 ระยะการ

ดูแลให้คงความต่อเนื่อง (อุไร ศรีแก้ว, 2543) (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ, 2546 ; American Heart Association, 1999)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็น 3 ระยะ เพราะจากการทบทวนวรรณกรรม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพของโรงพยาบาลต่างๆ พบว่า การแบ่งเป็น 3 ระยะหรือ 4 ระยะ ผลลัพธ์ที่ได้ไม่แตกต่างกัน การแบ่งเป็น 3 ระยะ เพื่อให้เกิดความกระชับในขั้นตอนและง่ายแก่การปฏิบัติ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ระยะผู้ป่วยใน (Inpatient phase)

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้สามารถเริ่มได้ทันทีหลังจากอาการของผู้ป่วยคงที่แล้ว แพทย์วินิจฉัยว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เช่น ไม่มีภาวะหัวใจวาย ภาวะช็อค เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดจังหวะที่ควบคุมไม่ได้ อัตราการเต้นของหัวใจไม่เกิน 100 ครั้ง/นาที

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานๆ และการขาดการเคลื่อนไหว เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้ประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปลอดภัยด้วยตนเองมากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ และช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติตน และลดความเครียดที่เกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและอาการที่เป็นอยู่ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องหลังจากออกจากโรงพยาบาล รายละเอียดของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีดังนี้

1.1 การออกกำลังกายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆจะกระทำอย่างต่อเนื่อง โดย เริ่มจากกิจกรรมที่มีระดับการใช้ออกซิเจนต่ำจนถึงการใช้ออกซิเจนขั้นที่สูงขึ้น โดยผู้ป่วยสามารถเริ่มออกกำลังกายโดยใช้พลังงานได้ประมาณ 1.5-2 METS (MET หรือ metabolic equivalents เป็นหน่วยการเผาผลาญของร่างกาย ที่กำหนดให้เป็นหนึ่งหน่วยของการใช้ออกซิเจน โดยระดับออกซิเจนที่หัวใจใช้ในขณะพัก เท่ากับ 3.5 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/นาที ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 MET) การเพิ่มระดับช้าหรือเร็ว จะขึ้นอยู่กับอาการและสภาพของผู้ป่วยขณะนั้น ปกติจะเริ่มจากการออกกำลังกายด้วยตนเองบนเตียงในท่านอน เช่น การฝึกการหายใจ การบริหารแขนขาและข้อต่อต่างๆของร่างกาย ต่อมาเริ่มให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง เริ่มให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆด้วยตนเองบนเตียง เช่น เริ่มให้รับประทานอาหารด้วยตนเอง เช็ดตัว ล้างหน้าแปรงฟันด้วย ตนเอง จากนั้นเริ่มให้ผู้ป่วยได้นั่งห้อยเท้าข้างเตียง หรือการนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิงข้างเตียงและมีที่พักแขน (Chair treatment) ต่อมาหากผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จะเริ่มให้ผู้ป่วยเดินเป็นระยะทางสั้นๆ เช่น การเดินรอบเตียง เดินไปห้องน้ำโดยมีผู้ดูแลใกล้ชิด และเพิ่มระยะการเดินให้มากขึ้น หากผู้ป่วยสามารถกระทำได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ฝึกให้ผู้ป่วยได้เดินลงบันไดและขึ้นบันได โดยมีผู้ดูแลใกล้ชิด ระยะนี้สิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยสามารถเดินเองได้ดีหรือระดับความสามารถในการออกกำลังกายได้ระหว่าง 3.5-4 METS

1.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในระยะแรกนี้ ควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงโรคที่กำลังเป็น ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และหลักการรักษาในโรงพยาบาลพอสังเขป และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันเมื่อผู้ป่วยมีสภาพร่างกายพร้อม และเมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นจึงเริ่มให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

1.3 การสนับสนุนด้านจิตใจ การฟื้นฟูสภาพจิตใจเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ ที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้ไปกับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายด้วย จึงต้องอาศัยกระบวนการในการดูแลช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านจิตใจ ซึ่งมีกระบวนการที่หลากหลายแตกต่างกัน แล้วแต่ผู้ที่ให้การดูแลจะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การสร้างสัมพันธภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ มั่นใจในการรักษา หรือการให้กำลังใจ จะสนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็ง เกิดความมั่นใจในการเผชิญปัญหา ตรงกับรอลและคณะ (Rawl, et al., 1998) ที่กล่าวว่า

พยาบาลเป็นแหล่งประโยชน์ที่สำคัญ เพราะเป็นผู้ให้ข้อมูล ให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เกิดความมั่นใจ มีแนวทางในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

2. ระยะที่ 2 ระยะผู้ป่วยนอก (outpatient phase)

ช่วงนี้นับตั้งแต่การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลหรือสัปดาห์ที่ 2 ถึง 12 จะใช้เวลาในการฝึกฝนประมาณ 6-12 สัปดาห์ โดยมีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีขีดความสามารถในการทำงาน และการประกอบกิจวัตรประจำวันให้มากที่สุด เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพหัวใจให้ทำงานได้ดีขึ้น และเพื่อฟื้นฟูสภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย โดยต้องการให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด โดยในระยะ 6 สัปดาห์แรกผู้ป่วยควรได้รับการฟื้นฟูให้เข้าสู่สภาพปกติของชีวิตประจำวัน โดยไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อนต่อหัวใจ ส่วนในสัปดาห์ที่ 7-12 จะเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีความหนักมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงและหัวใจสามารถใช้งานได้ดีขึ้น รายละเอียดของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 2 มีดังนี้

2.1 การออกกำลังกาย ระยะนี้เน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินในแนวราบ การเดินบนสายพานเลื่อน การวิ่ง การปั่นจักรยาน สำหรับการออกกำลังกายแขนและขาในท่าต่างๆ จะเริ่มได้ภายหลัง 6 สัปดาห์ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย และผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน และภายหลัง 8 สัปดาห์ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ ความถี่ในการออกกำลังกายประมาณ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นกับสภาพร่างกายผู้ป่วย ความต้องการของผู้ป่วยความสะดวกของอุปกรณ์ และสถานที่ ในการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 60 นาที โดยระยะเวลาของ aerobic exercise ไม่ควรน้อยกว่า 30 นาที ส่วนความหนักเบาของการออกกำลังกาย แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเป็นผู้ที่พิจารณาและให้คำแนะนำผู้ป่วย

การออกกำลังกายแต่ละครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 ช่วงอบอุ่นร่างกายใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที เพื่อช่วยให้ร่างกายค่อยๆ มีการปรับระบบการไหลเวียนของเลือด จากนั้นจึงเข้าสู่

ช่วงที่ 2 เป็นช่วงของการออกกำลังกายตามโปรแกรมที่กำหนด ขณะทำจะใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายเป็นตัวกำหนดความหนักเบาของการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยจับชีพจรที่ข้อมือตนเองในช่วงที่รู้สึกว่าจะเหนื่อยออกกำลังกายจนเหนื่อยมากแล้ว โดยให้เดินจนกว่าจะจับชีพจรได้เท่ากับชีพจรเป้าหมายที่กำหนด แต่ถ้ารู้สึกว่าเดินไม่ไหวแล้ว หรือถ้ามีอาการเจ็บอก เหนื่อยมาก หรืออาการผิดปกติอื่นๆ ให้หยุด เมื่อผู้ป่วยทำการปฏิบัติในช่วงออกกำลังกายเรียบร้อยแล้วจึงเข้าสู่

ช่วงที่ 3 เป็นช่วงผ่อนคลาย เพื่อปรับระบบการไหลเวียนของเลือด ระบายความร้อนของร่างกาย เพิ่มการขับกรดแลคติก และป้องกันการลดลงของความดันเลือดอย่างรวดเร็ว ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นลม หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ในระหว่างออกกำลังกายทั้งหมดนี้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย เจ็บอก หรืออาการผิดปกติใดๆ ให้ผู้ป่วยหยุดออกกำลังกายทันที

อัตราการเต้นของหัวใจที่เหมาะสมในขณะที่ออกกำลังกายในระยะแรกๆ ให้ใช้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักบวกเพิ่มไปอีก 30 ครั้ง/นาที เช่น ขณะพักอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 70 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจที่ใช้ในการออกกำลังกายวันนั้นไม่ควรเกิน $70+30$ เท่ากับ 100 ครั้ง/นาที หลังจากนั้นหากสามารถเพิ่มความหนักเบาของการออกกำลังกายได้ ให้คำนวณความแรงในการออกกำลังกายของ Karvonen Method คือ (อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่คาดคะเน - อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก) $\times 0.5$ ถึง 0.85 + อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก หรือ อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่คาดคะเน = $220 - \text{อายุ (ปี)}$ การเลือกคูณ 0.5 ถึง 0.85 แล้วแต่ความแรงที่ต้องการ

ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ กรณีนี้ใช้เมื่อไม่มีการตรวจ Exercise Stress Test แต่ถ้าทราบผลการตรวจ Exercise Stress Test อัตราการเต้นของหัวใจให้ใช้การคำนวณความแรงในการออกกำลังกายของ Karvonen Method คือ อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ได้จากผล (Exercise Stress Test – อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก) X 0.5 ถึง 0.85 + อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ, 2546)

2.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการดูแลช่วยเหลือทางด้านจิตสังคม โดยเริ่มจากการประเมินความรู้ของผู้ป่วยว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวมากน้อยเพียงใด และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยขาดไป หรือมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง โดยมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ยาและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ การปฏิบัติตัวเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การมีเพศสัมพันธ์ การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะผิดปกติจาก การออกกำลังกาย การดูแลให้คำปรึกษาด้านจิตสังคม กระทำโดยการซักถามปัญหา และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และระบายความรู้สึก จากนั้นจึงให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาของผู้ป่วย

3. ระยะที่ 3 ระยะพักฟื้นที่บ้านและระยะยาวตลอดชีวิต (วาสิณี เมธาประภาพร, 2543)

ระยะที่ผู้ป่วยได้ผ่านการออกกำลังกายในระยะที่ 2 แล้ว อย่างน้อย 6 ครั้ง สามารถออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอแล้วไม่น้อยกว่า 6-12 สัปดาห์ภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล และผู้ป่วยยังคงต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ในระยะนี้ผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อให้เข้าสู่สภาพปกติของชีวิตประจำวัน โดยระยะนี้ไม่มีจุดสิ้นสุด จัดเป็นระยะของการให้ผู้ป่วยได้ปรับตัว เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมของการปรับลดปัจจัยเสี่ยง และเพื่อให้ผู้ป่วยพึ่งตนเองได้ในสังคม สามารถกลับไปสู่สภาวะสุขภาพสูงสุดที่เคยมีก่อนเกิดอาการ หรือใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด และคงไว้ซึ่งสภาพเดิมตลอดไป สามารถกลับไปทำงานได้ และดำรงชีวิตในสังคมได้เหมือนเดิม ตลอดจนมีการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวด้วย

ความหมายเชิงปฏิบัติการ

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นเวลานานจนเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจได้รับความเสียหาย และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมที่ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงน้อย โปรแกรมนี้ใช้กับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง (2) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ และให้คำปรึกษา (3) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยเน้นการสอนที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง การสอนและฝึกออกกำลังกาย เป็นรูปแบบของการบริหารร่างกาย โดยมีท่าในการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย มีแผนปฏิบัติการพยาบาลรองรับเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤติทางหัวใจขณะดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง สามารถประเมินได้จากแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Inpatient Activity (Mobilization) Program ของ The National Cardiac rehabilitation Advisory Committee of Heart Foundation (1998) และ New Zealand Guidelines Group (2002) เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองของผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1

ความรู้ในการดูแลตนเอง หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้ ตามหัวข้อในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง หมายถึง ความมั่นใจในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย เช่น การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร การเดินการออกกำลังกายต่างๆตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดวัดก่อน และหลังแบบมีกลุ่มควบคุม (Pre-post test control group design) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับคู่ให้มีลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียงกัน (Pair matching) เป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ (Low risk) เพศชายและหญิง อายุระหว่าง 30-60 ปี ยาที่ใช้ในการรักษาเป็นยาในกลุ่มเดียวกัน เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่อาชญาแพทย์ชำนาญด้านโรคหัวใจเห็นสมควรให้เข้าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) แบบประเมินการออกกำลังกาย 2) คู่มือโรคหัวใจกับการออกกำลังกาย 3) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 และแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อเกิดภาวะวิกฤติทางหัวใจขณะฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเอง 3) แบบสอบถามความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง 4) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วยการตรวจสอบ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเมื่อเกิดภาวะวิกฤติทางหัวใจขณะฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และคู่มือโรคหัวใจกับการออกกำลังกาย โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย 2) ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) 3 ชุด คือ แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเอง แบบสอบถามความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และ

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยนำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ไปใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย แล้วนำมาทดสอบวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือชนิด Internal Consistency Cronbach's Alpha Coefficient ผลที่ได้ คือ แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .96

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนต่อไปนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำการวิจัย พร้อมพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยสัมภาษณ์แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถามความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และติดตามอาการของผู้ป่วยจนกว่าอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจเห็นสมควรให้ผู้ป่วยเริ่มทำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ จากนั้นสังเกตการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกายในแต่ละวันจนครบ 5 วัน ซึ่งเป็นไปตามการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการ (การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการ คือ ในแต่ละเวรและแต่ละวันพยาบาลจะให้ผู้ป่วยจำกัดกิจกรรม ให้ผู้ป่วยนอนและทำกิจกรรมบนเตียงตลอดเวลา บางครั้งให้ผู้ป่วยได้ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองตามอาการของผู้ป่วย มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าพยาบาลมีภาระหน้าที่มากหรือไม่ในแต่ละวัน ถ้ามีภาระหน้าที่มาก การดูแลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก็จะลดลง ไม่มีการออกกำลังกายที่มีรูปแบบชัดเจน) ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทุกวัน และให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถามแบบสอบถามความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองซ้ำในวันที่ 4 ของการวิจัย

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำการวิจัย พร้อมพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถามความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และติดตามจนอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจอนุญาตให้ผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมในการทำวิจัยได้ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ ประมาณ 15-20 นาที การให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกายประมาณ 15 นาที จนครบ 5 วัน ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทุกวัน และให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถามแบบสอบถามความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองซ้ำในวันที่ 4 ของการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign-rank test 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 กับการได้รับการพยาบาลตามปกติระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

3. ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายจำนวน 40 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นเพศชาย (ร้อยละ 75) มากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 46.10 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.60) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 45.80 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.37) ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายบริเวณผนังด้านหน้า และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ได้รับยากลุ่มที่ 1 คือ ยาลดการทำงานของหัวใจ และยากลุ่มที่ 2 คือ ยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด รองมาคือยาลดไขมัน และยาลดความดันโลหิตตามลำดับ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	5	25.0	5	25.0
ชาย	15	75.0	15	75.0
อายุ				
30-40 ปี	3	15.0	3	15.0
41-50 ปี	13	65.0	13	65.0
51-60 ปี	4	20.0	4	20.0
พิสัย	30-60		30-60	
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	46.10 $\pm$ 6.60		45.80 $\pm$ 7.37	
ตำแหน่งกล้ามเนื้อหัวใจตาย				
Inferior wall	5	25.0	5	25.0
Anteroseptal wall	1	5.0	1	5.0
Posterior wall	2	10.0	2	10.0
Anterior wall	10	50.0	10	50.0
Lateral wall	2	10.0	2	10.0

ตารางที่ 2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของยาที่ใช้ในการรักษา

ประเภทของยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	ได้รับยา	ไม่ได้รับยา	ได้รับยา	ไม่ได้รับยา
กลุ่มที่ 1 ยาลดการทำงานของหัวใจ	20	0	20	0
กลุ่มที่ 2 ยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด	20	0	20	0
กลุ่มที่ 3 ยาลดความดันโลหิต	10	10	13	7
กลุ่มที่ 4 ยาลดไขมัน	15	5	14	6

ทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 2) หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ตารางที่ 3 และ ตารางที่ 4)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1

กลุ่มทดลอง	ความรู้ในการดูแลตนเอง				ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง			
	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	1.50	3.00	3.72	.00	0.00	0.00	3.80	.00
หลังเข้าโปรแกรม	11.00	187.00			9.50	171.00		

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 กลุ่มทดลองมีความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 กับได้รับการพยาบาลตามปกติระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความรู้ในการดูแลตนเอง หลังเข้าโปรแกรม					ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง หลังเข้าโปรแกรม				
	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p-value	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p-value
กลุ่มควบคุม	3-15	13.10	262.00	52.00	.00	0-6	14.88	297.50	87.50	.00
กลุ่มทดลอง	11-14	27.90	558.00			3-6	26.13	552.50		

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 5 สรุปเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการเข้าโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามวันที่ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 สำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

กลุ่มตัวอย่าง	หลังการเข้าโปรแกรม				
	Range	Mean Rank	Sum of Ranks	U	P-value
<u>วันที่ 1</u>					
กลุ่มควบคุม	0 – 4	10.50	210.00	0	.00
กลุ่มทดลอง	8 - 8	30.50	610.00		
<u>วันที่ 2</u>					
กลุ่มควบคุม	0 – 4	10.50	210.00	0	.00
กลุ่มทดลอง	10 - 10	30.50	610.00		
<u>วันที่ 3</u>					
กลุ่มควบคุม	0 – 10	11.00	220.00	10.00	.00
กลุ่มทดลอง	10 - 10	30.00	600.00		
<u>วันที่ 4</u>					
กลุ่มควบคุม	0 – 4	10.50	210.00	0	.00
กลุ่มทดลอง	6 - 6	30.50	610.00		
<u>วันที่ 5</u>					
กลุ่มควบคุม	0 – 4	10.88	130.50	52.50	.00
กลุ่มทดลอง	0 - 6	19.88	397.50		

4. การอภิปรายผล

หลังการทดสอบสมมุติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีความรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) สนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจนั้นช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค เกิดความเชื่อมั่นในการทำกิจวัตรประจำวัน และออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ King และ Teo (1998) พบว่าหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

จากการทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 กับได้รับการพยาบาลตามปกติระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4 และตารางที่ 5) สนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้จากทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเรมน์ พบว่า การให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจ และการสร้างความไว้วางใจก่อให้เกิดสัมพันธภาพ ผู้ป่วยเกิดความยอมรับในตัวเอง จึงส่งผลให้เกิดตั้งใจในการรับข้อมูลด้านความรู้ เมื่อมีความรู้จึงก่อให้เกิดความเชื่อมั่น เมื่อมีความเชื่อมั่นผู้ป่วยจึงสามารถทำกิจวัตรประจำวันและออกกำลังกาย

ภายใต้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Johnston (1999) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่งผลให้มีระดับความรู้ ความพึงพอใจ ความเครียด และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของเบนดูรา อังอิงและเบรา (Jeng and Braun, 1994) พบว่า การที่จะทำให้ผู้ป่วยยอมรับและเห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้นั้น ต้องทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต้องให้ความรู้จนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และเมื่อผู้ป่วยยอมรับเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ส่งผลให้สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมต่างๆ ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Allen และ Redman (1996) พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้ผู้ป่วยมีความทนต่อการออกกำลังกาย และสามารถออกกำลังกายได้นานขึ้น ทำกิจกรรมได้มากขึ้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ King และ Teo (1999) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการศึกษาที่ได้จึงควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่สภาวะปกติ หรือใกล้เคียงกับสภาวะปกติให้มากที่สุด ดำรงไว้ซึ่งศักยภาพสูงสุดของตนเอง และกลับไปทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรนำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะที่ 1 ไปใช้ในการปฏิบัติให้มากขึ้นในหอผู้ป่วยต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้ดีขึ้น
2. นำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไปปรับปรุงหรือดัดแปลงเป็นมาตรฐานทางการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ข้อเสนอแนะทางด้านการวิจัย

ควรศึกษาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 2 และ 3 เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลที่สมบูรณ์ ตามระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกษม วัฒนชัย, สมชาย หารรรณชัย, อภิชาติ สุคนธทรัพย์, และนพรัตน์ ชนะชัยพันธ์. “การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.” *๐ μ | - μ ๑* (๒๕๓๑- มีนาคม ๒๕๓๑) : 12-20.

ประวิทย์ ต้นประเสริฐ. “การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.” <http://www.komchadluek.com/komchadluek/health/2003/jul/30.php>, 2547.

วาสนี เมธาประภาพร. การพยาบาลผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพที่มีปัญหาเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ. ในจงจิตต์ คณาภูล, ปรีดาภรณ์ สีปากดี, และประชิด ศราทธพันธุ์ (บรรณาธิการ). *๕ μ,, ๑ ~ Ä œ ๑,, ๑ ๒-๓ ๓ μ i ¥ μ • Á*. กรุงเทพฯ : สิริยอดการพิมพ์, 2543.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ. “การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหัวใจ.” <http://www.thaiheart.org/caresethai/rehabguide.htm>, 18 พฤศจิกายน 2546.

อูมา จันทวิเศษ. “การให้ความหมายเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.

ผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก

EFFECTS OF WARM SITZBATH ON PAIN PERCEPTION IN PATIENTS

WITH POST HEMORRHOIDECTOMY

มนพร ชาติขำ¹ ผศ. ดร. อำภาพร พัววิไล² นายแพทย์บุญชัย งามสิริมาศ³ และ ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็น Randomized Control Trial มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยริดสีดวงทวารหนักในระยะที่ 3 หรือระยะที่ 4 และได้รับการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก (Hemorrhoidectomy) ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จำนวน 50 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 25 ราย ได้รับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักวันละ 2 ครั้งในเวลาเช้าและเย็น และกลุ่มควบคุม 25 ราย ไม่ได้รับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก กลุ่มตัวอย่างทุกราย ได้รับการประเมินระดับการรับรู้ความเจ็บปวด โดยใช้ Visual Analogue Scale ก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นรวม 4 ครั้ง คือ ก่อนแช่ และหลังแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นในเวลา 10 นาที 30 นาที และ 60 นาที วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก โดยใช้สถิติ Independent t-test, Repeated measures ANOVA และ Two-way Repeated Measures Analysis of Variance

ผลการวิจัย กลุ่มทดลองใน 24, 48 และ 72 ชั่วโมงภายหลังการผ่าตัดพบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักต่ำกว่าก่อนการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้พบว่าใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นทั้งเวลาเช้าและเย็น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามใน 48 และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการพยาบาลในคลินิก โดยนำวิธีการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักไปใช้ใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เพื่อช่วยลดความเจ็บปวด ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักต่อการหายของแผล เพื่อขยายขอบเขตของความรู้เกี่ยวกับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อไป

คำสำคัญ: วิธีการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่น การรับรู้ความเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก

¹ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This randomized control trial study aimed to investigate the effect of warm sitzbath on pain perception in patients with post- hemorrhoidectomy. A sample of 50 patients with hemorrhoidectomy in the colorectal surgical unit was recruited for this study. The subjects were assigned into two groups. The experimental group consisted of 25 subjects who received a 10 minute warm sitzbath for 2 times a day. The control group consisted of 25 subjects who received a usual nursing care without warm sitzbath. The Visual Analogue Scale was used to assess pain perception before and 10, 30, 60 minutes after the intervention. Pain scores before and after and between the two groups were tested by using independent t-test, repeated measures ANOVA and two-way analysis of variance.

The findings of this study revealed that the pain scores of the experimental group after receiving warm sitzbath at 24, 48 and 72 hours post - hemorrhoidectomy were less than that of before receiving warm sitzbath ($p < 0.05$). The pain scores at 24 hour post hemorrhoidectomy between the experimental and the control group were significantly different ($p < 0.05$). Nevertheless, the pain scores at 48 and 72 hours post - hemorrhoidectomy of the two groups were not significantly different ($p > 0.05$).

This study suggests that warm sitzbath at 24 hour post - hemorrhoidectomy pain should be considered in clinical nursing practice. Future research should be focused on the effect of warm sitzbath on surgical wound healing in order to further develop nursing knowledge for persons with pain.

KEY WORD: WARM SITZBATH, PAIN PERCEPTION POST HEMORROIDECTOMY

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันพบว่ามากกว่า 80% ของประชากรทั่วโลกมีโอกาสที่จะเป็นโรคริดสีดวงทวารหนัก (Hemorrhoids information, 2006) และพบว่าริดสีดวงทวารหนักเป็นโรคที่พบบ่อยมากโรคหนึ่ง มีการประมาณว่าครึ่งหนึ่งของประชากรที่อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไปจะเริ่มมีอาการของโรค (ปริญา ทวีชัยการ, 2544; ศิริวรรณ จิรสิริธรรม, กำธร ดันติวิทยาทันต์ และโสภณ จิรสิริธรรม, 2547) จากการเก็บสถิติอุบัติการณ์การเกิดโรคริดสีดวงทวารหนักในปี พ.ศ. 2547 ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีผู้เข้ารับการรักษา 224 คน แยกเป็นเพศชาย 140 คนและเพศหญิง 84 คน และพบว่าผู้เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก 204 คน โดยแยกเป็นเพศชาย 133 คน เพศหญิง 71 คน (www.dms.moph.go.th/statreport/, 2006) และจากการสำรวจโรคทางศัลยกรรมของผู้ป่วยที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเลิดสิน ปี พ.ศ. 2547 จากข้อมูลเวชระเบียนและสถิติ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 10 อันดับแรกของแผนกศัลยกรรม พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักอยู่ในอันดับที่ 2 มีผู้ป่วยจำนวน 53 คน (<http://stats.lerdsin.go.th>, 2006) นอกจากนี้แผนกศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ระหว่างปี พ.ศ. 2544 ถึง 2547 พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 368 คน สถิติที่พบดังกล่าว อาจจะไม่สะท้อนจำนวนของผู้ป่วยที่เป็นริดสีดวงทวารหนักอย่างแท้จริง เนื่องจากคนที่เป็นโรคริดสีดวงทวารหนักส่วนใหญ่ไม่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งอาการรุนแรงแล้วจึงตัดสินใจพบแพทย์ (ปริญา ทวีชัยการ, 2544)

การรักษาโรคริดสีดวงทวารหนักให้หายขาดได้นั้นคือการผ่าตัด โดยการผ่าตัดนี้มักทำในรายที่เป็นริดสีดวงทวารหนักระยะที่ 3, 4 และริดสีดวงทวารหนักอักเสบ (Strangulated hemorrhoid) ซึ่งปัญหาที่พบได้จากการผ่าตัดคือการปวดแผลหลังผ่าตัด การปวดแผลผ่าตัดนี้เชื่อว่า เกิดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นในของทวารหนัก และเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เกิดจากการผ่าตัด (Watts, et al., 1965; Wexner, 2001; จักรพันธ์ เอื้อนเรศรัญ และคณะ, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าวิธีการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักที่ใช้บ่อย คือ การเลือกใช้วิธีการทำผ่าตัด ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อน้อยที่สุด การใช้ยาลดความเจ็บปวดและการดูแลความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ในเรื่องวิธีการทำผ่าตัด จากรายงานวิจัยเท่าที่มีอยู่เบื้องต้น พบว่าวิธีการทำผ่าตัดแบบแผลเปิด(Open Milligan-Morgan technique การทำผ่าตัดแบบแผลปิด (Closed hemorrhoidectomy) การใช้ Scissor ร่วมกับ Diathermy การใช้ Harmonic scalpel ร่วมกับ Diathermy มีผลต่อการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน (Miller,1957; Nesselrod,1964; Watts,et al.,1965; Wexner,2001; จักรพันธ์ เอื้อนเรศรัญและคณะ, 2547)

ในเรื่องการใช้ยาลดความเจ็บปวด โดยทั่วไปยาที่ใช้ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักมีทั้งในรูปของ Opioid และ Non-opioid ซึ่งในทางปฏิบัติที่ใช้ลดความเจ็บปวดในระยะก่อนการผ่าตัด ขณะการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด ยาเหล่านี้ที่ศึกษามามีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน แต่ประสิทธิภาพในการลดปวดไม่แตกต่างกัน (Sheridan, 1963; Watts, et al., 1965; จักรพันธ์ เอื้อนเรศรัญ และคณะ, 2547; ศิริวรรณ จิรศิริธรรม และคณะ, 2547)

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก โดยทั่วไปแล้วเป็นการให้ยาตามแผนการรักษา และพบว่าการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นเป็นวิธีหนึ่งที่มีการใช้ทั่วไป (ลาวัญย์ ผลสมภพ และคณะ, 2521) อย่างไรก็ตามปัจจุบันพบว่าการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักโดยการใช้ยามีประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่าการปฏิบัติการพยาบาลโดยวิธีการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

ปัจจุบันแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ยังไม่ชัดเจน คือผู้ป่วยได้รับการดูแลทั้งที่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นและไม่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ทั้งนี้ขึ้นกับศัลยแพทย์ผู้ทำการรักษา ซึ่งในกรณีที่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นนั้นไม่ได้มีการกำหนดแนวทาง (Protocol) ที่ชัดเจนทั้งในเรื่องอุณหภูมิ ความถี่และระยะเวลาในการแช่ก้น รวมทั้งยังไม่มีการศึกษาถึงความแตกต่างของทั้ง 2 วิธีต่อการลดความเจ็บปวด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก โดยการศึกษาเปรียบเทียบการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นและไม่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นจะสามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักได้แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อให้ได้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

การแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นมีผลในการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักในกลุ่มที่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่น และกลุ่มที่ไม่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่น

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักแตกต่างกัน

2. ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ในกลุ่มที่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นและกลุ่มที่ไม่แช่ก้นด้วยน้ำอุ่นแตกต่างกัน

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

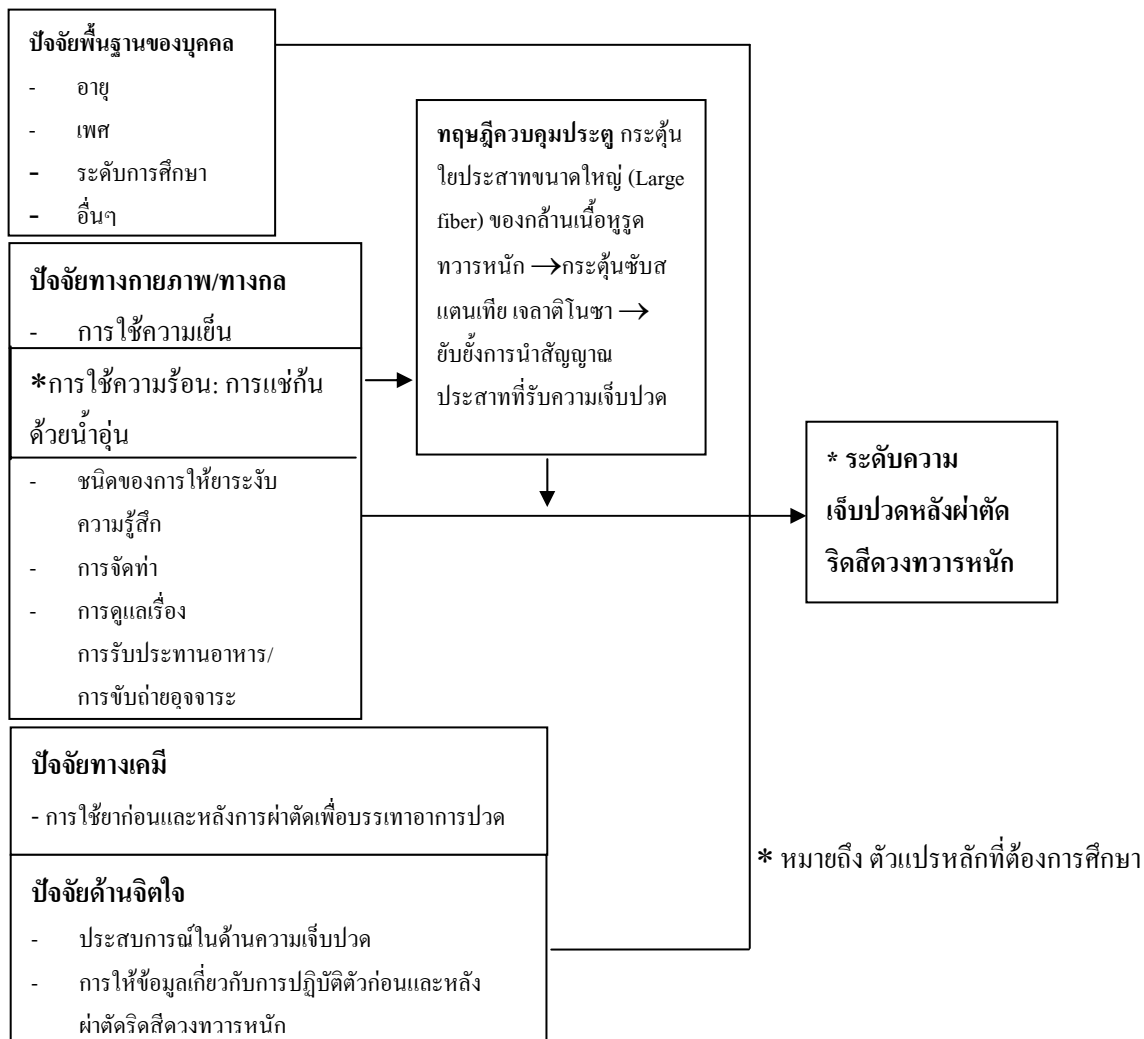
นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น การแช่ก้นด้วยน้ำอุ่น (Warm sitz bath) หมายถึง การจัดให้ผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดได้รับการแช่ก้นโดยการนั่งบนอ่างน้ำ ที่น้ำมีอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส วันละ 2 ครั้งเช้าและเย็น ครั้งละประมาณ 10 นาที เป็นระยะเวลา 3 วัน

ตัวแปรตาม การรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด หมายถึง การรับรู้ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างวิจัยเกี่ยวกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักทั้งก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นและไม่แช่ก้น ด้วยน้ำอุ่น โดยประเมินได้จากการวัดระดับคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวดด้วย Visual Analogue Scale (VAS) (Smelterzer and Bare, 1998)

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พอสรุปได้ว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ที่สำคัญมี 4 กลุ่ม คือปัจจัยพื้นฐานของบุคคล ปัจจัยทางกายภาพ/ทางกล ปัจจัยทางเคมี ปัจจัยด้านจิตใจ (Watts, et al., 1965; จักรพันธ์ เอื้อนเรศรัฐ และคณะ, 2547; ศิริวรรณ จิรศิริธรรม และคณะ, 2547; ปราณี บุรณะจารุ, 2516; ปริญา ทวีชัยการ และคณะ, 2547) (ดังรูปที่ 1.1) โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของเมลแซค และวอลล์ (Melzack and Wall, 1988) เป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายการรับรู้ความเจ็บปวด จากแนวคิดของทฤษฎีควบคุมประตูนี้ได้นำมาใช้อธิบายการลดความเจ็บปวด ในการศึกษาครั้งนี้ คือ น้ำอุ่นเป็นความร้อนชนิดเปียก (Moist heat) จะกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ของก้ามเนื้อหูรูดทวารหนัก เพื่อไปกระตุ้นยับยั้งเส้นใยประสาทขนาดเล็กที่รับความเจ็บปวด ทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักลดลง



รูปแสดง ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก

วิธีการดำเนินการวิจัย

แบบของการวิจัยครั้งนี้เป็น Randomized control trial เพื่อศึกษาผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ในโรงพยาบาลวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2548 - เมษายน 2549 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยริดสีดวงทวารหนักในระยะที่ 3 หรือระยะที่ 4 และได้รับการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก (Hemorrhoidectomy) ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จำนวน 50 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 25 ราย ได้รับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักวันละ 2 ครั้งในเวลาเช้าและเย็น และกลุ่มควบคุม 25 ราย ไม่ได้รับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก กลุ่มตัวอย่างทุกราย ได้รับการประเมินระดับการรับรู้ความเจ็บปวด โดยใช้ Visual Analogue Scale ก่อนและหลังการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นรวม 4 ครั้ง คือ ก่อนแช่ และหลังแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นในเวลา 10 นาที 30 นาที และ 60 นาที วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก โดยใช้สถิติ Independent t-test Repeated measures ANOVA และ Two-way Repeated measures ANOVA

3. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และส่วนที่ 2 ตอบคำถามการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย โดยภาพรวมเป็นเพศหญิง 28 ราย (56%) มีอายุระหว่าง 21-73 ปี มีอายุเฉลี่ย 45 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.92) นับถือทั้งหมดศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่ 27 ราย (54%) ประกอบอาชีพรับจ้าง การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษา 24 ราย (48%) และส่วนใหญ่ 34 ราย (80%) เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน เช่น ผ่าตัดมดลูก การคลอด การผ่าตัดกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก เป็นต้น และระยะเวลาที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลครั้งนี้ตั้งแต่ 3-13 วัน เฉลี่ย 5.2 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.99) ซึ่งร้อยละ 58 เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมากกว่า 4 วัน

ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง

ด้านอายุ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 43.48 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 46.80 ปี ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ t- test พบว่าอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($t = .13, p = .72$)

ด้านการประกอบอาชีพ กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง 11 ราย กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง 16 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าการประกอบอาชีพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = 10.16, p = .18$)

ด้านระดับการศึกษา กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา 4 ราย ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี 9 ราย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการศึกษาระดับประถมศึกษา 8 ราย ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี 5 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าระดับการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = 2.48, p = .29$)

ด้านเคยได้รับการผ่าตัด กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เคยได้รับการผ่าตัด 16 ราย และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เคยได้รับการผ่าตัด 18 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าประสบการณ์การได้รับการผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = .37, p = .54$)

ด้านระยะเวลาเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมากกว่า 4 วัน 16 ราย และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมากกว่า 4 วัน 13 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าระยะเวลาเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = .74, p = .39$)

ด้านระยะเวลาของการผ่าตัด กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ระยะเวลาของการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 56 - 100 นาที 21 ราย และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ระยะเวลาของการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 56 - 100 นาที 20 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Mann-Whiney U- test พบว่าระยะเวลาของการผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (Mann-Whiney U-test = 261.50, $p = .32$)

ด้านระยะเวลาก่อนได้รับการแช่ก้นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักครั้งแรก กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ระยะเวลาของการผ่าตัดมากกว่า 12001 นาที 16 ราย และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ระยะเวลาของการผ่าตัดมากกว่า 12001

นาที่ 12 ราย ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Mann-Whiney U- test พบว่าระยะเวลาก่อนได้รับการแช่
กันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (Mann-Whiney U-test = 254.00, $p = 0.26$)

ด้านระยะเวลาที่ได้รับยาลดปวดหลังผ่าตัดจนถึงก่อนการแช่กันหลังผ่าตัดวิธีดัดดวงทวารหนักเนื่องจากการ
ได้รับยาลดปวดมีผลต่อระดับการรับรู้ความเจ็บปวด เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของระยะเวลาของการได้รับ
ยาลดปวดก่อนการแช่กันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U-test พบว่า ระยะเวลา
ห่างของการได้รับยาลดปวดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวด โดยกลุ่มทดลองได้รับการแช่กันด้วยน้ำอุ่น วันละ 2 ครั้ง เวลาเช้าและเย็น
ในแต่ละครั้งได้รับการวัดระดับการรับรู้ความเจ็บปวด 4 ครั้ง คือ ก่อนการแช่กัน หลังการแช่กัน 10 นาที 30 นาที
และ 60 นาที รวม 3 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการแช่กันด้วยน้ำอุ่น เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
ระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนการแช่กันด้วยน้ำอุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test
พบว่าไม่แตกต่างกันทุกครั้ง ($p > 0.05$)

ส่วนที่ 2 ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

2.1 สมมติฐานการวิจัย “ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัด
วิธีดัดดวงทวารหนักแตกต่างกัน”

กลุ่มทดลองใน 24, 48 และ 72 ชั่วโมง พบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นหลัง
ผ่าตัดวิธีดัดดวงทวารหนักต่ำกว่าก่อนการแช่กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัด
วิธีดัดดวงทวารหนักในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA

		ก่อนแช่กัน					
		จำนวน	—	หลังแช่	หลังแช่	หลังแช่	
			X ± SD	10 นาที	30 นาที	60 นาที	
				X ± SD	X ± SD	X ± SD	F p-value
24 ชั่วโมง	เช้า	25	3.82 ± 2.15	1.84 ± 1.40	1.91 ± 1.78	1.84 ± 1.54	55.49 .00
	หลังผ่าตัด	25	3.10 ± 2.33	1.34 ± 1.69	1.45 ± 1.53	1.82 ± 1.85	59.54 .00
48 ชั่วโมง	เช้า	25	3.28 ± 2.71	1.93 ± 2.25	1.70 ± 2.20	1.58 ± 1.96	38.33 .00
	หลังผ่าตัด	21	2.34 ± 1.78	1.33 ± 1.14	1.20 ± 1.16	0.95 ± 1.80	21.41 .00
72 ชั่วโมง	เช้า	21	2.73 ± 2.34	1.75 ± 2.04	1.28 ± 1.99	1.15 ± 1.82	20.02 .00
	หลังผ่าตัด	21	1.78 ± 1.16	0.98 ± 0.86	0.79 ± 0.78	0.71 ± 0.78	23.60 .00

2.2 สมมติฐานการวิจัย “ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดวิธีดัดดวงทวารหนัก ในกลุ่มที่ได้รับ
การแช่กันและไม่ได้รับการแช่กันด้วยน้ำอุ่นแตกต่างกัน”

เมื่อเปรียบเทียบใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดวิธีดัดดวงทวารหนัก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการแช่
กันด้วยน้ำอุ่นทั้งเวลาเช้าและเย็นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$
($F_{เช้า} = 4.53, p = .04$); ($F_{เย็น} = 8.91, p = .00$) ตามลำดับ และเปรียบเทียบใน 48 และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัดวิธีดัดดวงทวาร
หนัก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดก่อนและหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่
แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัด
ริดสีดวงทวารหนัก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Two-way Repeated Measures ANOVA

		จำนวน	กลุ่มทดลอง (n=25)			กลุ่มควบคุม (n=25)			F	p-value
			10 นาที	30 นาที	60 นาที	10 นาที	30 นาที	60 นาที		
			$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
24 ชั่วโมง	เช้า	25	1.84±1.40	1.91±1.78	1.84±1.54	2.93±2.42	2.93±2.42	2.65±2.21	4.53	.04
	หลังผ่าตัด	เย็น	25	1.34±1.69	1.45±1.53	1.82±1.85	3.21±2.22	3.14±2.41	2.57±1.85	8.91
48 ชั่วโมง	เช้า	25	1.93±2.25	1.70±2.20	1.58±1.96	2.68±2.38	2.55±2.70	1.66±1.60	.92	.34
	หลังผ่าตัด	เย็น	21	1.33±1.14	1.20±1.16	0.95±1.80	1.87±2.11	2.10±2.20	1.58±1.46	2.36
72 ชั่วโมง	เช้า	21	1.75±2.04	1.28±1.99	1.15±1.82	2.45±2.89	1.63±1.84	1.07±1.37	.30	.59
	หลังผ่าตัด	เย็น	15	1.04±0.85	0.79±0.78	0.71±0.78	1.38±1.14	0.97±1.10	0.90±0.97	.54

4. สรุปผลการวิจัยและการอภิปราย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าในกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักใน 24, 48 และ 72 ชั่วโมงต่ำกว่าก่อนการแช่กันด้วยน้ำอุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้พบว่าใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นทั้งเวลาเช้าและเย็น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามใน 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเจ็บปวดหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นทั้งเวลาเช้าและเย็นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ($p < .05$) ซึ่งจากผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส มีผลในการลดการตอบสนองของเซลล์กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนัก ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนัก ส่งผลให้อาการปวดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนายแพทย์ชาฟิค (Shafix, 1993) ศึกษาถึงผลของการแช่กันด้วยน้ำอุ่นที่อุณหภูมิระดับต่างๆ ใน Anarectal condition ต่อ Thermosphincter Reflex พบว่าหลังการแช่กันด้วยน้ำอุ่นในระยะเวลา 10 นาทีด้วยน้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิที่ระดับ 40, 45, 50 องศาเซลเซียส มีผลให้Rectal neck pressure ลดลง และ Internal anal sphincter คลายตัว ซึ่งอุณหภูมิยิ่งสูงมากค่าความดันจะลดลงและจะมีผลในช่วงระยะเวลาอยู่ระหว่าง 25-70 นาที แต่ภายหลังจากการแช่กันและผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นจะทำให้ความดันเพิ่มขึ้น ($p < 0.05$)

2. น้ำอุ่นจะทำให้หลอดเลือดบริเวณหูรูดทวารหนักขยายตัวเพิ่มการไหลเวียนเลือด และช่วยลดอาการบวมของบาดแผล เนื่องจากการบาดเจ็บจากการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักทำให้อาการปวดลดลงได้

3. น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส กระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ (Large diameter fibers) โดยใยประสาทที่รับรู้ความรู้สึกอุ่นจะส่งสารสื่อประสาทซัสแตน (Substance P) ไปยังเซลล์ประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณทวารหนัก ซึ่งบริเวณนี้จะมีเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยงมากมาย เมื่อได้สัมผัสอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้หลอดเลือดขยายตัว มีผลให้กล้ามเนื้อคลายตัวและช่วยลดความรู้สึกถึงการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหูรูด

บริเวณทวารหนักและส่งผลให้ลดความเจ็บปวดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของ เมลแซค และวอลล์ (Melzack and Wall, 1988)

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า น้ำอุ่นช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักได้ เนื่องจากความร้อนที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียสมีอิทธิพลในการลดการตอบสนองของเซลล์กล้ามเนื้อ ลดการนำกระแสประสาทส่วนปลาย ทำให้เพิ่มระดับการยับยั้งความรู้สึกเจ็บปวด จึงส่งผลในการลดความเจ็บปวดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เลขา สมขึ้น (2521) พบว่า ในกลุ่มที่ได้รับการแช่กับด้วยน้ำอุ่นมีแนวโน้มของระดับความเจ็บปวดลดลง

5. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ เพื่อช่วยลดความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

เนื่องจากผลการศึกษา พบว่าการแช่กับด้วยน้ำอุ่นใน 24 ชั่วโมงแรกมีผลต่อการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ดังนั้นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการแช่กับด้วยน้ำอุ่นที่ทดลองการวิจัยในครั้งนี้จะสามารถดัดแปลงเป็น Protocol ที่จะใช้ในการดูแลพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก ซึ่งข้อเสนอแนะในการนำไปใช้มีดังนี้

1.1 อุปกรณ์ ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยพร้อมใช้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย โดยเตรียมภาชนะในการใส่น้ำเพื่อทำการแช่กับนั้น ควรพิจารณาจากความสะดวกในการนั่งและให้บริเวณแผลผ่าตัดแช่ในน้ำ จัดปรับเก้าอี้หรือที่รองนั่งให้สามารถวางภาชนะสำหรับนั่งได้เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายระหว่างการทำ และควรจัดเตรียมปรอทสำหรับวัดอุณหภูมิที่สามารถวัดอุณหภูมิได้ 100 องศาเซลเซียสขึ้นไป พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่นที่ควบคุมอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียสตลอดเวลา

1.2 ระยะเวลาของการแช่กับ จากงานวิจัยครั้งนี้แนะนำให้แช่กับด้วยน้ำอุ่นในระยะเวลา 10 นาที ซึ่งจะส่งผลลดความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ระดับของอุณหภูมิ โดยก่อนแช่กับด้วยน้ำอุ่นต้องวัดอุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 45 องศาเซลเซียส ซึ่งจะไม่เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อหรือบาดแผลของผู้ป่วย หลังจากแช่กับประมาณ 10 นาที อุณหภูมิของน้ำก็จะลดลงเหลือประมาณ 39-40 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นช่วงอุณหภูมิที่สามารถยับยั้งความรู้สึกเจ็บปวดได้

1.4 การดูแลแผลหลังการแช่กับด้วยน้ำอุ่น ซึ่งภายหลัง 24-72 ชั่วโมง หลังการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก พยาบาลผู้ดูแลควรทำความสะอาดแผลด้วยการเช็ดด้วย Normal Saline Solution เพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงของบาดแผล และพร้อมกันนั้นพยาบาลควรจะให้ข้อมูลที่เหมาะสมในการดูแลแผลกับผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

เนื่องจากการแช่กับด้วยน้ำอุ่นใน 24 ชั่วโมงแรกมีผลต่อการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก แต่ใน 48-72 ชั่วโมง ถึงแม้ว่าจะพบว่าระดับความเจ็บปวดลดลงตามลำดับ แต่เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าความเจ็บปวดก่อนและหลังในระยะดังกล่าวไม่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าของการทำวิธีการแช่กับด้วยน้ำอุ่นมาใช้ในการปฏิบัติ ควรได้มีการศึกษาในเรื่อง ดังต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาวิจัยในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดริดสีดวงทวารหนัก

2.2 ควรศึกษาผลของการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นหลังผ่าตัดริดสีดวงทวารหนักต่อการหายของแผล เพื่อขยายขอบเขตของความรู้เกี่ยวกับการแช่ก้นด้วยน้ำอุ่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จักรพันธ์ เอื้อนรเศรษฐ์, วีรพัฒน์ สุวรรณธรรมา และอรุณ โรจนสกุล. "ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ / Update in Colon and Rectal Surgery." สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, 2547.
- ปราณี บุรณะจารุ. "การสำรวจโรคทางศัลยกรรมของผู้ป่วยที่มารักษา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พ.ศ. 2514-2516." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- ปริญญา ทวีชัยการ. ริดสีดวงทวาร. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2544.
- ลาวัญย์ ผลสมภพ, สมองค์ วังศรีและศิริลักษณ์ อุทัยโส. "ความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วยโรคริดสีดวงทวาร ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช." วารสารพยาบาลศาสตร์. ปีที่ 15, 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2540): 45 - 52.
- เลขา สมขึ้น. "ศึกษาเปรียบเทียบการดูแลบาดแผลผ่าตัดริดสีดวงทวาร โดยการนั่งแช่และการสวนล้างด้วยด่างทับทิม." วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, แผนกวิชาพยาบาลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- ศิริวรรณ จิรศิริธรรม, กำธร ดันติวิทยานันต์ และโสภณ จิรศิริธรรม. "การทำ Perianal blockage ด้วย 0.5% Bupivacaine สำหรับระงับปวดหลังการผ่าตัดริดสีดวงทวาร." Journal Medical Association Thai. 87. (2547): 662-664.
- "Hemorrhoids information." Review 2/19/2547 from <http://www.hemorrhoidinfo.com>,
- Melzack, R. and Wall, P. D. "The gate control theory." The challenge of pain, 21st ed. Harmondsworth: Panguin Books, 1988.
- Miller, H. "Management of pain with hemorrhoidectomy; factors which influence postoperative pain. "The American Journal of Proctology. 8. (October 1957): 360-369.
- Nesselrod, J.P. Clinical Proctology. Philadelphia: W.B. Saunders., 1964.
- Shafik, A. "Role of warm-water bath in anorectal condition; The thermosphincteric reflex." Jounal of Clinical gastroenterology. 16. (July 1993): 304-308.
- Smeltzer, S.C. and Bare, B. "Medical- Surgical Nursing." 9th ed. Philadelphia: Lippincott, 1998
- Sheridan, Ann B. "After hemorrhoidectomy Postoperative Nursing Care." The American Journal of Nursing. 63. (December 1963): 90-91.
- Watts, J., Bennett, R. and Duthic, H. "Pain after hemorrhoidectomy." Surgery Gynecology & Obstetrics. 120. (May 1965): 1037-1042.
- Wexnex, S. D. X. "The quest for painless surgical treatment of hemorrhoids continues." Journal of the American College of surgeons. 193, 2.(2001): 174.
- www.dms.moph.go.th/statreport (review date 10/8/2547)
- <http://stats.lerdsin.go.th> (review date 10/8/2547)

**ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
และวิธีเผชิญปัญหาในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา**
**EFFECTS OF DISCHARGE PLANNING PROGRAM ON UNCERTAINTY IN ILLNESS AND
COPING STRATEGIES IN PERSONS WITH AIDS AND CRYPTOCOCCAL MENINGITIS**

เครือวัลย์ บุญโต¹ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น² และ ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และวิธีเผชิญปัญหาในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา ที่เข้ารับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูร จำนวน 48 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 24 ราย ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ กลุ่มทดลอง 24 ราย ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชลเป็นกรอบแนวคิด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และแบบสัมภาษณ์วิธีเผชิญปัญหาของจาโลวิก โดยผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และแบบสัมภาษณ์วิธีเผชิญปัญหาเท่ากับ 0.81 และ 0.78 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Chi-square, Mann-Whitney U test, Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งจัดการอารมณ์ของผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหา และแบบบรรเทาปัญหาของผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

คำสำคัญ: การวางแผนจำหน่าย, ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย, การเผชิญปัญหา, โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราในผู้ป่วยเอดส์

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the effect of discharge planning program on uncertainty in illness and coping strategies in persons with AIDS and cryptococcal meningitis. A sample of 48 persons with AIDS and cryptococcal meningitis admitted in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute was recruited for this study. The samples were randomly assigned to experimental group and a control group, 24 samples in each group. The research instrument consisted of Discharge Planning Program developed by the researcher using Mishel's Uncertainty Theory as conceptual framework. Tools for data collection included Demographic questionnaire, Uncertainty in illness Scale and Jalowiec's Coping Scale. The content validity was confirmed by the panel of experts. The reliability of Uncertainty in illness Scale and Jalowiec's Coping Scale were tested using Cronbach's alpha coefficient and showed the value of 0.81 and 0.78 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics, Chi-square, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon Signed Ranks Test.

The findings revealed that:

1. The uncertainty in illness score and the emotion-focused coping score among the subjects experimental group were statistically lower than the control group. ($p < 0.01$)
2. The problem-focused coping score, and the palliative-focused coping score among the subjects in experimental group were statistically higher than the control group. ($p < 0.01$)

KEY WORD : DISCHARGE PLANNING, UNCERTAINTY IN ILLNESS, COPING, AIDS WITH CRYPTOCOCCAL MENINGITIS

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคเอดส์ยังมีการแพร่ระบาดและเป็นปัญหาทางสาธารณสุข จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ของกรมควบคุมโรค สำนักโรคบาติวิทยา (2548 : 2549) พบว่า มีผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2548 รวมทั้งสิ้น 281,640 ราย และเพิ่มเป็น 297,507 ราย เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2549 โดยผลจากการติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำ เป็นเหตุให้เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งโรคเชื้อเห็บสมองอักเสบจากเชื้อราเป็นโรคติดเชื้อในระบบประสาทที่พบบ่อยในผู้ป่วยเอดส์ และยังเป็นโรคที่มีอาการนำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ทำให้สามารถตรวจพบว่าการติดเชื้อเอดส์ร่วมด้วยถึงร้อยละ 40-45 (เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม, 2541)

โรคเอดส์เป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามต่อชีวิต ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย เนื่องจากยังไม่มียาที่จะรักษาให้หายขาดได้ มีแบบแผนการดำเนินโรคไม่แน่นอนโดยอาจเกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆ ขึ้นกับระดับภูมิคุ้มกันของร่างกาย เช่น โรคเชื้อเห็บสมองอักเสบจากเชื้อรา เป็นต้น ซึ่งมิเชล (Mishel, 1988) ได้อธิบายความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยไว้ 4 ลักษณะ ได้แก่ ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ความซับซ้อนในระบบการดูแลรักษา ข้อมูลที่ไม่สม่ำเสมอ และการไม่สามารถทำนายหรือพยากรณ์โรคได้ โดยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเกิดจากปัจจัย 3 ประการ คือ 1) รูปแบบของสิ่งกระตุ้น ประกอบด้วยแบบแผนอาการแสดงของโรค ความคุ้นเคยต่อเหตุการณ์ และความสอดคล้องของความคาดหวังกับความเป็นจริง 2) ความสามารถในการรู้คิดและ

เข้าใจของแต่ละบุคคล 3) แหล่งประโยชน์สนับสนุนที่ประกอบด้วยความเชื่อถือศรัทธาต่อผู้ให้บริการ สิ่งสนับสนุนทางสังคม และการให้ความรู้ โดยปัจจัยแหล่งประโยชน์สนับสนุนต่างๆ ที่มีอยู่อย่างเพียงพอและสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง ทำให้บุคคลประเมินตัดสินใจตัดสินใจในการจัดการความเจ็บป่วยได้ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีวิธีเผชิญปัญหาที่เหมาะสม และเกิดการปรับตัวที่ดี

ผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ควรได้รับการวางแผนจำหน่าย ซึ่งการวางแผนจำหน่ายสามารถทำได้หลายรูปแบบ โดยมีลักษณะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ (Lawenstein and Hoff, 1994) เพื่อผลลัพธ์ให้มีการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้ ช่วยลดค่าใช้จ่าย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (กองการพยาบาล, 2539) นอกจากนั้นการวางแผนจำหน่ายยังสามารถลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้โดยการให้ข้อมูล ความรู้ (Roden and Taft, 1990) สำหรับในประเทศไทย การวางแผนจำหน่ายที่ทำได้อย่างเป็นระบบมีอยู่จำนวนน้อย และเป็นแบบทั่วไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความจำกัดในการนำไปปฏิบัติ (วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ, 2546) ส่วนในสถาบันบำราศนราดูรที่มีการดูแลผู้ป่วยเอดส์ พยาบาลมีการวางแผนจำหน่ายโดยใช้รูปแบบ METHOD เป็นแนวทางในการให้ความรู้กับผู้ป่วยทุกประเภท ซึ่งอาจไม่เฉพาะเจาะจงที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่นในผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา โดยนำปัจจัยแหล่งประโยชน์สนับสนุนในทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชลมาจัดทำเป็นโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ส่งผลให้มีวิธีเผชิญปัญหาที่ดีขึ้น เกิดการปรับตัวในการดำเนินชีวิตตามภาวะสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

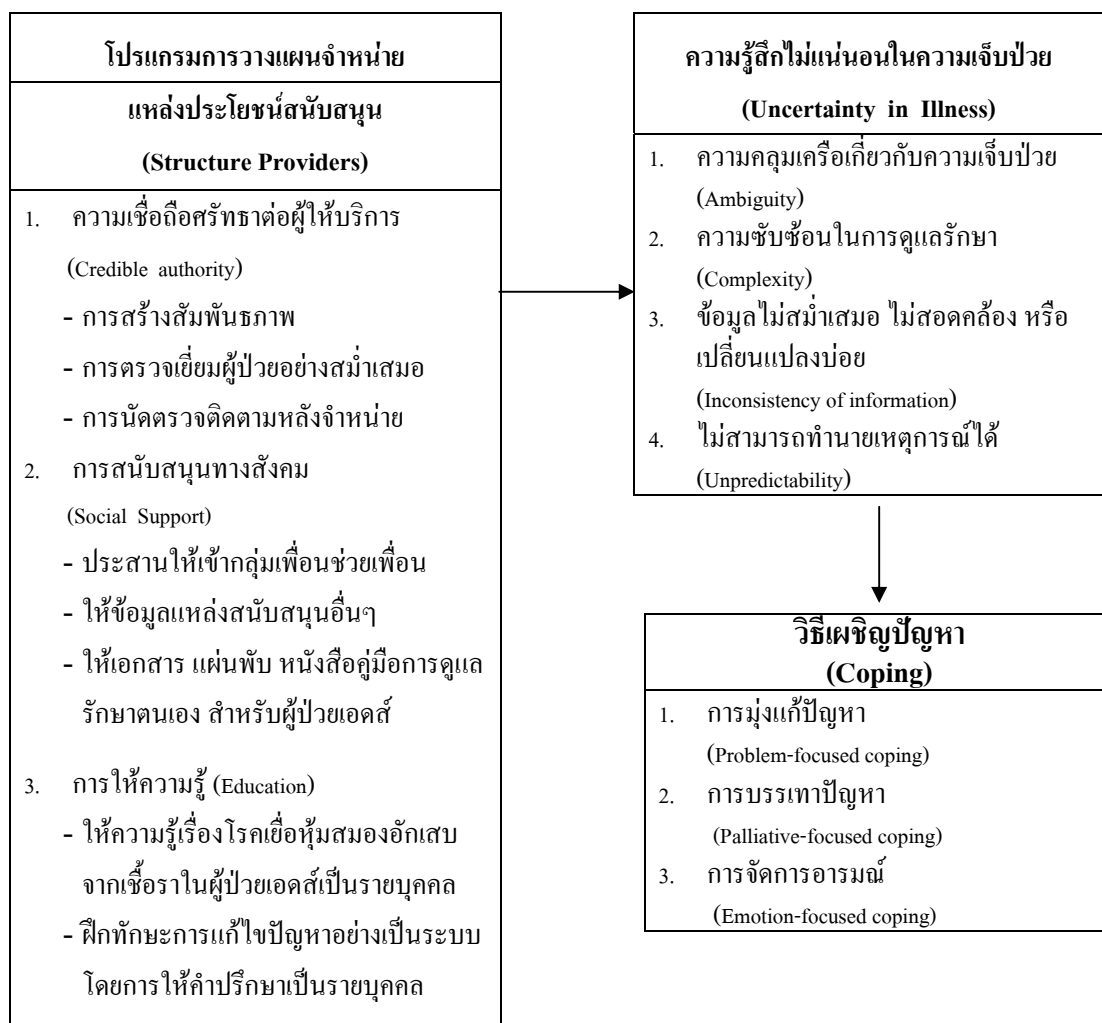
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และวิธีเผชิญปัญหาในผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา

สมมติฐานของการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ มีความแตกต่างกัน
2. ค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ มีความแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของ มิเชล (Mishel's uncertainty in illness theory) (Mishel, 1988) โดยนำปัจจัยแหล่งประโยชน์สนับสนุน ซึ่งมีผลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและวิธีเผชิญปัญหามาพัฒนาเป็นโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่จะศึกษาดังรูป



วิธีดำเนินการวิจัย

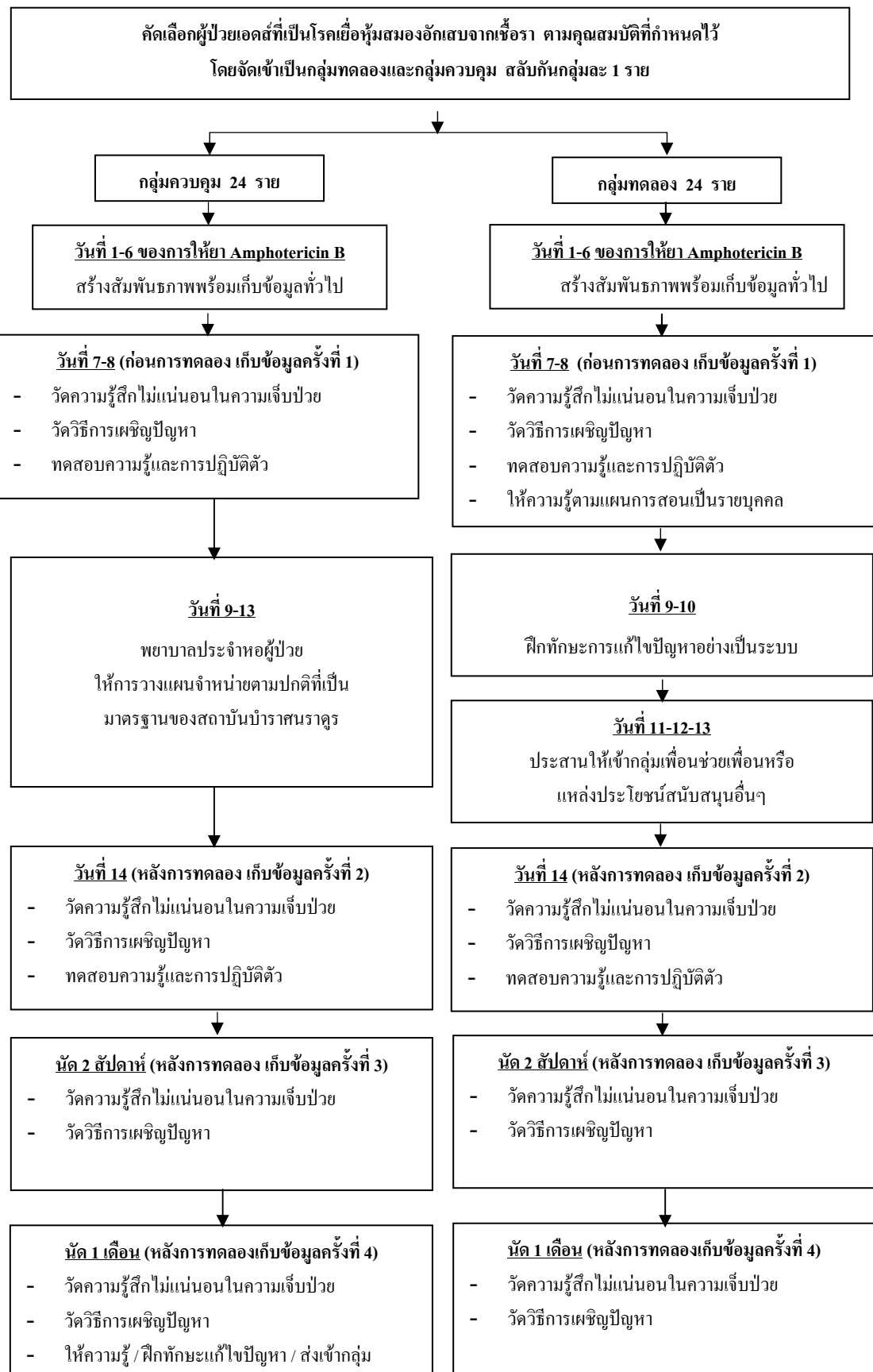
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดวัดก่อนและหลังแบบมีกลุ่มควบคุม (pre-post test control group design) สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มควบคุมก่อน ต่อไปจึงจัดให้เข้าเป็นกลุ่มทดลอง สลับกันกลุ่มละ 1 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเอดส์หญิงและชาย สถาบันบำราศนราดูรระหว่างเดือนกันยายน 2548 – กรกฎาคม 2549 จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 24 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 15-60 ปี มีสติสัมปชัญญะสามารถสื่อสารได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราเป็นครั้งแรก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่มีการกำหนดกิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ กิจกรรมให้ความรู้ การฝึกทักษะแก้ไขปัญหาและการประสานให้เข้ากลุ่ม 2) แผนการสอนเรื่องโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราในผู้ป่วยเอดส์ 3) คู่มือสื่อภาพพลิกเพื่อ

ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาค ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวัดผลของโปรแกรมการวางแผน
จำหน่ายที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในความ
เจ็บป่วย และ 3) แบบสัมภาษณ์วิธีการเผชิญปัญหา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมี 2 ส่วนคือ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่
โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอนเรื่องโรคเชื้อเห็ดสมองอักเสบจากเชื้อรา และคู่มือการ
ฝึกทักษะแก้ไขปัญหาค โดยผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ส่วนแบบสัมภาษณ์
ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และแบบสัมภาษณ์วิธีการเผชิญปัญหาค ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรง
ด้านเนื้อหาและภาษาโดยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน 2) ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ได้แก่ แบบ
สัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และแบบสัมภาษณ์วิธีการเผชิญปัญหาค โดยผู้วิจัยนำไปทดลองใช้
กับผู้ป่วยเอดส์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
ชนิด Internal Consistency Cronbach's Alpha Coefficient ผลที่ได้คือ แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกไม่แน่นอนใน
ความเจ็บป่วยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 และแบบสัมภาษณ์วิธีการเผชิญปัญหาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ของการให้ยา Amphotericin B จนถึงวันนัด
ตรวจหลังจำหน่าย 1 เดือน โดยคัดเลือกผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อเห็ดสมองอักเสบจากเชื้อรา ตามคุณสมบัติที่กำหนด
แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ขอความร่วมมือพร้อมพินัยสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเข้า
ร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยจะจัดเข้าเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองสลับกันกลุ่มละ 1 ราย และ
เก็บข้อมูลทั้งสองกลุ่มไปพร้อมกันจนครบกลุ่มละ 24 ราย ดังนี้



การวิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Chi-square และ Mann-Whitney U test 3) ทดสอบความแตกต่างคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และคะแนนวิธีการเผชิญปัญหาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks test และ 4) ทดสอบความแตกต่างคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและคะแนนวิธีการเผชิญปัญหาหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นกับได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา จำนวน 48 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 24 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย และการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันในด้านของเพศ ($\chi^2 = .75, p = .38$) อายุ (Mann – Whitney U test = 233.50, $p = .26$) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = .08, p = .77$) ระยะเวลาของการติดเชื้อเอชไอวี (Mann – Whitney U test = 245, $p = .37$) ครั้งที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ($\chi^2 = .12, p = .94$) ระดับภูมิคุ้มกัน / CD₄ (Mann – Whitney U test = 195.50, $p = .09$) จำนวนเชื้อราในน้ำไขสันหลัง (Mann – Whitney U test = 255.50, $p = .30$) และระดับความดันในน้ำไขสันหลัง (Mann – Whitney U test = 260.50, $p = .57$) ส่วนที่สองเป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัยจำนวน 2 ข้อ คือ 1) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ และ 2) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ

สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งจัดการอารมณ์ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ดังตารางที่ 1)
2. หลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหาและบรรเทาปัญหาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ดังตารางที่ 2, 3, 4)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติ

Mann – Whitney U test (U)

ความรู้สึก ไม่แน่นอน ในความ เจ็บป่วย	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง					
	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
กลุ่มทดลอง	60-84	75.96 $\pm$ 7.29	22.06	529.50	229.50	0.23	25.46	32.1 $\pm$ 5.85	12.50	300	.00	.00
กลุ่มควบคุม	60-87	78.50 $\pm$ 6.43	26.94	646.50			55-74	67.4.1 $\pm$ 5.45	36.50	876		

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองผู้ป่วยโรคเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของกลุ่มทดลอง ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann –

Whitney U test (U)

วิธีเผชิญ ปัญหาแบบ มุ่งแก้ปัญหา	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง					
	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
กลุ่มทดลอง	13-31	21.75 $\pm$ 5.15	25.02	600.50	275.50	.80	22-34	27.54 $\pm$ 3.22	36.17	868.00	8.00	.00
กลุ่มควบคุม	16-36	21.83 $\pm$ 5.30	23.98	575.50			12-32	19.79 $\pm$ 5.08	12.83	308.00		

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลอง ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา มีค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหากลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .00$

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนวิธีเผชิญปัญหาแบบบรรเทาปัญหาระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann

– Whitney U test (U)

วิธีเผชิญ ปัญหาแบบ บรรเทา ปัญหา	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง					
	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p	Range	$\bar{X} \pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
กลุ่มทดลอง	17-31	21.25 $\pm$ 3.55	22.48	539.50	239.50	.32	22-34	27.54 $\pm$ 3.22	32.35	776.50	99.50	.00
กลุ่มควบคุม	15-28	21.96 $\pm$ 3.77	26.52	636.50			18-29	23.38 $\pm$ 3.33	16.65	399.50		

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลอง ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา มีค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาแบบบรรเทาปัญหากลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งจัดการอารมณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติ

Mann – Whitney U test (U)

วิธีเผชิญ ปัญหาแบบ มุ่งจัดการ อารมณ์	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง					
	Range	X $\pm$ SD	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p	Range	X $\pm$ SD	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
กลุ่มทดลอง	8-17	12 $\pm$ 2.62	22.48	539.50	274.50	.78	6-10	7.50 $\pm$ 1.02	14.04	337.00	37	.00
กลุ่มควบคุม	8-18	12.04 $\pm$ 2.20	26.52	636.50			7-17	10.79 $\pm$ 2.06	34.96	839.00		

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา มีค่าคะแนนเฉลี่ยวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งจัดการอารมณ์ของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .00$

การอภิปรายผล

เมื่อทดสอบทางสถิติหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ว่าการสร้างความเชื่อถือต่อผู้ให้บริการ การเพิ่มแหล่งสนับสนุนทางสังคม เช่น ประสานให้เข้ากลุ่ม และการให้ความรู้ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจ สถานการณ์ของความเจ็บป่วย ส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง สอดคล้องกับทฤษฎี ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล (Mishel, 1988) ที่ว่าแหล่งประโยชน์สนับสนุนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของบุคคล

จากการทดสอบทางสถิติหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบวิธีเผชิญปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อราหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีวิธีเผชิญปัญหาด้านมุ่งแก้ปัญหาและด้านบรรเทาปัญหามากขึ้น ส่วนด้านจัดการอารมณ์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2, 3, 4) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีกิจกรรมการฝึกทักษะแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาของตนเอง ช่วยเพิ่มทักษะในการพิจารณาปัญหาต่างๆ อย่างมีหลักการให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ส่งผลให้สามารถเลือกใช้วิธีเผชิญปัญหาที่ดีขึ้น กล่าวคือ มีการใช้วิธีเผชิญปัญหาด้านมุ่งแก้ปัญหาและบรรเทาปัญหามากขึ้น ส่วนด้านจัดการอารมณ์จะลดลง มีวิจัยที่คล้ายคลึงและได้ผลสอดคล้องกันของ พรธิดา ศรีสะอาด (2542) พบว่า หลังการได้รับโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวพิจารณาความจริงต่อการเผชิญความเครียด กลุ่มทดลองคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการเผชิญความเครียดด้านมุ่งแก้ปัญหา และด้านมุ่งเน้นทางอารมณ์ที่สนับสนุนการแก้ไขปัญหามากขึ้น ส่วนการเผชิญปัญหาด้านการหลีกเลี่ยงปัญหาลดลง

จากผลการศึกษานี้ สรุปได้ว่าโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมิเชล (Mishel, 1988) มีผลทำให้ผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงและมีวิธีเผชิญปัญหาที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรนำโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และสนับสนุนให้เกิดการเผชิญปัญหาที่ดีขึ้น
2. นำโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้นนี้ไปปรับปรุง หรือดัดแปลงเป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเอดส์โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา

ข้อเสนอแนะทางด้านการวิจัย

ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และมีการติดตามระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย วิธีเผชิญปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลที่สมบูรณ์ ตามระยะเวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดีและบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยได้รับความช่วยเหลือ คำปรึกษา แนะนำ และกำลังใจจาก รองศาสตราจารย์ประครอง อินทรสมบัติ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ ผู้บริหาร บุคลากร และพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมติดเชื้อเอดส์ สถาบันบำราศนราดูร ตลอดจนบิดามารดา พี่น้อง และเพื่อน ๆ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณและขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค, สำนักระบาดวิทยา. “สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2548.” นนทบุรี : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2548.

_____, “สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ ณ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2549.” นนทบุรี : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2549.

กองการพยาบาล. แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.

เกียรติ รัชฎ์รุ่งธรรม. เอดส์ : การวิจัยทางคลินิก. นนทบุรี : สหมิตรพรินต์, 2541.

พริดา ศรีสะอาด. “ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวพิจารณาความเป็นจริงต่อการเผชิญ

ความเครียดในผู้ติดเชื้อเอชไอวี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, และอุษาวดี อัครวิเศษ. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย แนวคิดและการประยุกต์ใช้. ม.ป.ท., 2546.

Lowenstein, A. J., and Hoff, P. S. “Discharge Planning: A study of nursing staff involvement.” *Journal of Nursing Administration*. 24. (1994): 45-50.

Mishel, M. H. “Uncertainty in illness.” *Image*. 20, 4. (1988): 225-232.

Rorden, J. W., and Taft, E. Discharge Planning Guide for Nurses. Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich, 1990.

**วิจัยการประเมินโครงการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน
โดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน
THE EVALUATION OF MORALITY & ETHICS TRAINING ACTIVITY FOR STUDENTS
BY USING INTEGRATED MUSICAL THERAPY METHOD**

กฤษดิ์ ลิ้มปรีประภากุล¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เป็นการประเมินโครงการการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชนโดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โรงเรียนกุลสตรีเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ (กลุ่มโรงเรียนในเครือไทย-เทค) เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เข้าเป็นผู้ร่วมอบรม จำนวน 67 คน มีนักเรียนชาย 25 คนและนักเรียนหญิง 42 คน จากสาขาต่าง ๆ คือ บัญชี การขาย คอมพิวเตอร์ และช่างอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยครั้งนี้ใช้การฝึกอบรมโครงการกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานเป็นตัวสอนคุณธรรม จริยธรรม และมีการผสมผสานรูปแบบของกิจกรรมอื่น ๆ เข้าร่วมด้วย ทำให้เกิดประสิทธิภาพ โดยมีหลักการของ 15Q เข้ามาเกี่ยวข้องในการฝึกอบรม การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบของ CIPP MODEL เป็นกรอบในการประเมินผลของโครงการ และทำการประเมินก่อนการฝึกอบรม (Pretest) ประเมินหลังการฝึกอบรม (Posttest) และตารางช่องบันทึกความคิดบันทึกความรู้สึกเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยระหว่างการทำกิจกรรม

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการฝึกอบรม นักเรียนมีความคิดความรู้สึกตระหนักในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในระดับพอสมควรและบางข้ออยู่ในระดับต่ำ หลังจากรับการฝึกอบรมตามแผนการสอนปรากฏว่านักเรียนมีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้นมากในบางข้อ แต่ในทุก ๆ หัวข้อมีทิศทางของการพัฒนามากขึ้น

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้โรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องวิธีการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานว่า วิธีการสอนแนวนี้น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนนักเรียน ตลอดจนผู้ที่สนใจ เพราะภาษาของเพลงหรือดนตรีเป็นภาษาสากลที่สามารถเข้าใจได้ง่าย สามารถสรุปแ่งคิดได้อย่างหลากหลาย อีกทั้งการนำเอาหลักการ 15Q กับธรรมชาติบำบัดมาเป็นส่วนร่วมนั้นเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพต่อการสอนทางด้านคุณธรรมจริยธรรม

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, อบรมคุณธรรมจริยธรรม, เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสาน

¹

นักศึกษาลัทธิสุตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purpose of this survey research was to study the evaluation of the Musical Therapy Method. The samples consisted of 67 representative of Junior Vocational students, (male 25 and female 42) from Kulsiri Technology & Business School (Thai-tech) in Klongsan District Bangkok, who study in field of Accounting, Sales, Computer, and Electronics Technique. This research concentrated on using activity by Integrated Musical Therapy Method to increase the level of morality & ethics in students' mind. The principle of 15Q was the direction for this activity. Along the research, researcher has selected CIPP Model for evaluating the result of the research by applying Pretest, Posttest form and table, as tools for evaluating among the activity, to do the records of their feeling.

The result revealed that before starting the activity, the levels of realizing for moral & ethics in students' mind shown as averagely level and some in low level. After the activity by following instruction plan, the levels of realizing for moral & ethics in students' mind were able to develop into pleasant direction.

From the result, the Integrated Musical Therapy Method activity is one of effective ways for teaching students and others people who interested in because Musical Language is international language that much easier to comprehend along with various instance conclusion Furthermore, this activity can combine with 15Q section for adding more ability to enhance moral & ethics in human being.

KEY WORD: PROJECT EVALUATION, MORALITY & ETHICS TRAINING ACTIVITY, INTEGRATED MUSIC THERAPY

1. บทนำ

เมืองกรุงหรือหน่วยงานหลาย ๆ แห่งทั้งภาครัฐและเอกชนพยายามจัดหาวิธีการแก้ไขปัญหให้กับเยาวชนเพื่อเยาวชนจะได้ไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับ หรือกระทำตัวผิดกฎหมายของบ้านเมืองหรือกฎหมายสังคมวัฒนธรรมอันไม่พึงประสงค์ ผลปรากฏว่า ยังไม่มีเมืองกรุงหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ประสบความสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด โดยเฉพาะการคาดหวังผลระยะยาวของโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น ปัญหาต่าง ๆ เช่น ยาเสพติด การเล่นเกมพนัน เรื่องชู้สาว การตั้งครกในวัยเรียนในช่วงวัยที่ไม่เหมาะสม การขายบริการทางเพศทั้งในเพศชายและเพศหญิง การทำแท้ง เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การไร้มารยาททางวัฒนธรรมทางสังคม การขาดความกตัญญูต่อคุณพ่อคุณแม่ ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณต่าง ๆ ซึ่งขาดหายไป การขาดความรักความสามัคคีต่อองค์กรต่อชุมชนตลอดจนต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ โดยปัญหาที่กล่าวมานี้ยังมีให้เห็นเป็นจำนวนมากในสังคมปัจจุบันนับวันจะทวีปัญหาเพิ่มมากขึ้น

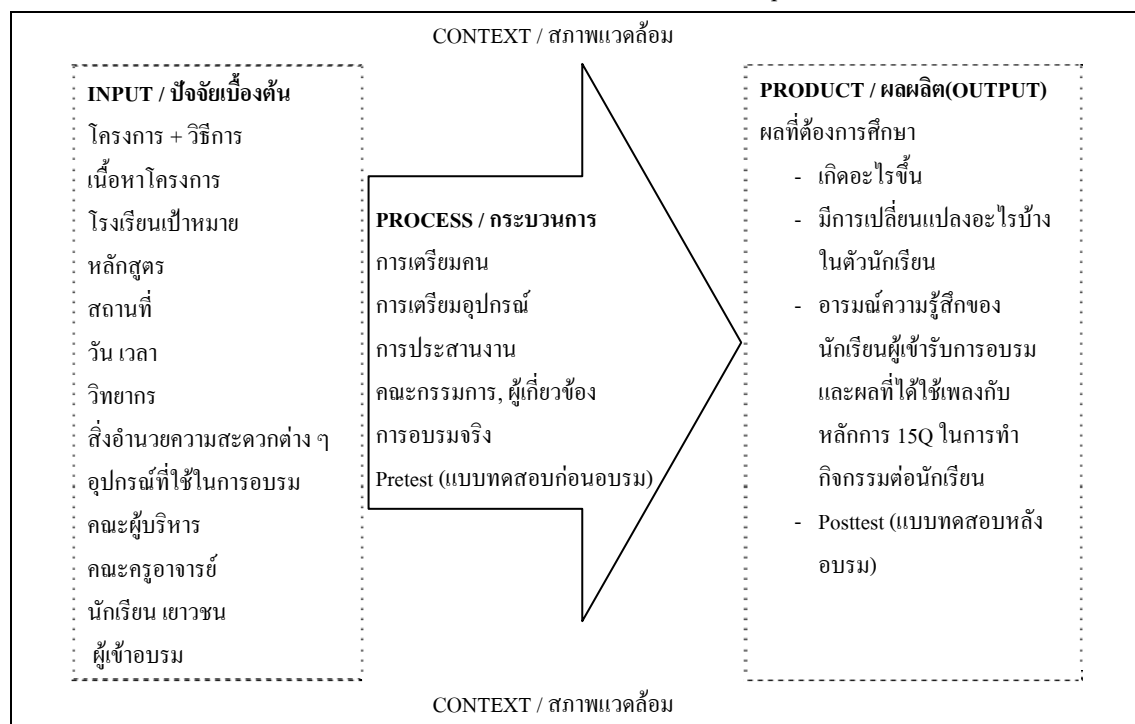
เนื่องจากโครงการการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชนโดยใช้เทคนิคการสอนกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสานเป็นการฝึกอบรมเยาวชนด้านคุณธรรมจริยธรรมที่มีรูปแบบใหม่ ทางผู้วิจัยซึ่งเป็นวิทยากรประจำโครงการและเป็นผู้เขียนหลักสูตรกระบวนการต่าง ๆ ของโครงการนี้มีความประสงค์จะทำการวิจัยโครงการนี้ เพื่อดูผลเล็ดลอดพึงประสงค์ของผู้เข้าร่วมโครงการและกิจกรรมนี้ ตลอดจนเพื่อสร้างผลการ

ดำเนินการถึงความสอดคล้อง ในการจัดโครงการการฝึกอบรมด้านคุณธรรมจริยธรรมแนวบูรณาการต่อเยาวชนว่า ได้ผลเป็นที่ต้องการของทางสถานศึกษา และกลุ่มเยาวชนมากน้อยเพียงไร มีผลสัมฤทธิ์ต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การเพิ่มองค์ความรู้ต่อตัวเยาวชนได้มากน้อยอย่างไร โดยเชื่อว่าเมื่อทำการวิจัยประเมินผลโครงการฝึกอบรมนี้ จะทำให้ทราบว่า โครงการนี้จะเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการสร้างมิติใหม่ให้กับการสอนเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมและเป็นการทดสอบการลดขั้นตอนอุปสรรคปัญหาต่างๆ ในขบวนการการฝึกอบรมแบบบูรณาการให้กับ เยาวชนให้เกิดผลอย่างสูงสุดรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และยุคสมัย เน้นความเข้าใจการเข้าถึงเยาวชนแบบเป็น กันเองและกับคณะครูอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษานั้น โดยทั้งยังสามารถรักษาองค์ความรู้ได้ และทั้งสามารถนำ รอยต่อขององค์ความรู้ด้านต่าง ๆ มาบูรณาการเชิงซ้อนได้อีกด้วย ซึ่งทางโครงการใช้เทคนิคกิจกรรมดนตรี บำบัดแนวผสมผสานได้จัดการฝึกอบรมให้แก่สถานศึกษาและหน่วยงานขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมาเป็น เวลา 5 ปีและกว่า 100 แห่งทั่วประเทศ ดังนี้แล้วจึงได้นำโครงการฝึกอบรมนี้มาประเมินผลโครงการอย่างเป็นระบบ

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินโครงการการฝึกอบรมด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับเยาวชนโดยใช้การสอน ด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน ดังนั้นการทำการวิจัยประเมินโครงการจึงเลือกแบบ CIPP MODEL เป็น กรอบในการดำเนินการประเมินโครงการการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการ สอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน แนวทางเพื่อการประเมินโครงการมี 6 ขั้นตอน ที่ใช้เป็นกรอบในการ ประเมินอยู่ที่ขั้นตอนที่ 5 CIPP Model ดังนี้

- C = Context สภาพแวดล้อม
- I = Input ปัจจัยเบื้องต้น
- P = Process กระบวนการ
- P = Product (Output) ผลิตผล



ภาพประกอบ การประยุกต์แบบจำลองซิป (CIPP Model) การประเมินโครงการ

เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน ซึ่งจะประเมินองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อม (Context) ได้แก่ ประเมินความสอดคล้องของสภาพแวดล้อมกับวัตถุประสงค์ของโครงการกับการฝึกอบรมด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียน ทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียน
2. ปัจจัยเบื้องต้น (Input) ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยเบื้องต้นที่ใช้ในการจัดโครงการซึ่งประกอบด้วย โรงเรียน นักเรียน เวลาในการฝึกอบรม งบประมาณฯ
3. กระบวนการ (Process) ประเมินกระบวนการดำเนินงานโครงการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสาน ใช้แผนการสอนที่ 9 ชั่วโมง ได้แก่ การเตรียมนักเรียน การใช้เทคนิครูปแบบต่าง ๆ และการปฏิบัติการฝึกอบรมของวิทยากรต่อนักเรียน
4. ผลผลิต (Product) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ด้านคุณธรรม จริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการสอนกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสาน เป็นวิธีการสอนการฝึกอบรมด้านคุณธรรมจริยธรรม

สถานที่ที่ฝึกอบรม คือ ห้องที่มีดนตรี 100% เงียบสงบ เย็นสบาย อุปกรณ์ที่ใช้มีหลอดไฟให้แสงสีต่าง ๆ เครื่องเสียงอย่างดี มีการใช้สื่อผสมต่าง ๆ เช่น ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง VCD เพลง เกม การแจกของรางวัล การใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง ตารางบันทึกความคิดความรู้สึก แบบประเมินผลก่อนและหลังอบรม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าการประเมินโครงการ

การวิจัยประเมินผล โครงการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยใช้เทคนิคด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ในการทำวิจัยประเมินผลโครงการฝึกอบรมได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้น ปวช. 1 - ปวช. 3 สาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขาพาณิชยกรรมของโรงเรียนกุลสตรีเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ จำนวน 1 รุ่น 67 คน

การฝึกอบรม 1 วัน (จำนวนเวลาที่ใช้ 9 ชั่วโมง) สถานที่อบรมโครงการใช้ห้องประชุมราชพฤกษ์ โรงเรียนกุลสตรีเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ

ตัวอย่างแผนการสอน (Lesson Plan) บางส่วน ดังนี้

ขั้นก่อนการอบรม

1. ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง (8.00 น. - 8.30 น.)
2. แจกแบบประเมินก่อนการอบรม ใช้เวลาในการทำแบบประเมิน 30 นาที (8.30 น. - 9.00 น.)

ลำดับขั้นการสอน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ลำดับ	เวลา	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	สื่อ / อุปกรณ์
1	09:00 น. - 09:10 น. (10 นาที)	เพื่อนำผู้เข้ารับการอบรมเข้าสู่กิจกรรม และเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม	การเปิดตัวหน้าห้องโดยการเปิดเพลงเปิดตัวทักทายผู้เข้าอบรม เล่นเกมสร้างสัมพันธ์ คือเกมดบมือ 16 ท่า	CD เพลง FINAL COUNTDOWN

2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ลำดับ	เวลา	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	สื่อ / อุปกรณ์
1	09:15 น. - 09:20 น. (5 นาที)	เพื่ออธิบายวิธีการใช้ เครื่องมือในการ อบรม	อธิบายวิธีการร่วมทำกิจกรรม ตลอดวัน เริ่มต้นตั้งแต่การทำ ตารางบันทึกความคิดและ ความรู้สึก การมีส่วนร่วม การพัก การใช้อุปกรณ์ต่างๆ	ตารางบันทึก ความคิดและ ความรู้สึก ปากกา / ดินสอ

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ในบทความงานวิจัยนี้ได้เสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม ซึ่งพบว่าเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมในวัยเรียนของเด็กนักเรียนควรที่จะมีการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดผลที่เปลี่ยนแปลงจิตใจของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง การกระตุ้นและป้องกันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะเป็นตัวป้องกันสิ่งที่ไม่ดีเข้าสู่ตัวของเยาวชน

จากการวิเคราะห์หาค่าสัมพัทธ์ในการอบรมที่มีผลต่อนักเรียนได้ปรากฏผลการเปรียบเทียบก่อนการอบรมและหลังการอบรมของการประเมิน 4 แบบคือผลการประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมความกตัญญู ผลการประเมินเขาเสพคิดในวัยเรียน ผลการประเมินความรับผิดชอบต่อการเรียนในวัยเรียน ผลการประเมินความรักกับการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (ความรักในที่นี้เป็นความรักแบบหนุ่มสาว) ในที่นี้จะยกตัวอย่างผลการประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรม ความกตัญญู รายละเอียดทั้งหมดสามารถดูได้ในเล่มวิทยานิพนธ์

ผลการประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรม ความกตัญญู

ข้อ	คำถาม	Pretest		Posttest		แปลผล
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1	นักเรียนคิดว่าสืลหามีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต	3.9403	0.7361	4.1791 (ค่ามากขึ้นดี)	0.8515	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.2388
2	นักเรียนคิดว่าความโกรธ ความโมโห ความก้าวร้าว ความสนใจหรือแม้แต่การแก้แค้น สามารถใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหาได้	2.9851	1.0659	2.8507 (ค่าน้อยลงดี)	1.1580	มีการปรับลดลงดี - 0.1344
3	นักเรียนคิดว่าการทดแทนบุญคุณต่อผู้มีพระคุณมีความสำคัญ	4.2090	0.9460	4.3284 (ค่ามากขึ้นดี)	0.8237	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.1194
4	นักเรียนจะแบ่งเงินจากรายได้พิเศษของนักเรียนตอบแทนแก่ผู้มีพระคุณ	3.6866	0.7629	3.7761 (ค่ามากขึ้นดี)	0.8132	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.0895
5	นักเรียนจะปรึกษาปัญหาชีวิตกับพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	3.3731	0.9509	3.6119 (ค่ามากขึ้นดี)	0.7168	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.2388
6	นักเรียนเชื่อว่าแนวทางการดำเนินชีวิตที่ดีคือคุณธรรมและจริยธรรม	3.6119	0.8869	4.0149 (ค่ามากขึ้นดี)	0.6394	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.4030

ข้อ	คำถาม	Pretest		Posttest		แปลผล
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	
	จะส่งผลกระทบต่อความเจริญรุ่งเรือง					
7	นักเรียนเชื่อว่ากฎแห่งกรรมมีผลต่อชีวิตตนเอง	3.5224	0.8591	3.8657 (ค่ามากขึ้นดี)	0.7957	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.3433
8	นักเรียนประพาศตนเป็นผู้ที่มีความกตัญญูต่อพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณ	3.6269	0.9018	3.7164 (ค่ามากขึ้นดี)	0.6921	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.0895
9	เมื่อพ่อแม่หรือผู้มีพระคุณมอบหมายงานให้ทำนักเรียนจะปฏิบัติด้วยความเต็มใจ	3.6418	0.7727	3.7761 (ค่ามากขึ้นดี)	0.6472	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.1343
10	นักเรียนพยายามให้ข้อคิดและแนะนำด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่บุคคลอื่นเมื่อมีโอกาส	3.3134	0.8017	3.6866 (ค่ามากขึ้นดี)	0.8565	มีการพัฒนาดีขึ้น 0.3732

จากตารางเห็นว่า การใช้การเรียนการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานจะสามารถช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมได้ง่ายขึ้น การกระตุ้นต่อการเรียนเป็นไปได้อย่างดี เพราะเพลงกับดนตรีเป็นภาษาสากลที่สามารถเข้าถึงจิตใจของคนได้ง่ายและรวดเร็วเป็นอย่างดี

จากการประเมินเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของโครงการการฝึกอบรม ด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับเยาวชน โดยใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด พบว่า

1. ผลการประเมินการเปลี่ยนแปลงจิตใจบางส่วน of นักเรียนกลุ่มเป้าหมายปรากฏว่า
 - นักเรียนมีความรู้ที่สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการของกิจกรรมและต่อจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้น
 - นักเรียนมีเจตคติที่สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการของกิจกรรมและต่อจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้น
 - นักเรียนมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการและกระบวนการของกิจกรรมและต่อจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้น สืบเนื่องจากการตอบสนองการมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมตลอดการอบรม
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของการประเมินโครงการการฝึกอบรมในรูปกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานที่เน้นการสร้างจิตสำนึกในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม
 - ความเหมาะสมของเนื้อหา ความรู้ เอกสาร สื่อ และวิธีการสอนที่ใช้กับนักเรียนทุกชั้นตอนที่ได้จัดกิจกรรมไปแล้ว ทุกชั้นตอนนักเรียนตลอดทั้งครูที่เข้าร่วมล้วนมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากถึงมากที่สุด
3. ผลการประเมินโครงการสามารถทราบถึงความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมได้ทั้งหมดซึ่งมีนักเรียนที่เข้าร่วมทั้ง 67 คนที่พอใจรวมทั้งครูที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดก็พอใจ
 - และในข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรูปแบบนั้น ไม่มีส่วนใดที่มีผลกระทบต่อหลักวิธีการโครงสร้าง ขั้นตอนของรูปแบบแต่อย่างใดตามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นอีกทั้งเป็นการดีที่ได้พบช่องทางที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้ได้ประโยชน์มากขึ้น

ผลการปรับปรุงรูปแบบหลังการดำเนินกิจกรรม

จากผลการทำกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสานที่มุ่งเน้นการก่อให้เกิดจิตสำนึกที่มุ่งให้นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้นนั้น ผลที่ปรากฏคือสามารถที่ดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างลุล่วงสมบูรณ์ทุกประการและเป็นไปอย่างราบรื่น บรรลุตามจุดประสงค์ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมต่อการประเมินโครงการซึ่งข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงของโครงการผู้วิจัยเองได้มีการปรับปรุงรายละเอียดบางประการให้เข้ากับสถานการณ์ที่จัดฝึกอบรม

ดังนั้นจึงไม่มีการปรับปรุงในส่วนที่เป็นสาระที่สำคัญในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัด แต่ข้อเสนอของผู้เข้าอบรมและข้อสังเกตของผู้วิจัยตลอดการฝึกอบรมได้รวบรวมและสรุปเป็นข้อเสนอแนะในส่วนต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรูปแบบและเป็นข้อพึงระวังและป้องกันการเกิดปัญหาในที่นี่ได้นำเอาปัญหาที่พบในการอบรมมากล่าวไว้เพื่อเป็นแนวทางต่อการนำไปใช้ โดยข้อเสนอแนะสำหรับการใช้รูปแบบในแต่ละขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1) ขั้นตอนการอบรม

1. ควรเริ่มเวลาจัดกิจกรรมให้สอดคล้องตามความเป็นจริง ตรงกับวัฒนธรรมของนักเรียนมาสายเป็นประจำซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดเวลาของกิจกรรมให้สั้นลง แต่ถ้าเป็นโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีวัฒนธรรมของนักเรียนไม่มาสายจัดให้เข้าชั้นได้ ทั้งนี้ต้องปรึกษาทางโรงเรียนแต่ละที่ว่าการมาโรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนนั้นเป็นอย่างไร

2. การแจกแบบประเมินก่อนอบรมควรใช้เวลาในการทำมากกว่านี้ เพราะนักเรียนแต่ละคน แต่ละโรงเรียนมีพื้นฐานทักษะการอ่านการตีความไม่เท่ากัน

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

การนำเข้าสู่บทเรียนนักเรียนมีความประทับใจมากแต่สิ่งที่จะต้องปรับปรุงให้ดีขึ้นก็คือควรจะมีแสงสีเสียงที่ดี ๆ กว่าที่โรงเรียนมีเพราะนักเรียนที่เป็นวัยรุ่นชอบอะไรที่เป็นแสงสีเสียงที่มีมีแสงสีไฟกระตุ้นความรู้สึกเสียงเพลงที่ดังกระตุ้นอารมณ์

3) ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การดำเนินกิจกรรมดนตรีบำบัดแนวผสมผสานเป็นสิ่งที่นักเรียนสนใจมากเพราะเป็นการฝึกรูปแบบการฝึกอบรมในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมจากปกติที่นักเรียนได้รับการอบรมจากพระ ครูประจำวิชา ข้อสำคัญวิทยากรต้องเตรียมการสอนอย่างดี แต่ในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดนี้จะมีข้อเสียที่สำคัญที่สุดคือถ้าวิทยากรไม่เตรียมการสอนมาเป็นอย่างดีจะทำให้การเรียนการสอนเสียไป ส่วนอีกประการหนึ่งอยู่ที่เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ บรรยากาศของห้องเรียน การลงทุนในเรื่องของเพลงกับสื่อที่ประกอบ สุดท้ายผู้ที่เป็วิทยากรต้องมีความสามารถในการสอนได้ตามแผนการสอนที่ตนเองเขียนประยุกต์ขึ้นให้ได้ สอดคล้องกับสภาพของความเป็นจริงที่สามารถเข้าถึงนักเรียนได้ตามกาลเวลา

4) ขั้นสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การสรุปกิจกรรมหลังจากการฝึกอบรมนักเรียนมีความพอใจเป็นอย่างมากที่ได้เข้าร่วมการอบรมครั้งนี้ แต่สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ หากต้องเสียเวลาจากผลกระทบที่มีการแทรกกิจกรรมก็ควรที่จะต้องมีการตัดกิจกรรม

บางส่วนออกไปและปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินเรื่องให้ต่อเนื่องใหม่แต่คงไว้ซึ่งจุดประสงค์เดิม การทำกิจกรรมในแต่ละครั้งต้องมีกำหนดการที่แน่นอนจึงจะประสบความสำเร็จ เพราะผู้เข้ารับการอบรมจะไม่กระวนกระวายใจ ดังนั้นเมื่อเวลาถูกเบียดบังออกไปต้องมีการปรับเปลี่ยนลำดับทันที

5) ขั้นหลังการอบรม

การประเมินผลหลังการฝึกอบรมนักเรียนสามารถทำได้อย่างรวดเร็วเป็นอย่างดี เพราะเป็นแบบประเมินชุดเดียวกับแบบประเมินก่อนการฝึกอบรม ถึงแม้จะมีการเพิ่มหัวข้อตอนท้ายอีกหนึ่งหัวข้อก็ตาม แต่การประเมินหลังการฝึกอบรมจะมีประสิทธิภาพได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ควรที่จะต้องทำกิจกรรมตรงต่อเวลา และกำหนดเวลาให้ออกจากห้องประชุมพร้อม ๆ กัน

องค์ประกอบ	ที่ต้องการ	ที่เป็นจริง
CONTEXT สภาพแวดล้อม	การได้รับการอนุเคราะห์ต่อการให้ข้อมูลจากผู้บริหาร คณะครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง การที่โรงเรียนได้ให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม สภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพที่ส่งผลต่อการฝึกอบรม	ผลที่ได้รับในความเป็นจริงทางผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากผู้บริหาร คณะครู สิ่งที่ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญทางด้านการฝึกอบรมได้รับการร่วมมือตลอดจนการให้ข้อคิดเห็นกับคำชี้แนะต่อการที่ต้องการให้นักเรียนได้รับการฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม สภาพทางกายภาพทั่วไปที่ใช้ในการเป็นข้อมูลก็ได้รับทราบตามที่ต้องการ
INPUT ปัจจัยเบื้องต้น	INPUT / ปัจจัยเบื้องต้นโครงการ + วิธีการ เนื้อหาโครงการ โรงเรียน เป้าหมาย หลักสูตร สถานที่ วัน เวลา วิทยากร สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมผู้บริหาร ครูอาจารย์นักเรียนเยาวชน ผู้เข้าอบรม	ปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องการด้าน INPUT ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นไปตามแผนและกระบวนการ มีบกพร่องบางอย่าง เช่น เรื่องอุปกรณ์ การจัดห้องที่มีไม่เต็มที่ต้องการ
PROCESS กระบวนการ	PROCESS / กระบวนการ การเตรียมคน การเตรียมอุปกรณ์ การประสานงาน คณะกรรมการ ผู้เกี่ยวข้องการอบรมจริง Pretest (แบบทดสอบก่อนอบรม)	ในกระบวนการ PROCESS ทางผู้วิจัยได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดีเกือบจะครบทุกอย่าง เพียงแต่ขาดครูที่ต้องช่วยคุณนักเรียนในการฝึกอบรมเพราะติดภารกิจการสอน
Product (Output) ผลผลิต	PRODUCT / ผลผลิต(OUTPUT) ผลที่ต้องการศึกษา - เกิดอะไรขึ้น	ในส่วนของ PRODUCT (OUTPUT) ผลที่ได้ออกมาดีในระดับที่น่าพอใจ เพราะการได้รับรู้ปัญหาการได้แก้ไขปัญหา

องค์ประกอบ	ที่ต้องการ	ที่เป็นจริง
	- มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง - อารมณ์ความรู้สึกของนักเรียน ผู้เข้ารับการอบรมและผลที่ได้ใช้เพลงกับหลักการ 15 Q ในการทำกิจกรรมต่อนักเรียน - Posttest (แบบทดสอบหลังอบรม)	การได้รับการประเมินในส่วนต่าง ๆ เป็นผลที่ดีต่อการพัฒนาและได้รับรู้ข้อมูล ในเรื่องกิจกรรมที่ได้จัดทำตามกระบวนการตามแผนการสอนทั้งหมดได้เห็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกที่ดี

4. สรุปผลการวิจัย

ในบทความงานวิจัยนี้ได้กล่าวถึงการได้นำวิธีการเรียนการสอนในเรื่องของการใช้เทคนิคการสอนด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด แนวผสมผสานว่าสามารถนำมาเป็นทางเลือกแก่นักเรียนให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไปเข้าสู่กลุ่มวัยต่าง ๆ ได้ดีผลที่ปรากฏนักเรียนเข้าใจต่อคำว่าคุณธรรมจริยธรรมเบื้องต้น ได้ดีขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไปในชีวิตประจำวัน

เอกสารอ้างอิง

- ดวงใจ อมาตยกุล. *เพราะเพลง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : กายมารุต, 2546.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. *การฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Training for Human Development)*, 2548.
- ประเสริฐ กิติรัตน์ตระกูล. *การพัฒนารูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการพัฒนาชุมชนชนบท*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่อง ศิลปวิทยาการฝึกอบรม (The Art and Science of Training)*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- พิศวาส ปทุมรัตน์. *ข้อคิดเต็มหัวใจคุณครู*. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์, 2548.
- มยุรี ดำรงค์เชื้อ. *ธรรมชาติบำบัด เพื่อชีวิตยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร : คุณพ่อ, 2547.
- วิจิตร อวาทะกุล. *การฝึกอบรม (The Management of Training) คู่มือฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. *การประเมินผลโครงการ: หลักการและการประยุกต์*. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้า พรินต์ติ้ง, 2547.
- สุชาวดี มัชฌิมา. *ธรรมชาติบำบัด เพื่อชีวิตยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร : คุณพ่อ, 2548.
- สุพัตรา แซ่ลิ่ม. *ดนตรีบำบัด*. กรุงเทพมหานคร : คุณพ่อ, 2547.
- สุวิมล ติรกานนท์. *การประเมินผลโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

การรับรู้หน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว
PERCEPTION OF PREFERABLE COMPONENT UNITS FOR TRAVEL
MAGAZINES' COVER PHOTOGRAPHS

ปิบลย์ พูลรัตน์พิทักษ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงหน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวในการรับรู้ของนักวิชาชีพวารสารศาสตร์ นักวิชาการถ่ายภาพ และผู้รับสาร จำนวน 12 คน โดยศึกษาจากภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว 4 ฉบับได้แก่ 1) อสท 2) Nature Explorer 3) เทียวรอบโลก 4) Travel Guide ที่วางจำหน่ายในปี พ.ศ. 2548 โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยภาพ แนวคิดการถ่ายภาพเชิงสารคดี แนวคิดเกี่ยวกับภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ และการสร้างโครงความคิดของบุคคล (Personal Construct Approaches) และแนวคิดเรื่องตะแกรงกรองการรับรู้ (The Repertory Grid) เป็นแนวทางหลักในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิจัยพบว่า หน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวในการรับรู้ของ นักวิชาชีพวารสารศาสตร์ นักวิชาการถ่ายภาพ และผู้รับสาร ได้แก่ ภาพปกที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ภาพปกมีการใช้หลักการจัดองค์ประกอบในเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1.1) สีของภาพสามารถสื่ออารมณ์เข้ากับเรื่องราวของเหตุการณ์กิจกรรมการท่องเที่ยว 1.2) การจับจังหวะแสดงความเคลื่อนไหวของภาพได้อย่างมีชีวิตชีวา 1.3) การจัดองค์ประกอบภาพอย่างเหมาะสมเพื่อแสดงทัศนมิติของภาพ (Perspective) 1.4) การใช้เทคนิคเพื่อเน้นรูปทรงของประธานภาพ (Silhouette) (2) เนื้อหาของภาพปกก่อให้เกิดพฤติกรรมกรท่องเที่ยว ประกอบด้วย 2.1) การนำเสนอภาพความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม 2.2) การใช้คนเป็นองค์ประกอบในการสร้างอารมณ์และเรื่องราวของภาพ 2.3) ภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และ (3) ภาพที่เปิดพื้นที่ว่างเพื่อเอื้ออำนวยต่อการบรรณาธิกรณ

คำสำคัญ: การรับรู้, ภาพปก, นิตยสารท่องเที่ยว

Abstract

The objective of this research is to understand the preferable component units for travel magazines' cover photographs as perceived by a group of 12 decoders, including journalism professionals and photography academics. A total of 4 travel magazines are used in this study, namely, 1) TAT Magazine 2) Nature Explorer 3) Tiew Rob Loke and 4) Travel Guide. All of them were published in 2548 B.E. The conceptual framework used in

¹ นักศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

data analysis consists of the concept relating to visual communication, the concept relating to feature photography, the concept relating to journalistic photography as well as Personal Construct Approaches and the repertory grid.

The findings of the research are as follows. The preferable component units for travel magazines' cover photographs as perceived by journalism professionals, photography academics and general decoders are as follows. 1) The cover photographs make use of the principles of creative composition which include 1.1) the color tone matches with the mood of travel activities 1.2) the capture of movement suggests liveliness 1.3) the use of pictorial component to show perspective 1.4) the use of silhouette to accentuate the subject. 2) The content of the cover photographs stimulates travel behavior which include 2.1) the emphasis on the overall beauty of the scenery 2.2) the deliberate use of people/travellers to create mood and theme for the photographs 2.3) the featuring of the relationship between man and nature. 3) The empty space in the photographs leaves room for editorial notes.

KEYWORDS: PERCEPTION, COVER PHOTOGRAPH, TRAVEL MAGAZINE

ที่มาและความสำคัญ

ทุกวันนี้กิจกรรมการท่องเที่ยวภายในประเทศและภายนอกประเทศเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากประชาชนเป็นจำนวนมาก โดยมีนิตยสารท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ในกรณีของนิตยสารท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศนั้น ถือเป็นช่องทางหนึ่งในการเสริมสร้างภาพลักษณ์ของประเทศ อันจะนำมาซึ่งการกระจายรายได้ยังท้องถิ่นต่าง ๆ มากขึ้น และทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีการพัฒนามากขึ้นจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทย

การส่งเสริมการท่องเที่ยวจะประสบความสำเร็จไม่ได้หากไม่มีการส่งเสริมจากสื่อมวลชน ทั้งนี้ นิตยสารท่องเที่ยวถือเป็นสื่อมวลชนที่สำคัญต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว นิตยสารท่องเที่ยวมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นสื่อกลางให้ผู้อ่านสนใจการเดินทางท่องเที่ยวมากขึ้น นอกจากนี้ นิตยสารท่องเที่ยวยังส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ดูมีจุดเด่นโดยนำภาพถ่ายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของสถานที่นั้น ๆ เช่น ภาพถ่ายวิวทิวทัศน์ ภาพถ่ายเกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี และศิลปวัฒนธรรม เพื่อมาเป็นจุดขายของนิตยสารและเพื่อดึงดูดใจให้ผู้อ่านมีความต้องการในการเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้น ๆ จุดเด่นที่น่าสนใจประการหนึ่งที่นิตยสารท่องเที่ยวนำเสนอต่อผู้อ่านคือ ภาพปกของนิตยสาร ซึ่งมีการใช้ภาพที่ดึงดูดสายตาผู้รับสารได้เป็นอย่างดี เช่น นำเสนอภาพสถานที่ที่เราไม่เคยเห็น หรือภาพที่เราเคยไปแล้วแต่ภาพที่ออกมาสวยกว่าที่เราได้เห็น นั่นคือ การใช้ภาพปกนิตยสารเป็นจุดขายของนิตยสารท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดใจผู้อ่าน และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวพร้อมกันในขณะเดียวกัน

ในแง่ของการสร้างสรรค์และนำเสนองานภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวนั้น ภาพปกเป็นงานสร้างสรรค์ที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกนำเสนอจากกองบรรณาธิการภาพ ซึ่งนิตยสารแต่ละฉบับอาจมีมุมมองที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในแง่ของนักวิชาชีพ นักวิชาการ หรือแม้แต่ผู้รับสาร ควรจะมีมุมมองบางอย่างเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าของงานภาพถ่ายแหล่งท่องเที่ยวที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักวิชาชีพ นักวิชาการ และผู้รับสาร ที่อยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน ซึ่งความเข้าใจต่อการประเมินคุณค่าของงานภาพของฝ่ายต่างที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้เกิดการพัฒนางานวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งให้ความสนใจกับหน่วยประกอบต่างๆ ที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวที่มีอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อนำผลการศึกษาวินิจฉัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์ โดยเป็นการนำทัศนะจากนักวิชาชีพที่ทำงานเกี่ยวกับการถ่ายภาพนิตยสารท่องเที่ยว นักวิชาการด้านการถ่ายภาพ และผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของนิตยสารท่องเที่ยว มาสังเคราะห์เพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับภาพปกนิตยสารที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อให้เข้าใจหน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวในการรับรู้ของนักวิชาชีพวารสารศาสตร์ นักวิชาการด้านการถ่ายภาพและผู้รับสารของนิตยสารท่องเที่ยว

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- ก) แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยภาพ
- ข) แนวคิดการถ่ายภาพเชิงวารสารคดี
- ค) แนวคิดเกี่ยวกับภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์
- จ) การสร้างโครงความคิดของบุคคลและแนวคิดเรื่องตะแกรงกรองการรับรู้

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง “การรับรู้หน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว” นี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ใช้ร่วมกับเทคนิคเชิงปริมาณ โดยมีเป้าหมายเพื่อเข้าใจถึงการรับรู้หน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารในทัศนะของนักวิชาชีพวารสารศาสตร์ นักวิชาการ และผู้รับสาร โดยมีรายละเอียดวิธีวิจัย ดังนี้

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา จำแนกแหล่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลประเภทเอกสาร และข้อมูลประเภทบุคคล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก. แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร

คือ นิตยสารท่องเที่ยวฉบับภาษาไทยที่ผลิตและจัดจำหน่ายทั่วไปในประเทศไทยใน ปี พ.ศ. 2548 จำนวน 4 หัวเรื่อง ได้แก่ 1) นิตยสาร Nature Explorer 2) Travel Guide 3) อสท 4) เทียวรอบโลก

ข. แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ได้แก่ กลุ่มนักวิชาชีพวารสารศาสตร์ กลุ่มนักวิชาการถ่ายภาพ และกลุ่มผู้รับสาร ทำการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง โดยเน้นผู้ที่มีประสบการณ์ และยินดีสละเวลาให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลประเภทเอกสารจากแฟ้มจำหน่ายหนังสือ ส่วนข้อมูลประเภทบุคคล ทำโดยการสัมภาษณ์ตามระเบียบวิธีการศึกษา Repertory grid การวิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล The repertory grid คือการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพื่อให้ได้มาซึ่ง “การรับรู้หน่วยประกอบของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว

ที่ดี” ที่มีค่าสหสัมพันธ์กับการรับรู้หน่วยประกอบอื่นๆของภาพ โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าสหสัมพันธ์ตามแนวคิดของ Monaghan และ 2) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อสร้างประเด็นข้อสรุปโดยอ้างอิงพื้นฐานทฤษฎี ที่ใช้ประกอบการศึกษา

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยได้พบว่า หน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว ในการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์สามารถนำแนวคิดเรื่อง เกณฑ์การประเมินคุณค่าภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ที่เสนอโดย Horton (2001) มาเป็นแนวทางในการจัดกลุ่ม โดยจำแนกได้ 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) ภาพปกมีการใช้หลักการจัดองค์ประกอบในเชิงสร้างสรรค์

มิติของการใช้หลักการจัดองค์ประกอบเชิงสร้างสรรค์ เป็นหลักการประเมินคุณค่าโดยอิงแนวคิดทางด้านศิลปะภาพถ่าย ซึ่งโดยทั่วไปภาพถ่ายเชิงสารคดีมีการใช้หลักการจัดองค์ประกอบในเชิงสร้างสรรค์อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามในแง่ของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว ผู้วิจัยได้พบว่าหลักการจัดองค์ประกอบทางศิลปะของภาพปกในการรับรู้ของนักวิชาชีพวารสารศาสตร์ นักวิชาการถ่ายภาพ และผู้รับสาร ประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้

ก. โทนสีสันของภาพสื่ออารมณ์เข้ากับเรื่องราวของเหตุการณ์กิจกรรมการท่องเที่ยว

สีสันถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว สีสันที่ได้รับการกล่าวถึงมากเป็นพิเศษสำหรับภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว เป็นสีสันที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ สีสันของท้องฟ้าที่สดใส สีเขียวของผืนป่า สีเขียวมรกตของน้ำทะเล สีสันของปะการังสีส้มที่ตัดกับสีน้ำเงินของน้ำทะเล ซึ่งจากทฤษฎีจะเห็นได้ว่าสีน้ำเงินกับสีส้มถือเป็นคู่สีตรงข้าม เมื่อนำมาใช้ร่วมกันจะทำให้ภาพมีความโดดเด่นขึ้นในทันที

โทนสีที่สดใสดังกล่าว เสริมบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการท่องเที่ยว อีกทั้งสียังมีอิทธิพลต่ออารมณ์ของภาพดังที่ สักคา คิริพันธ์ (2524) กล่าวว่า สีมียุทธพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อความรู้สึกนึกคิดของคนเราได้ นอกจากนี้สียังช่วยเน้นจุดเด่นให้กับภาพ เช่น สีส้มของปะการังกับสีน้ำเงินของท้องทะเล โดยระหว่างคู่สีดังกล่าวนี้ มีภาพกิจกรรมการดำน้ำ ทำให้สีช่วยเสริมอารมณ์ของเรื่องราวกิจกรรมการท่องเที่ยว ประเด็นดังกล่าวนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Brian Horton (2001) ที่เห็นว่า การจัดองค์ประกอบภาพที่มีโทนของสีสันในภาพสื่ออารมณ์เข้ากับเรื่องราวของเหตุการณ์ เป็นภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ที่ดี

ข. การจับจังหวะของภาพแสดงความเคลื่อนไหวได้อย่างมีชีวิตชีวา

การจับจังหวะภาพความเคลื่อนไหวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นควบคู่กับกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการผจญภัย ภาพปกที่มีความโดดเด่นในหัวข้อนี้คือภาพกิจกรรมพายเรือได้คลื่น และภาพสุนัขที่กำลังลากเลื่อน ภาพเหล่านี้มีกิริยาท่าทางของบุคคล สัตว์ ที่แสดงความต่อเนื่องของเรื่องราวเหตุการณ์ในภาพ ทำให้รู้สึกได้ถึงความเคลื่อนไหวอย่างมีชีวิตชีวาของผู้ที่อยู่ในกิจกรรมท่องเที่ยว

ประเด็นดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Horton (2001) ที่เห็นว่า การจับจังหวะภาพที่น่าสนใจ (Decisive Moment) เป็นองค์ประกอบทางศิลปะที่ดีประการหนึ่งของภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ ทั้งนี้วิธีการสำคัญในการถ่ายภาพดังกล่าวคือเทคนิคการใช้ความเร็วชัตเตอร์สูง ซึ่งในทัศนะของ Barthes (1999) เห็นว่า เทคนิควิธีการของกล้องเป็นความหมายแฝงที่เกิดขึ้นในงานภาพถ่าย

ค. มีการใช้องค์ประกอบเพื่อแสดงทัศนมิติของภาพ (Perspective)

ทัศนมิติของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เป็นภาพที่เน้นความชัดลึกของภาพ มักเป็นการนำเสนอภาพมุมกว้าง เพื่อให้เห็นว่าสถานที่ท่องเที่ยวมีความยิ่งใหญ่ มีพื้นที่กว้างขวาง ภาพที่มีความโดดเด่นขององค์ประกอบประการนี้เช่นภาพที่แสดงความโค้งงอของหาดทราย โดยมีริมชายหาดเป็นทิวแถว ซึ่งสื่อถึงความลึกของภาพได้ดี ภาพในแนวดังกล่าวนี้นำเสนอทัศนมิติโดยใช้องค์ประกอบเรื่องเส้นนำสายตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นโค้งของชายหาด

ต่อประเด็นการใช้องค์ประกอบเรื่องเส้นนี้ ศักดา ศิริพันธุ์ (2524) กล่าวว่าเส้นโค้ง เป็นเส้นที่แสดงถึงความอ่อนช้อย ความนิ่มนวล ร่าเริง และให้ทิศทางเคลื่อนไหวที่ละมุนละไม แนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับการสื่ออารมณ์และความรู้สึกของภาษาภาพซึ่งเน้นความร่าเริง ความสนุกสนานในการท่องเที่ยว นอกจากนี้ Brian Horton (2001) เห็นว่าภาพที่มีการใช้องค์ประกอบเรื่องเส้นเพื่อแสดงทัศนมิติของภาพนั้น เป็นภาพที่มีคุณค่าทางศิลปะ

ง. มีการใช้เทคนิคเน้นรูปทรงของประธานภาพ (Silhouette)

การเน้นรูปทรงของประธานภาพถือเป็นวิธีการสำคัญของงานศิลปะภาพถ่าย โดยเป็นเทคนิคการถ่ายภาพย้อนแสง เพื่อแสดงลักษณะรูปทรงของวัตถุในภาพ ภาพปกนิตยสารที่ใช้เทคนิคการใส่รูปทรงเช่น ภาพคนในบรรยากาศของการชมพระอาทิตย์ตกดิน ซึ่งภาพลักษณะดังกล่าวนี้เป็นการลดทอนรายละเอียดของพื้นผิว ขาดมิติของสีตัน แต่เป็นภาพที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารได้จินตนาการร่วมกับเหตุการณ์ในภาพ

ลักษณะการจัดองค์ประกอบดังกล่าวนี้ Horton (2001) เห็นว่า การใช้เทคนิคเน้นรูปทรงของประธานภาพ (Silhouette) เป็นองค์ประกอบที่ดีประการหนึ่งของภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรวิจิ วีระชิงไชย (2538) ที่กล่าวว่า เส้นและรูปทรงต่างๆ มีความหมายในตัวของมันเอง นอกจากนั้น เมื่อเส้นและรูปทรงอยู่ร่วมกับสี ความหมายของมันจะมีมากและเด่นชัดขึ้น ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับลักษณะของภาพที่เน้นรูปทรงในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์กำลังจะขึ้นหรือตก เพราะเป็นช่วงเวลาที่มียองค์ประกอบเรื่องสีอยู่ร่วมกัน เป็นภาพที่ได้รับความนิยมในการนำเสนอในนิตยสารท่องเที่ยว

2) เนื้อหาของภาพปกก่อให้เกิดพฤติกรรมการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์สำคัญในการนำเสนอเนื้อหาของนิตยสารท่องเที่ยว นอกจากเป็นการให้ข่าวสารสาระข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวแล้ว ยังทำหน้าที่สำคัญกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดพฤติกรรมการท่องเที่ยว ทั้งนี้เพราะการดำรงอยู่ของนิตยสารท่องเที่ยวจะต้องพึ่งพาแหล่งรายได้อื่น ที่สำคัญคือรายได้จากโฆษณา เช่น โรงแรมที่พัก บริษัททัวร์ สายการบิน เป็นต้น ซึ่งผู้ลงโฆษณาเหล่านี้ล้วนต้องการให้ผู้รับสารมีพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งการนำเสนอภาพปกเพื่อจูงใจให้ผู้รับสารเกิดพฤติกรรมท่องเที่ยวนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับหน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวดังนี้

ก. มีการนำเสนอภาพความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม

การนำเสนอภาพความสวยงามโดยรวมของแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ นั้น เพื่อเป็นการสร้างภาพรวมของบรรยากาศของแหล่งท่องเที่ยว เมื่อผู้รับสารเห็นภาพรวมที่สวยงามของแหล่งท่องเที่ยว ก็จะมีแนวโน้มว่าผู้รับสารเปิดรับเนื้อหาภายในของเล่ม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ภาพปกได้ทำหน้าที่นำเสนอภาพรวมของเรื่องราวที่อยู่ในนิตยสาร จากการวิจัยได้พบว่า นิตยสารเกือบทั้งหมดได้ใช้วิธีการนำเสนอความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม จะมียกเว้นแต่กรณีที่แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่เน้นกิจกรรมเฉพาะที่หาดูได้ยาก เช่น กิจกรรมการดูนก จะนำเสนอภาพแบบเน้นรายละเอียดมากกว่าภาพรวม

ต่อประเด็นในการนำเสนอภาพรวมของสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวนี้ ทำให้ผู้รับสารได้เห็นเรื่องราวของสถานที่ท่องเที่ยว และเมื่อพิจารณาพร้อมกับข้อความที่ใช้ประกอบภาพปก ก็จะเข้าใจได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดา ศิริพันธุ์ (2524) ที่กล่าวว่า ภาพถ่ายที่ดีมีคุณค่าทางใจ จะต้องมามีเรื่องราวของภาพที่เมื่อดูแล้วเข้าใจได้ เช่น เรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติ ธรรมชาติเปรียบเสมือนแหล่งและวัตถุแห่งความเบิกบานเปลิดเพลนยินดี ช่วยทำให้จิตใจเป็นสุข อารมณ์เบิกบาน เป็นต้น

ข. มีการใช้คนเป็นองค์ประกอบในการสร้างอารมณ์และเรื่องราวของภาพ

เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ล้วนเป็นสถานที่ที่มีกิจกรรมเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงผจญภัย แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ล้วนมีคนเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องราวนั้นเสมอ ภาพคนอาจปรากฏเป็นส่วนของกิจกรรมการผจญภัยในลักษณะที่เน้นภาพการจับจ้องหะทำทาง เช่นการพายเรือได้คลื่น การพายเรือชมปะการังน้ำตื้น ภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวจึงนิยมใช้ภาพคนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างอารมณ์และเรื่องราวให้กับภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิตยสารท่องเที่ยวที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าภาพคนแต่ละสถานที่นั้นไม่เหมือนกันเลย ภาพคนจึงเป็นเอกลักษณ์ของสถานที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพคนในเครื่องแต่งกายประจำชาตินั้นๆ

การนำเสนอภาพคนเป็นองค์ประกอบในการเล่าเรื่องนั้น ถือเป็นหน่วยประกอบที่ดีประการหนึ่งของภาพถ่ายเชิงสารคดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพสารคดีท่องเที่ยว ทั้งนี้เพราะสารคดีท่องเที่ยวเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนดังที่ สุรเดช วงศ์นินห์ (2538) ได้กล่าวว่า คนแต่ละสถานที่มีความแตกต่างกันสามารถนำมาสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้กับสถานที่นั้นๆ ได้

ค. ภาพที่แสดงถึงการทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

ภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวจำนวนมากไม่น้อยที่นำเสนอแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติโดยได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเองในสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ นั่นคือการต่อยอดประเด็นที่ว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและควรใช้ธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า

ต่อประเด็นดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ สุรเดช วงศ์นินห์ (2538) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้ชมภาพได้เห็นภาพทิวทัศน์ที่สวยงามและมีมนุษย์เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของภาพด้วย มักจะเกิดความรู้สึกอยากที่จะสัมผัสภาพแห่งชาตินั้นด้วยตนเอง หลายๆ คนที่ได้มีโอกาสเดินทางไปสัมผัสธรรมชาติ ณ ที่แห่งนั้น หรือแหล่งอื่นๆ มาแล้วจะรู้สึกใฝ่หาที่จะสัมผัสธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

3) ภาพที่เปิดพื้นที่ว่างเพื่อเอื้ออำนวยต่อการบรรณาธิกรณ

ประเด็นที่สำคัญประการหนึ่งที่นักถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์ที่เพิ่งเข้าสู่งานถ่ายภาพเชิงสารคดีท่องเที่ยว มักหลงลืม คือ การถ่ายภาพปกจำเป็นต้องมีการเปิดพื้นที่สำหรับการบรรณาธิกรณภาพ ดังนั้นหน่วยประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวประการหนึ่งคือการเปิดพื้นที่ของภาพเพื่อให้ง่ายต่อการแทรกหรือนำเสนอข้อความประกอบภาพ รวมทั้งการมีพื้นที่ว่างส่วนบนสำหรับหัวนิตยสาร

ลักษณะของภาพที่เอื้ออำนวยต่อการบรรณาธิกรณดังกล่าว มักเป็นภาพที่ใช้หลักกฎสามส่วนมาเป็นหลักการจัดองค์ประกอบของภาพ ภาพที่มีพื้นที่ของท้องฟ้าหรือท้องทะเล รวมทั้งภาพที่ไม่มีองค์ประกอบที่รกรุงรัง ซึ่งจะก่อให้เกิดการรบกวนข้อความหรือตัวอักษรที่นำมาประกอบหน้าปกได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนการถ่ายภาพเชิงสารคดี

ในด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาที่จะต้องฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพสารคดีท่องเที่ยว นักศึกษาควรนำผลการศึกษานี้ไปประกอบที่ดีของภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวไปใช้เพื่อการพัฒนาแนวความคิดและทักษะการถ่ายภาพเพื่อขึ้นปกนิตยสาร ทั้งนี้เพื่อให้ผลงานที่ได้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับสารได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ในการวิจัยครั้งนี้จำกัดเพียงภาพปกนิตยสารท่องเที่ยวเท่านั้น ผู้สนใจอาจนำภาพประกอบสารคดีท่องเที่ยวมาวบรวมศึกษากับภาพปก เพื่อนำผลที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับการถ่ายภาพเชิงสารคดีท่องเที่ยว
2. ภาพปกนิตยสารแต่ละประเภทอาจมีความแตกต่างกันในเรื่องของการรับรู้หน่วยประกอบของภาพปกที่ดี ผู้ที่สนใจอาจทำการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างนิตยสารประเภทต่างๆ ทั้งนี้เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการของการถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์
3. หน่วยประกอบของภาพถ่ายเชิงสารคดีที่สำคัญประการหนึ่ง คือ หน่วยประกอบด้านจริยธรรม ดังนั้นมีการศึกษาด้านจริยธรรมในการนำเสนอภาพถ่ายเชิงสารคดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความถูกต้องเป็นจริงของงานภาพถ่ายเชิงสารคดี

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ ทองเลิศ. “การผสมผสานรูปแบบการสื่อความหมายและจินตสภาวะของผู้รับสารเป้าหมายที่มีต่องานภาพถ่ายกับลายลักษณ์อักษร”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรมดุสิตบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- กฤษณ์ ทองเลิศ, พรหมพงษ์ แก้วดวงเด่น, และอนุสรณ์ ศรีแก้ว. *เกณฑ์การประเมินคุณค่าผลงานภาพถ่ายเชิงวารสารศาสตร์ของนักศึกษาในมุมมองของผู้เรียนการถ่ายภาพเชิงวารสารศาสตร์*. คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 2547.
- พรหมพงษ์ แก้วดวงเด่น. “หน่วยประกอบของภาพข่าวที่หาต่อการรับรู้ของผู้รับสาร”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรมบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2546.
- วรุฒิ วีระชิงไชย. *ทฤษฎีถ่ายภาพ*. นนทบุรี : PHOTO & LIFE, 2538.
- ศักดิ์ศิริพันธ์. *เทคนิคและศิลปะการถ่ายภาพ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุรเดช วงศ์สินหล่ง. *ศิลปะแห่งการถ่ายภาพธรรมชาติ*. กรุงเทพมหานคร : PHOTO & LIFE, 2538.
- Banister, P., Burman, E., Parker, I., Taylor, M. and Tindall, C. *Qualitative methods in psychology*. Buckingham : Open university Press, 1994.
- Horton, Brian. *Guide to photojournalism*. New York: McGraw-Hill, 2001.
- Monaghan, Robert. R. “Repertory grid: Application to Ascertaining Viewer Needs” *Education Broadcasting Review*. 1 (February 1972) : 38-47.

การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพในตัวละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์กับ

แก่นจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็ก

VISUAL SYMBOLIC COMMUNICATION IN TELEVISION FOLK TALE CHARACTERS AND FANTASY THEMES OF CHILD VIEWERS

สิริภพ แก้วไกรสิน¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงที่มาของจินตนาการและวิธีการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตัวละครมนุษย์ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ และเพื่อให้ทราบถึงแก่นจินตนาการในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ในการรับรู้ของผู้ชมที่เป็นเด็ก โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการดูเข้าเชิงสัญลักษณ์และแนวทางการศึกษาแก่นจินตนาการ แนวคิดเรื่องสัมผัสพันธบท และแนวทางการศึกษาโดยการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตัวบทละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ 3 เรื่อง คือเรื่อง เทพสามฤดู โกมินทร์ และสิงห์ไกรภพ ซึ่งออกอากาศในช่วงปี 2546-2548 และการสัมภาษณ์แบบกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวน 4 กลุ่มเพื่อศึกษาแก่นของจินตนาการในการรับรู้ของเด็ก

ผลจากการวิจัยพบว่าวิธีการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตัวละครมนุษย์ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์มีวิธีการที่สำคัญได้แก่ 1) การนำเสนอด้วยภาพที่มีลักษณะภาพตามแบบแผนของจิตรกรรมไทยแนวประเพณี 2) การสื่อความหมายแฝงจากภาษาภาพโทรทัศน์ 3) การสร้างบริบทเพื่อกำกับความหมายอันเป็นเอกลักษณ์ของตัวละคร 4) การสร้างสัมผัสพันธบท 5) การประยุกต์ใช้รหัสภาพการ์ตูน ในแง่ของที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์ในการรับรู้ของเด็กประกอบด้วย 1) งานจิตรกรรมและงานประติมากรรมในศาสนสถาน 2) งานวรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน 3) งานสื่อสารมวลชน และ 4) กระบวนการจัดเกลาทางสังคมจากครอบครัวและโรงเรียน สำหรับแก่นจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็กที่มีต่อละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ประกอบด้วย 1) แก่นจินตนาการที่เน้นความถูกต้องเป็นจริง 2) แก่นจินตนาการที่เน้นค่านิยมทางสังคม 3) แก่นจินตนาการที่เน้นประโยชน์ทั้งส่วนบุคคลและทางสังคม

คำสำคัญ: ละครจักร ๆ วงศ์ ๆ, การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพ, แก่นจินตนาการ

Abstract

The objectives of this research are to examine fantasy sources and the methods of communication through visual symbols in relation to inhuman characters in television folk tale drama in an attempt to understand

¹ นักศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

fantasy themes of television folk tale drama as perceived by child viewers. The conceptual framework for this study includes Symbolic Convergence Theory and Fantasy theme, concepts relating to intertextuality and group interview. Basically, this is a qualitative research using textual analyses of three television folk tale dramas, namely, Thep Sam Rudoo, Komin and Singha Kraipob aired during 2003 – 2005 in addition to group interviews of four sample groups of primary school students in order to study fantasy themes as perceived by child viewers.

The findings of the research are as follows. The methods of communication through visual symbols that are unique of inhuman characters in television folk tale drama are: 1) visual presentation by making reference to traditional Thai mural painting, 2) connotative meanings derived from visual icon specific to the television medium, 3) the use of context to govern meanings which are unique for specific characters, 4) the use of intertextuality and 5) the application of cartoon codes. The fantasy sources that relate to inhuman characters as perceived by child viewers are: 1) mural painting and sculpture in religious places, 2) literary work for children and youth, 3) mass media and 4) socialization process within the family and school. The fantasy themes of child viewers towards folk tale drama are 1) fantasy themes emphasizing fact and reality, 2) fantasy themes emphasizing social values and 3) fantasy themes emphasizing individual and social interests.

KEYWORDS: FOLK TALE, VISUAL SYMBOLIC COMMUNICATION, FANTASY THEMES

ที่มาและความสำคัญ

จินตนาการทำให้มนุษย์รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในแง่การดำรงชีวิตของโลกทางวัตถุและการตอบสนองความต้องการทางจิตใจ Robert Bales (อ้างถึงใน Larson Charles U., 1989: 271) ได้กล่าว จินตนาการมีความผูกพันกับระบบความเชื่อตลอดจนถึงพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์ที่มีต่อเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติรอบตัว นับแต่สมัยโบราณมนุษย์ได้สร้างสรรค์ศิลปวิทยาการอย่างต่อเนื่องและมีความหลากหลาย ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่ามนุษย์มีจินตนาการหลากหลายรูปแบบและส่งผลต่องานสร้างสรรค์ของมนุษย์ในแต่ละกลุ่มให้มีความแตกต่างกัน

แม้จินตนาการของมนุษย์จะมีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่แก่นจินตนาการของมนุษย์มีความคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้เพราะการถ่ายทอดจินตนาการให้กับสมาชิกในแต่ละกลุ่มสังคม ต้องใช้ระบบสัญลักษณ์ร่วมกันดังที่ Bormann (อ้างถึง Larson Charles U., 1989:274-276) ได้กล่าวถึงแนวทางการศึกษาแก่นจินตนาการว่า จินตนาการของบุคคลในสังคมที่มีร่วมกัน เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดแก่นจินตนาการทางสังคมได้ โดยผ่านการใช้ระบบสัญลักษณ์ร่วมกันซึ่งจะทำให้เกิดเป็นความเป็นจริงทางสังคม ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่บุคคลใช้ระบบสัญลักษณ์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งเป็นที่มาของการเกิดระบบความเชื่อทางสังคม นอกจากนี้ Bormann ยังเสนอว่ามนุษย์มีจินตนาการเกี่ยวกับความเป็นจริงต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ แต่ไม่ว่าจินตนาการจะปรากฏในรูปแบบใดก็ตาม จินตนาการของแต่ละบุคคลนั้นจะนำมาสู่พฤติกรรมแสดงออกของมนุษย์ รวมทั้งจินตนาการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้

จากแนวคิดของ Bormann ได้รับการพัฒนามาสู่แนวทางการศึกษาการวิเคราะห์แก่นจินตนาการ (Fantasy theme) ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าความเข้าใจแก่นจินตนาการของคนในสังคมส่งผลต่อแบบแผนทางวัฒนธรรมของสังคม

ตลอดจนถึงแรงงูใจในการแสดงออกด้านพฤติกรรมของบุคคลในสังคม การวิเคราะห์แก่นจินตนาการในทัศนะของ Bormann สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องราวที่เกี่ยวกับจินตนาการในงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่ปรากฏในสังคม เช่น นิทาน วรรณกรรม งานโฆษณา นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ถึงบุคลิกลักษณะอันเป็นอุปนิสัยของตัวดำเนินเรื่อง วิธีการแต่งแต้มสีสันจินตนาการหรือการเล่าเรื่อง รวมทั้งวิธีการที่สมาชิกกลุ่มตีความเนื้อหาสาระที่สื่อนำเสนอ ซึ่งแนวทางการศึกษาดังกล่าวจะทำให้เราเข้าใจถึงแก่นจินตนาการของคนในสังคมได้

ละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ นับเป็นเนื้อหาทางสื่อมวลชนประเภทหนึ่งที่มีความผูกพันกับสังคมไทย มาช้านาน ศิราพร จิตะฐาน ณ ถลาง (2539 : 197-226) กล่าวว่าละครจักร ๆ วงศ์ ๆ เป็นสื่อที่ตอกย้ำเนื้อหาเกี่ยวกับระบบความเชื่อและจินตนาการของสังคมไทยที่เกี่ยวข้องกับอำนาจเหนือธรรมชาติ รูปแบบและเนื้อหาของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ มีการนำเสนอตัวละครตามแบบจารีตดั้งเดิม เช่น กษัตริย์ เจ้าชาย เจ้าหญิง ยักษ์ ผี เทพ เทวดา จนถึงปัจจุบันผู้สร้างสรรค์ละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ได้มีการพัฒนาสร้างสรรค์ตัวละครขึ้นอย่างหลากหลายกว่าสมัยก่อน ในบรรดาตัวละครต่าง ๆ ตัวละครประเภทมนุษย์ได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นอย่างมากมาย เช่น เทพ ภูต ผี ปีศาจ พญามาร และสัตว์ประหลาดต่างๆ มีความผูกพันกับคติความเชื่อในเรื่องไตรภูมิและความเชื่อทางศาสนา ตลอดจนวรรณกรรมพื้นบ้านซึ่งมักสอดแทรกความเชื่อเกี่ยวกับเทวดา ผีศาจ และตัวละครมนุษย์ต่างๆ และมักหลีกเลี่ยงไม่พ้นจากความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรมทางศาสนา

ในการวิเคราะห์แก่นจินตนาการที่เกี่ยวกับระบบความเชื่อของคนในสังคมไทย ผู้วิจัยเห็นคล้อยตามทัศนะของ Borman ที่ให้ความสนใจต่องานสร้างสรรค์ต่าง ๆ ในสังคม โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับเนื้อหาของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทั้งนี้เพราะเนื้อหาของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ สามารถเป็นตัวสะท้อนถึงแก่นจินตนาการของคนในสังคมได้ อันเนื่องจากการนำเสนอละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ใช้การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ที่สมาชิกในสังคมเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ความเข้าใจที่มีต่อแก่นจินตนาการ จะทำให้เราเข้าใจถึงพฤติกรรมที่เป็นผลสืบเนื่องจากระบบความเชื่อตลอดจนถึงแนวโน้มของพฤติกรรมของคนในสังคมได้ ทั้งนี้เพราะจินตนาการ ความเชื่อและพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน

ละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่สำคัญประการหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงรากเหง้าของจินตนาการและความเชื่อของคนในสังคมไทยได้เป็น โดยเฉพาะความเชื่อและจินตนาการเกี่ยวกับอำนาจเหนือธรรมชาติที่มีที่มาจากคำสอนทางพุทธศาสนา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา ซึ่งที่มาของตัวละครต่าง ๆ ของเรื่องจะทำให้เราเข้าใจได้ถึงที่มาของความเชื่อและจินตนาการที่เป็นรากฐานของสังคม นอกจากนี้ประเด็นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ช่วงเวลาการออกอากาศของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์จะเป็นช่วงเวลาเช้าที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กและเด็กซึ่งอยู่ในวัยที่กำลังได้รับการหล่อหลอมระบบจินตนาการและความเชื่อ ซึ่งจินตนาการของเด็ก และเด็กน่าจะมีผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อเป็นการปลูกฝังให้กับเด็กเหล่านั้นได้รับการปลูกฝังในเรื่องของการ “ทำความดี ละเว้นความชั่ว” และได้มีโอกาสสัมผัสกับ วิถีชีวิตและแบบแผนความเป็นของสังคมในสมัยบรรพบุรุษ นอกเหนือจากการได้รับความรู้ จินตนาการ และตัวละครต่าง ๆ ในวรรณกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับที่มาของจินตนาการของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ แก่นจินตนาการที่เด็กผู้รับสารได้รับจากรายการละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ รวมทั้งวิธีการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่ใช้ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ

ปัญหานาวิจัย

1. การสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตัวละครมนุษย์ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ มีลักษณะอย่างไร
2. ที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ในการรับรู้ของเด็กที่มีมาจากแหล่งใดบ้าง
3. แก่นจินตนาการในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ในการรับรู้ของผู้ชมที่เป็นเด็ก มีอะไรบ้าง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องนี้ ได้ใช้กลุ่มแนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้เพื่อเป็นแนวทางในการเข้าสู่ปัญหานาวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อของคนไทย
2. ทฤษฎีสัญลักษณ์ (Symbol theory)
3. ทฤษฎีการคู่เข้าเชิงสัญลักษณ์และแนวทางการศึกษาแก่นจินตนาการ (Symbolic Convergence Theory and Fantasy Theme)
4. แนวคิดเรื่องสัมพันธ์ (Intertextuality)
5. แนวทางการศึกษาโดยการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus Group Interview)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตัวบทละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ 3 เรื่อง คือเรื่อง เทพสามฤดู โกมินทร์ และสิงห์ไกรภพ ซึ่งออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 ในช่วงปี 2546-2548 ซึ่งการวิเคราะห์ตัวบทเพื่อให้เข้าใจถึงการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตัวละครมนุษย์ นอกจากนี้ยังใช้การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus Group Interview) นักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มนักเรียนโรงเรียนวัดจุฬามณี อำเภอบ้านนา จังหวัดสมุทรสงคราม 2 กลุ่ม และกลุ่มนักเรียนโรงเรียน คลองเตยวิทยาคม กรุงเทพมหานคร 2 กลุ่ม ทั้งนี้เพื่อศึกษาที่มาของจินตนาการและแก่นของจินตนาการในการรับรู้ของเด็กที่มีต่อละครจักร ๆ วงศ์ ๆ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์วิธีการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตัวละครมนุษย์ในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้พบว่าวิธีการสื่อสารโดยใช้สัญลักษณ์ภาพของตัวละครมนุษย์มีวิธีการที่สำคัญดังต่อไปนี้

ก) การนำเสนอด้วยภาพที่มีลักษณะภาพตามแบบแผนของจิตรกรรมไทยแนวประเพณี มีพัฒนามาจากรากฐานของคติความเชื่อที่เกี่ยวเนื่องกับวรรณกรรมทางพุทธศาสนา เช่น ทศชาติชาดก ไตรภูมิภคินิเทศ พุทธประวัติ ซึ่งตัวละครในชาดกต่าง ๆ นั้น มักมีตัวละครประเภทมนุษย์ร่วมอยู่ด้วยเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทพ เทวดา ยักษ์ และสัตว์หิมพานต์ โดยละครแต่ละตัวได้รับการถ่ายทอดเรื่องราวปรากฏในงานจิตรกรรมไทยแนวประเพณีมาแต่ครั้งโบราณกาล ซึ่งการนำเสนอภาพตามแบบแผนของจิตรกรรมไทยแนวประเพณีมีลักษณะสำคัญคือ มีลักษณะศิลปะแบบอุดมคติและมีได้คำนึงถึงความเป็นจริงทางทัศนียภาพ มีการตัดทอนส่วนรายละเอียดขององค์ประกอบบางอย่าง

ในภาพออกไป เช่นในการเขียนภาพเทพ กษัตริย์ จะไม่นำเสนอในส่วนที่เป็นรายละเอียดของลักษณะกล้ามเนื้อ หากแต่เป็นการนำเสนอตามแบบนาฏลักษณะ ซึ่งเมื่อนำมาใช้กับการเล่าเรื่องในละครจักร ๆ วงศ์ ๆ จะพบว่า ภาพ กษัตริย์ เจ้าชาย เจ้าหญิง ยังคงมีการแต่งตัวตามแบบนาฏกรรม แม้ว่าจะเป็นเรื่องราวในขณะที่เดินทางในป่า หรือ ตัวอย่างในงานจิตรกรรมไทยแนวประเพณีเขียนภาพศิริประภาภักดิ์ตัวละครประเภทเทพ เทวดา ในขณะที่ภาษา ภาพทางโทรทัศน์ใช้เทคนิคพิเศษในการสร้างมิติให้กับตัวละครเทพชั้นสูง ซึ่งลักษณะดังกล่าวในแง่ของความหมาย ทางการสื่อสารและวิธีการสื่อสาร มีความเหมือนกับภาพตามแบบแผนของจิตรกรรมไทยแนวประเพณี แต่ต่างกัน ตรงที่เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเท่านั้น

ข) การสื่อความหมายแฝงจากภาษาภาพโทรทัศน์ ภาษาภาพโทรทัศน์ถือเป็นสารที่มีความหมายแฝง ซึ่งสามารถสื่อสารในเชิงสัญลักษณ์ได้เช่นเดียวกับภาษาภาพต่าง ๆ ภาษาภาพโทรทัศน์ยังสามารถบ่งชี้ลักษณะ เอกลักษณะเฉพาะตัวของตัวละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ได้แก่ 1) มุมกล้อง ซึ่งมีการใช้กล้องมุมต่ำในการนำเสนอภาพผู้ที่มีอำนาจ ซึ่งสื่อถึงความหมายแฝงถึงความยิ่งใหญ่ นิยมใช้กับภาพเทพเทวดาชั้นสูง เช่น พระอินทร์ กษัตริย์ จอมอสูร เป็นต้น 2) ความหมายแฝงจากสี เช่น สีประภาสีเขียว สื่อความหมายโดยอิงมาขาคติเรื่องพระอินทร์มีเรือนร่างสีเขียว หรืออาณาจักรสวรรค์ใช้สีทองซึ่งสื่อถึงความรุ่งเรืองและความสูงส่ง 3) ความหมายแฝงจากการใช้เสียง สะท้อนของเทพชั้นสูง สื่อความหมายถึงความมีอำนาจเหนือเทพเทวดาทั่วไป 4) ความหมายแฝงจากเทคนิคพิเศษ เช่นการแปลงร่าง การเคลื่อนที่ของเทพชั้นสูง

ค) การสร้างบริบทเพื่อกำกับความหมายอันเป็นเอกลักษณ์ของตัวละคร ภาษาภาพมีลักษณะของความ หลากหลาย (Polysemic) หมายความว่า ความหมายของภาษาภาพจะถูกกำหนดโดยบริบทหรือองค์ประกอบ แวดล้อมต่าง ๆ ของภาพ ในกรณีของละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ก็เช่นกัน ภาพของเทพและตัวละครต่าง ๆ จะ ถูกกำหนดความหมายจากบริบทอย่างน้อย 3 ประการได้แก่ 1) บริบทด้านเวลา 2) บริบทด้านสถานที่ และ 3) สิ่งที่ใช้ ประกอบฉากตามท้องเรื่อง

ในกรณีของบริบทด้านเวลานั้น ละครที่มีความโดดเด่นที่สุดคือเรื่องเทพสามฤดู กล่าวคือ ฤดูกาลจะเป็น ตัวกำหนดรูปลักษณะภายนอกของเทพแต่ละองค์ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับวิถีชีวิตไทยที่ฤดูกาลเป็นตัวกำหนด รูปแบบหรือแบบแผนในการดำเนินชีวิต ตลอดจนถึงพิธีกรรมสำคัญและการละเล่นต่าง ๆ

ในส่วนของบริบทด้านสถานที่ ละครที่มีความโดดเด่นคือ โกมินทร์ ซึ่งนำเสนอปลความขัดแย้งระหว่าง มนุษย์กับนาคอันเกิดจากการข้ามขอบเขตพื้นที่อันเป็นถิ่นที่อยู่ของคน นอกจากนี้สถานที่ยังเป็นตัวบ่งบอกสถานภาพ ของตัวละคร เช่น สวรรค์ชั้นดาวดึงส์เป็นที่อยู่ของพระอินทร์ ป่าหิมพานต์เป็นที่อยู่ของยักษ์และนาค ขมโลกเป็นที่ ชดใช้กรรมของคนบาป เป็นต้น

นอกจากนี้สิ่งของที่ใช้ประกอบฉากยังเป็นบริบทสำคัญในการกำหนดความหมายเกี่ยวกับสถานภาพของ ตัวละครเช่น ทิพยอาสน์ใต้ต้นปาริชาติเป็นตัวบ่งชี้ว่าตัวละครนั้นคือพระอินทร์ หรือในกรณีของอาวุธที่ตัวละครใช้ เป็นสิ่งที่บ่งชี้ได้ว่าตัวละครผู้นั้นคือใคร เช่น มณีเมขลาใช้ลูกแก้วเป็นอาวุธ พระราหูใช้กระบอง ฤาษีใช้ไม้เท้า คนธรรพ์ใช้พระขรรค์ เป็นต้น

ง) การสร้างสัมพันธบท สัมพันธบทเป็นวิธีการเชื่อมโยงเรื่องราวและการอ้างอิงถึงกันกับงานการสื่อสาร ที่มีมาก่อนทั้งนี้ตัวละครและเนื้อเรื่องของตัวละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับงานการ สื่อสารอื่น ๆ ในสังคมไทยเช่น วรรณกรรมไตรภูมิถา พุทธประวัติ ทศชาติชาดก งานภาพจิตรกรรมฝาผนังตามวัดวา

อารามต่าง ๆ ซึ่งระดับของการสร้างสัมพันธ์ทั้งการประยุกต์วรรณกรรมที่แตกต่างกันมาร่วมสร้างเป็นบุคลิกใหม่ของแต่ละคร เช่น องค์อิศราในละครเรื่องเทพสามฤดูซึ่งเกิดจากคติความเชื่อเรื่องพระอินทร์ในไตรภูมิอภินิหารผสมผสานกับคติความเชื่อเรื่องพระอิศวรในศาสนาฮินดู ตัวละครบางตัวอาจสร้างสัมพันธ์ด้วยการอิงชื่อและเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาสร้างบุคลิกใหม่ของแต่ละคร เช่น มณีเมขลาในละครเรื่องเทพสามฤดูซึ่งสร้างสัมพันธ์กับนิทานพื้นบ้านเรื่องเมขลากับรามสูรและทศชาติชาดกตอนพระมหาชนกที่มีนางมณีเมขลาเหาะมาช่วยพระมหาชนกในขณะที่ว่ายน้ำอยู่กลางทะเล เป็นต้น

จ) การประยุกต์ใช้รหัสภาพการ์ตูน รหัสการ์ตูนถือเป็นรหัสที่เชื่อมโยงระหว่างส่วนที่เป็นจริงเป็นจังกับส่วนที่จินตนาการขึ้น โดยใช้วิธีการสร้างสรรค์งานที่หักเหจากกรอบความเป็นจริง อาจมีการลดทอนรายละเอียดขององค์ประกอบทางสรีระที่ซับซ้อนลงเหลือเพียงโครงสร้างทางร่างกาย การใช้รหัสการ์ตูนดังกล่าวนี้จะใช้ภาพกราฟฟิกเป็นตัวสื่อความหมาย นิยมใช้กับตัวละครที่ไม่มีโครงสร้างทางสรีระเหมือนสิ่งมีชีวิตในโลกความเป็นจริงหรือตัวละครที่เป็นสัตว์ที่ไม่สามารถนำมาเข้าฉากได้ เช่น ภาพจอมอสูรในละครเรื่องเทพสามฤดู เป็นภาพกราฟฟิกที่ได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นจากจินตนาการ มีโครงร่างเหมือนมนุษย์ แต่มีผิวกายเหมือนสัตว์ มีฟันและเขี้ยวใหญ่เหมือนปากโคโยตี้ประเภทกินเนื้อ ซึ่งเป็นแบบแผนของการผสมผสานสร้างสรรค์ตัวการ์ตูนประเภทสัตว์ประหลาดต่าง ๆ รหัสภาพการ์ตูนเป็นรหัสการสื่อสารที่ไม่อิงกับโลกความเป็นจริง

2. ผลการวิเคราะห์ที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์ในการรับรู้ของเด็ก ผู้วิจัยพบว่าแหล่งที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์ในการรับรู้ของเด็กนั้น ได้แก่

ก) งานจิตรกรรมและงานประติมากรรมในศาสนสถาน ถือเป็นประสบการณ์ทางการเห็นภาพ (Visual Experience) ที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงจินตนาการของเด็กเข้ากับละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทั้งนี้เด็กได้มีโอกาสในการเห็นงานจิตรกรรมและงานประติมากรรมในศาสนสถานต่าง ๆ ทั้งในชุมชนของตนเองและการที่ได้มีโอกาสไปทัศนศึกษาในที่ต่าง ๆ เช่น วัดพระศรีรัตนศาสดาราม หรือแม้กระทั่งปราสาทหินเขาพนมรุ้งที่มีประติมากรรมรูปนาค เป็นต้น

ข) งานวรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน วรรณกรรมเป็นสิ่งที่มีส่วนในการเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็กและเยาวชนได้เป็นอย่างดี จากการสัมภาษณ์เด็กได้พบว่า งานวรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชนที่เป็นแหล่งที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครประเภทมนุษย์ของนักเรียนได้แก่ หนังสือลายไทย หนังสือรามเกียรติ์ หนังสือเรียนภาษาไทย และหนังสือการ์ตูน

ค) งานสื่อสารมวลชน ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า งานสื่อสารมวลชนที่เป็นแหล่งที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์ของนักเรียนได้แก่ ภาพยนตร์เรื่อง 15 ค่ำเดือน 11 กำกับโดยจิระ มะลิกุล ซึ่งมีประเด็นเกี่ยวข้องกับพญานาค นอกจากนี้ยังมีการรายงานข่าวประจำวัน ซึ่งเป็นการรายงานข่าวเกี่ยวกับงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค สำหรับที่มาของจินตนาการที่เป็นรายการโทรทัศน์ได้แก่ รายการชั่วโมงพิศวง รายการละครหมอฟีชีเบอร์ สถานีวิทยุและโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 และละครเรื่องบุญดีผีคุ้มทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ช่อง 9 อ.ส.ม.ท.

ง) กระบวนการจัดเทศกาลทางสังคมจากครอบครัวและโรงเรียน กระบวนการจัดเทศกาลทางสังคมที่มีผลต่อที่มาของจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็ก เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสถาบันครอบครัวและโรงเรียน ซึ่งวิธีการสำคัญที่ผู้ปกครองหรือครูนำมาใช้ในการสั่งสอนเด็กคือการสร้างมโนภาพในเรื่องผลของการทำความดีและความชั่วหรือ

ความประพฤติที่เด็กพึงกระทำ เช่น หากทำความดีจะได้ขึ้นสวรรค์ซึ่งเป็นสถานที่ที่สวยงาม แต่หากทำความชั่วจะต้องตกนรกซึ่งเป็นสถานที่ที่มีแต่ความน่ากลัว โหดร้ายและทรมาน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ถึงคติความเชื่อและที่มาของจินตนาการเกี่ยวกับตัวละครมนุษย์นั้น พบว่าต่างมีเบื้องหลังแนวคิดจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาทั้งสิ้น ได้แก่ ไตรภูมิภค ทศชาติชาดกและพุทธประวัติ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ได้รับการยืนยันจากเสกศักดิ์ วรสิทธิ์ (สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2548) ซึ่งเป็นผู้กำกับละครทั้ง 3 เรื่องโดยได้กล่าวว่า ตำนานหรือเนื้อหาในเรื่องไตรภูมิพระร่วงนั้น เป็นประเด็นหลักที่สำคัญต่อการศึกษาเพื่อนำมาผลิตเป็นละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทั้งนี้เพราะไตรภูมิพระร่วงเป็นวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาที่มีอิทธิพลต่อวรรณกรรมพื้นบ้านของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโลกสวรรค์ โลกมนุษย์ และนรกภูมิ

3. ผลการวิเคราะห์แก่นจินตนาการของผู้ชมที่เป็นเด็กที่มีต่อการชมละครจักร ๆ วงศ์ ๆ ทางโทรทัศน์ พบว่าแก่นจินตนาการจำนวน 20 ประเด็น สามารถนำมาจัดกลุ่มได้เป็น 3 ลักษณะตามแนวคิดเรื่อง อุปมาสามกรอบ ได้แก่

ก) แก่นจินตนาการที่เป็นการอุปมาที่เน้นความถูกต้องประกอบด้วยความเป็นจริงทางสังคมที่เด็กเชื่อว่าอำนาจเหนือธรรมชาติเป็นสิ่งที่อยู่จริง เชื่อว่าอมนุษย์ ซึ่งได้แก่ เทพ เทวดา นางฟ้า พญานาค ยักษ์ ผี ตลอดจนมิด้านสถานที่ซึ่งได้แก่ สวรรค์ โลกบาดาล ยมโลก ล้วนเป็นสิ่งที่อยู่จริงทั้งสิ้น

ข) แก่นจินตนาการของเด็กที่เป็นการอุปมาเชิงสังคมได้แก่ หลักคุณธรรมเรื่องความเสียสละ ความซื่อสัตย์ ความกล้าหาญ ความสามัคคี ความรับผิดชอบ การอุปมาพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติว่าเป็นมาร และความเชื่อว่าสังคมเป็นตัวหล่อหลอมพฤติกรรมของตัวบุคคล นั่นคือบุคคลพึงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

ค) แก่นจินตนาการที่เป็นการอุปมาเชิงประโยชน์ประโยชน์ประกอบด้วย แก่นจินตนาการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ การพักผ่อน การได้ความรู้เสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการใช้ประโยชน์ทางสังคม ได้แก่ แบบอย่างคุณธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การเป็นสื่อกลางของการเชื่อมความสัมพันธ์ในครอบครัว และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

เอกสารอ้างอิง

พลูหลวง. เทวโลก. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2538.

เพ็ญศรี ด้ก. คติความเชื่อ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

มณี พะยอมยงค์. วัฒนธรรมพื้นบ้านคติความเชื่อ. เสาวลักษณ์ อนันตสานต์, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530

ศิริพร จิตะฐาน ณ ถลาง. ในท้องถิ่น มินิทาน และการละเล่น. กรุงเทพมหานคร: มติชน, 2539.

ศิลปากร,กรม. จิตรกรรมไทยประเพณี. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป, 2534.

สนธิ์วรรณ อินทลธิ. อภิธานศัพท์จิตรกรรมไทยเนื่องในพระพุทธศาสนา. กรุงเทพมหานคร: สภาการศึกษาหมามกุฏราชวิทยาลัย, 2536

เสกศักดิ์ วรสิทธิ์. ผู้กำกับรายการละคร,สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2548.

อรรถวน ปัตนธน์โอวาท . วาทีพาทย์ตะวันตก. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

Larson Charles U. *Persuasion reception and responsibility*. Belmont, California :Wadsworth Publishing Company, 1989.

McQuail, Denis. *McQuail's mass communication theory*. London: Sage, 2000.

Nick Lacey. *Image and Representation Key Concepts in Media Studies*. London: Macmillan Press, 1998.

Norbert Elias. *Symbol theory*. London : Sage Publications, 1991.

Susanne K. Langer. *Philosophy in a new key*. Cambridge : Harvard University Press, 1971.

การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก

SOCIAL MOBILITY OF THE MEMBERS OF PARLIAMENT

IN PITSANULOK PROVINCE

ณรงค์กร ขวาลสันตติ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติพื้นฐานทางครอบครัว ความมุ่งหวังในการเลื่อนชั้นทางสังคม และกระบวนการ พัฒนาตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ประชากรที่ศึกษา คือ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ในการเลือกตั้งทั่วไปปี พ.ศ. 2548 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานทางครอบครัวที่อยู่ในวงการเมือง อาชีพเดิม ได้แก่ รับราชการ นักธุรกิจ และนักการเมืองท้องถิ่น ไม่เคยได้รับการปลูกฝังเรื่องการเมืองจากบิดามารดา บุคคลที่ส่งเสริมให้สนใจที่จะเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และผู้นำท้องถิ่น มีความมุ่งหวังในการเลื่อนชั้นทางสังคมที่จะเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรระดับมาก โดยมีความคิดเห็นว่า ต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของประเทศชาติ มีความสนใจเรื่องการเมืองการปกครอง ต้องการเป็นที่ยอมรับจากสังคมในวงกว้างกว่าเดิม วิธีการสร้างสัมพันธกับประชาชน คือ พบปะกับประชาชน ไปร่วมงานต่างๆ เช่น งานเทศกาล งานบวช งานแต่งงาน และงานศพ ขั้นตอนในการหาเสียง ได้แก่ ลงพื้นที่แนะนำตัว ทำสื่อโฆษณาหลายรูปแบบ จัดปราศรัย หาแกนนำในหมู่บ้าน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ ได้แก่ การปล่อยข่าวลือของผู้ไม่หวังดี การแทรกแซงจากเจ้าหน้าที่ ภัยธรรมชาติที่ทำลายแผ่นป้ายโฆษณา การวางแผนและเตรียมการสำหรับตำแหน่งที่สูงขึ้น ได้แก่ สำรวจความสามารถของตนเอง ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม สร้างบทบาทให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนและสื่อมวลชน และมีความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบต่องานที่ทำ

คำสำคัญ: การเลื่อนชั้นทางสังคม, สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก

Abstract

This research was the qualitative research. The purposes were to study family background, the desires of social mobility and the self development processes of the members of parliaments' Pitsanulok province. The population was the members of parliament in Pitsanulok province in the 2548 B.E. general election. The instruments used for survey research were interview form and informal interviewing.

The study found that: most parliament members in Pitsanulok province did not have political family backgrounds. In the old careers, e.g. a government servant, businessman and local politician, the parents never

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

rendered the political education to them. The interested people who supported them to become parliament members were family, friends and local leaders. The members of parliament had purposes of social mobility at a high level, the opinions needed to participate to solve the country's problems, interest in politics and expectations of a very high economic profitable return. Methods of making relationships with people were meetings and participation in social functions such as a festival, going into the priesthood, weddings and cremations. The steps to election promotion were introducing themselves to the locals, making several advertisements, making speeches and finding the leaders in the villages. The problems were rumors spread by people, intervention from officials and disasters destroying the advertisements. The plans and preparations for high level positions were personal abilities in researching, studying, making roles for people and having determination and responsibilities in jobs.

KEY WORD: SOCIAL MOBILITY, MEMBER OF PARLIAMENTS' PITSANULOK PROVINCE

1. บทนำ

ปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน คือ สังคมทุกสังคมมีการจำแนกชนชั้น บ้างจำแนกในระดับที่ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ไม่สามารถเลื่อนชั้นได้ เว้นเสียแต่เลื่อนหรือเปลี่ยนในระนาบเดียวกัน เช่น ประเทศอินเดีย มีหลายสังคมแม้จะมีการแยกชนชั้นแต่เป็นการจำแนกอย่างไม่เป็นทางการ ไม่มีการยึดถือที่เคร่งครัด มีการเปิดโอกาสให้มีการปรับเปลี่ยนเลื่อนชั้นได้ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้คนในสังคมได้รับการสนับสนุนให้เลื่อนชั้นในระดับที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ทางราชการ

ลักษณะชนชั้นของไทยเกิดขึ้นมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย ที่มีหลักฐานปรากฏในศิลาจารึก แบ่งออกเป็น 4 ชนชั้น คือ ชนชั้นปกครอง ชนชั้นขุนนาง ชนชั้นสามัญ และบ่าวไพร่ ตามลำดับ การปรับเปลี่ยนทางสังคมเห็นชัดขึ้นในสมัยอยุธยาตอนต้นตั้งแต่สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) จนถึงสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ซึ่งมีส่วนคล้ายกับสมัยสุโขทัยมาก การเลื่อนชั้นทางสังคมไทยสมัยสุโขทัยและสมัยอยุธยานั้น ผู้ที่มีโอกาสที่จะได้เลื่อนชั้นทางสังคมส่วนมากเป็นผู้ชาย ซึ่งได้บวชเรียนหรือฝากตัวเป็นศิษย์ในสำนักต่าง ๆ จึงได้เลื่อนชั้นทางสังคม ส่วนผู้หญิงนั้นมีโอกาสในการเลื่อนชั้นทางสังคมน้อยกว่าผู้ชาย นอกจากว่า เป็นบุคคลที่มีรูปร่างสวย มีบิดาเป็นขุนนางหรือมีมารดาเป็นเจ้าจอม นอกนั้นไม่มีปัจจัยอื่นที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้หญิงได้เลื่อนชั้นทางสังคมขึ้นไปได้

ยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการเปิดกว้างทั้งทางด้านการศึกษา เทคโนโลยี และการเมืองการปกครอง การเลื่อนชั้นทางสังคมของบุคคลได้มีความแตกต่างกันไป ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับภูมิหลังทางครอบครัว ความใฝ่ฝัน ค่านิยม ความเชื่อของสมาชิกในครอบครัว ระดับด้านการศึกษา และการประกอบอาชีพ โดยพบว่า คนที่อยู่ในชนบทได้อพยพเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ เพื่อต้องการสร้างรายได้ที่สูงขึ้นด้วยการหาช่องทางในการทำมาหากินให้มีความมั่นคง อาชีพจึงนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลได้มีโอกาสเลื่อนชั้นทางสังคม จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้มีผู้สนใจมุ่งหวังที่จะเป็นผู้นำทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยลงสมัครเลือกตั้งเป็น ส.จ., ส.ว. และ ส.ส. ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านภูมิหลังทางพื้นฐานครอบครัว ความมุ่งหวัง และกระบวนการพัฒนาตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก และให้ผู้สนใจนำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปใช้การพัฒนาตนเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งทางการเมืองต่อไป

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาประวัติส่วนตัวและพื้นฐานทางครอบครัวของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาความมุ่งหวังในการเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาตนในการเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลกที่ได้รับการเลือกตั้ง ในปี พ.ศ. 2548 - 2549 จำนวน 6 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อประกอบผลการวิจัย การกำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ให้เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องศึกษา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ได้แก่ พื้นฐานทางครอบครัว อาชีพเดิม ระดับการศึกษา ช่วงอายุที่เริ่มสนใจเรื่องการเมือง การปลูกฝังเรื่องการเมืองจากบิดามารดา และบุคคลที่ให้การสนับสนุนให้สนใจที่จะเป็นนักการเมือง

2. ความมุ่งหวังในการเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก

3. กระบวนการพัฒนาตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก

แหล่งข้อมูลการศึกษา มีดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลกเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความทางวิชาการ ทำเนียบสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 2548 และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และการสัมภาษณ์เพิ่มเติม มีดังนี้

สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลกที่ได้รับการเลือกตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2548-2549 ส่วนใหญ่พื้นฐานทางครอบครัวไม่ได้อยู่ในแวดวงการเมือง ในวัยเด็กบิดามารดาไม่เคยปลูกฝังเรื่องการเมือง และมีกระบวนการพัฒนาตนให้เป็นที่ไว้วางใจกับประชาชน โดยการเข้าร่วมงานต่างๆ ของประชาชน เช่น งานบวช งานแต่งงาน และงานศพ รวมทั้งร่วมกิจกรรมตามเทศกาลในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ใช้วิธีการประชาสัมพันธ์หาเสียงที่หลากหลาย ซึ่ง เกื้อ วงศ์บุญสิน (2536:65) ได้กล่าวว่า การเลื่อนฐานะทางสังคมมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชาชน โดยเริ่มจากมีการตื่นตัว มีความคาดหวัง และเห็นโอกาสก้าวหน้า จึงพยายามขยับฐานะทางสังคมของตนเองให้สูงขึ้น รีบฉวยโอกาสเขียนฐานะของตนเองโดยมีการเปลี่ยนพฤติกรรมทุกอย่างที่ทำให้คุณภาพชีวิตของตนดีขึ้น ซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลกส่วนใหญ่มีความมุ่งหวังในการเลื่อนชั้นทางสังคมในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าบุคคลเหล่านี้ได้เล็งเห็นว่าตำแหน่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นตำแหน่งที่มีเกียรติ และเป็นอาชีพที่สร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเองและครอบครัวได้ และในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแต่ละครั้ง ได้มีผู้ที่ลงสมัครรับเลือกตั้งแต่ละพื้นที่หลายคน และเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน โดยแต่ละคนต่างสรรหาวิธีการหาเสียง

ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนนเสียงและชัยชนะในการเลือกตั้ง ซึ่งแมคเคลแลนด์ (McClelland, 2005) กล่าวว่า บุคคลจะมององค์การว่าเป็นโอกาสที่จะได้มาซึ่งสถานภาพ อำนาจหน้าที่ เมื่อต้องการความสำเร็จสูง ขอบที่จะทำงานที่ท้าทายความสามารถ เมื่อลงมือทำก็จะต้องทำให้สำเร็จ พยายามแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะทำ เพื่อนำไปพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น วางแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และหาโอกาสที่จะทำให้สำเร็จ ความต้องการความสำเร็จ นับได้ว่าเป็นความต้องการที่สำคัญที่สุด ที่จะช่วยพัฒนาความเจริญของงาามาสู่สังคม และศูนย์ เข้มแข็งสังข์ (2542 : 36) ได้กล่าวว่า การเลือกอาชีพของคนเรานั้น จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความคิดเห็นว่า อาชีพนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้ และในการตัดสินใจเลือกอาชีพมีองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ ได้แก่ ทักษะ ความเชื่อ ความสนใจ ความต้องการ ความสามารถ ความถนัด ประสบการณ์ ค่านิยม และสถานภาพทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

กระบวนการพัฒนาคนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก มีดังนี้

1. วิธีสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน ได้แก่ ลงพื้นที่พบปะกับประชาชนให้มากที่สุด เพื่อสร้างความเป็นกันเอง ได้รับฟังปัญหาของประชาชนที่ต้องการให้ช่วยเหลือแก้ไข ไปร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น งานบวช งานแต่งงาน งานศพ ร่วมงานเทศกาลตามประเพณีในท้องถิ่นที่ลงสมัคร ให้ความร่วมมือส่งเสริมงานตามกลุ่มอาชีพต่างๆ อย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่า การไปร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทำให้ประชาชนได้รู้จักกับผู้ที่สมัครเป็น ส.ส. ในพื้นที่ของตน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้สมัครเลือกตั้งกับประชาชน เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจ สร้างความเป็นกันเอง เป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์และเสริมสร้างความศรัทธาในเชื่อถือ และประชาสัมพันธ์ตนเอง จินตนา ณ สงขลา และคณะ (2545 : 130-135) อธิบายว่า ความใฝ่ฝันสัมพันธ์ เป็นความต้องการของบุคคลที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น เป็นสิ่งช่วยลดความกลัว วิธีการสร้างมนุษยสัมพันธ์มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจ และสถานการณ์ต่างๆ เช่น การเสริมสร้างความประทับใจด้วยลักษณะท่าทางที่น่าเชื่อถือ ทำให้บุคคลอื่นได้เห็นภาพลักษณ์ด้วยการแสดงออก การแต่งกาย มารยาทในสังคม และเป็นการเสริมสร้างความศรัทธาในเชื่อถืออีกด้วย

2. ขั้นตอนการหาเสียง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ได้นำเสนอขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ ต้องเตรียมตัว เตรียมอุปกรณ์ และทีมงานให้พร้อมในการหาเสียง เข้าไปแนะนำตัวกับผู้นำท้องถิ่น และสรรหาผู้ที่จะเป็นหัวคะแนนในแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นฐานเสียงในพื้นที่ที่ลงสมัครเลือกตั้ง เพราะส่วนบุคคลเหล่านั้นนับได้ว่ามีอิทธิพลทางด้านการคิดและความรู้สึกของประชาชนมาก โดย ลิจิต ชีรเวทิน (2546 : 78) ได้กล่าวว่า ในการเลือกตั้งแต่ละครั้ง นักการเมืองจะใช้วิธีการคุมคะแนนเสียงด้วยหัวคะแนนวิธีหนึ่ง ขอให้ผู้ใหญ่บ้านหรือกำนันเป็นผู้คุมคะแนนเสียงจากลูกบ้าน ใช้วิธีการเคาะประตูบ้านทุกหลังคา เพื่อแนะนำตัว และผลการวิจัยของอินทรี นาทองบ่อ (2546 : 72) พบว่า วิธีการหาเสียงของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่เป็นสตรีจะใช้วิธีการเคาะประตูบ้าน เพราะเป็นการเข้าถึงประชาชนมากกว่า โดยเชื่อว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับ ส.ส. นอกจากนั้น ไพฑูรย์ อินทรัตน์ชัยกิจ (บรรลือศักดิ์ แสงสว่าง, 2544 : 26) ได้อธิบายว่า การเข้าถึงตัวผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้งแบบเคาะประตูบ้านนั้น จะกระทำในเขตที่เป็นชุมชนหนาแน่น เช่น ตลาด เขตเมือง หรือตามศูนย์การค้า โดยเป็นการสร้างภาพลักษณ์ว่าเป็นผู้สมัครที่ชาวบ้านเข้าถึงได้ เพื่อสร้างความรู้สึกลึกซึ้งสนิทสนมกับประชาชน วิธีการจัดปราศรัย และเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบนโยบายของพรรคการเมืองในสังกัด การปราศรัยหาเสียง เป็นการสื่อความหมายให้กับผู้มีสิทธิเลือกตั้ง โดยใช้การพูดที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้ฟังรับรู้ถึง ความรู้ ความสามารถของผู้ที่ลงสมัครเลือกตั้ง นโยบายของพรรค รวมถึงการให้คำมั่นสัญญากับผู้ฟัง และเป็นการแสดงถึงความพร้อมเพรียง ตลอดจนเป็นการสร้างภาพลักษณ์ของผู้สมัครด้วย สำหรับ

การออกสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งเอกสารและแผ่นพับ ป้ายโฆษณา กระบวนการหาเสียงมีความจำเป็นอย่างมากที่ทำให้ประชาชนได้ทราบเขตเลือกตั้งของตน ทำให้รู้จักคุ้นเคยชื่อ คุณสมบัติ ประสบการณ์ และพรรคการเมืองของผู้ลงสมัคร โดยการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง ได้แก่ ป้ายขนาดใหญ่ ที่ติดตามสี่แยกที่มีการจราจรหนาแน่น หรือสถานที่ราชการ จะมีรายละเอียดของผู้สมัคร ได้แก่ ชื่อ รูปภาพ พรรคการเมืองที่สังกัด คำขวัญทั้งของพรรคและของตัวผู้สมัคร

3. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ ได้แก่ ได้แก่ การปล่อยข่าวลือ การให้ร้าย เพื่อทำลายความน่าเชื่อถือของผู้ไม่หวังดี โดยการให้ข้อมูลทางลบ อาจเนื่องมาจาก ในการเลือกตั้งแต่ละครั้งมีผู้ที่ลงสมัครเลือกตั้งที่มาจากพรรคการเมืองต่าง ๆ ซึ่งผู้สมัครแต่ละคนมีความหวังที่จะได้รับคะแนนเสียงส่วนใหญ่จากประชาชน ดังนั้น จึงต้องใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของตนในทางที่ดีให้ประจักษ์ต่อประชาชนในพื้นที่ ฝ่ายตรงข้ามจะพยายามหาวิธีการเพื่อให้ประชาชนลดความน่าเชื่อถือของผู้สมัครที่เป็นคู่แข่งกัน ซึ่งส่งผลต่อคะแนนเสียงที่ได้รับ (มนต์ชัย วิวัฒน์ธนาฒย์, 2549)

การไม่สนใจใฝ่หาความรู้เกี่ยวกับเรื่องการเมือง นับว่าเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจาก วิธีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยี เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่สนใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติมก็จะทำให้เป็นบุคคลที่ไม่รู้เท่าทันสถานการณ์ต่าง ๆ การเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรก็เช่นเดียวกัน ควรจะเป็นบุคคลที่มีความรอบรู้และให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องการเมืองการปกครอง เพื่อนำมาใช้พัฒนากระบวนการทำงานของตนเอง ปัญหาต่อมาคือ ทศนคติทางการเมืองของประชาชนที่มีมักจะปฏิบัติตามผู้นำของตนเอง ตัวอย่างเช่นกรณีที่ผู้นำในหมู่บ้านเป็นหัวคะแนนให้กับผู้สมัครเลือกตั้งคนไหนจะประชาสัมพันธ์ชักชวนชาวบ้านให้ช่วยกันลงคะแนน อีกปัญหา คือ ประชาชนยังมีความคิดที่เกี่ยวกับการใช้อำนาจของ ส.ส. ในเขตพื้นที่ในเชิงอุปถัมภ์ เช่น การจัดกิจกรรมตามประเพณีก็จะให้ ส.ส. ช่วยออกเงินค่าใช้จ่าย ขอให้ช่วยฝากงานกับลูกหลาน หรือแม้กระทั่งการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งประชาชนบางกลุ่ม จะมีความคิดว่า ถ้าไม่จ่ายเงินให้ก็จะไม่ลงคะแนนให้ เป็นต้น (มยุรา มนะสิการ, 2549)

ปัญหาเกี่ยวกับทัศนคติของประชาชนอีกประการ คือ ประชาชนยังมีความคิดเดิมๆที่ว่า ถ้าต้องการได้อะไรจะต้องขอร้องจากผู้แทน โดยเฉพาะเรื่องเงินงบประมาณที่ต้องนำไปใช้พัฒนาในส่วนหนึ่ง ประชาชนจะขอให้ ส.ส. ช่วยนำเงินงบประมาณในส่วนนั้นมาใช้กับกลุ่มของตน และถ้า ส.ส. ไม่ปฏิบัติตามหรือทำให้ไม่ได้ตามที่ขอก็อาจจะส่งผลต่อการเลือกตั้งครั้งต่อไป ซึ่งปัญหานี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องชี้แจงให้กับประชาชนส่วนใหญ่ทราบถึงการจัดสรรงบประมาณ และต้องให้คำมั่นสัญญากับประชาชนว่า จะพยายามของบประมาณมาให้ได้ นอกจากเงินงบประมาณเพื่อการพัฒนาของทางราชการแล้ว ประชาชนยังมีความคิดว่า ถ้าจะทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทอดกฐิน ทอดผ้าป่า ฯลฯ ก็ให้ไปขอเงินจาก ส.ส. มาใช้ดำเนินการ ซึ่งเป็นเรื่องที่พบเห็นอยู่บ่อยครั้ง (หัสณัน สอนสิทธิ์, 2549)

ปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น ฝนตก น้ำท่วม ลมพายุ อันเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายกับป้ายโฆษณาหาเสียง และทำให้การเดินทางมาลงคะแนนเสียงของผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร ถ้าในวันเลือกตั้งเกิดมีฝนตกตลอดทั้งวัน นอกจากนั้น ยังส่งผลต่อการขนหีบบัตรเลือกตั้งไปยังจุดนับคะแนน ทำให้ผู้สมัครเลือกตั้งหลายคนมีความกังวลว่า อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผลคะแนนของตนหรือมีการเปลี่ยนแปลงบัตรเลือกตั้งได้ (มนต์ชัย วิวัฒน์ธนาฒย์, 2549)

4. การวางแผนและเตรียมการ เมื่อคิดจะมีตำแหน่งที่สูงขึ้นได้มีการวางแผน คือ ดำรงตนเองว่ามีความชำนาญในเรื่องใด แล้วเลือกทำงานในส่วนที่มีความชำนาญ แสดงความรับผิดชอบต่องานที่ทำ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน พยายามสร้างบทบาทให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนและสื่อมวลชน ทำหน้าที่ของ ส.ส. ให้ดีที่สุดตามที่รัฐธรรมนูญกำหนด ทำหน้าที่ในฐานะกรรมการให้ดี และที่สำคัญต้องหมั่นเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ แสดงให้เห็นว่าสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดพิษณุโลก มีกระบวนการพัฒนาตน โดยเริ่มจากทำความเข้าใจตนเอง และศึกษาตัวตนโดยใช้การพิจารณาองค์ประกอบทางสังคม และการสร้างบทบาทให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนทั่วไป สอดคล้องกับคำกล่าวของสุภัททา ปิณฑะแพทย์ และคณะ (2545 : 36) กล่าวว่า การพัฒนาตนมีความสำคัญมาก คือ การรู้จักตนและมองตนในหลายแง่มุม แสดงความเป็นสถานภาพของตน ในขณะเดียวกันต้องปรากฏให้คนอื่นรับรู้ด้วย การพัฒนาตนเป็นขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองจากพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อความเจริญก้าวหน้าไปสู่การมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมและเกื้อกูลให้ตนเองเปลี่ยนแปลงไปสู่การมีคุณภาพที่ดีกว่าอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญและมีลำดับขั้นตอน ได้แก่ ดำรงตนเอง ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง หรือส่วนที่ต้องการเติมเต็มให้กับตนเองกำหนดวิธีการเปลี่ยนแปลงตนเอง โดยกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว กำหนดเทคนิคที่ใช้เพื่อช่วยให้การดำเนินการพัฒนาตนมีประสิทธิภาพที่สุด

4. สรุปผลการวิจัย

ข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีจำนวนน้อยและเป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่ม ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ จึงนำไปใช้เฉพาะบุคคลที่มีภูมิฐานะในจังหวัดพิษณุโลกที่ต้องการลงสมัครเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเท่านั้น ไม่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ทั้งหมด ทั้งนี้เพราะจังหวัดพิษณุโลก เป็นบริการเมืองสี่แยกอินโดจีน (Indochina's Service City) (<http://www.phitsanulok.go.th/Data.html>, 2006) มีการพัฒนาท้องถิ่นเป็นแบบก้าวกระโดดภายใต้ยุทธศาสตร์จังหวัดกล่าวว่า พัฒนาเพื่อเป็นเมืองบริการที่หลากหลาย (Service City) และมีความปลอดภัย (Safe City) มีนโยบายที่จะพัฒนาและอนุรักษ์เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และประวัติศาสตร์ร่วมยุค รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด เพื่อเป็นฐานในการสร้างรายได้ทั้งด้านการท่องเที่ยวและหัตถกรรม มีการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมในกลุ่มจังหวัดภูมิภาคและต่างประเทศ เพื่อใช้ศักยภาพแหล่งที่ตั้งและความพร้อมของโครงสร้างบริการพื้นฐานที่มีอยู่ สร้างฐานเศรษฐกิจใหม่เชื่อมโยงเศรษฐกิจกับนานาชาติ เป็นจุดรองรับและประสานการเชื่อมโยงการค้าชายแดน การผลิต การตลาด ด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการท่องเที่ยว เป็นศูนย์กลางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของภาคเหนือตอนล่าง โดยจากผลการศึกษาเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานครอบครัวที่อยู่ในวงการเมือง ซึ่งอาจส่งผลให้ในช่วงวัยเด็กมิได้รับการปลูกฝังเรื่องการเมืองจากบิดามารดา แต่จากการที่ลงสมัครเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นผลมาจากความสนใจ ความใฝ่ฝันที่จะเป็นนักการเมือง ตลอดจนมีนักการเมืองที่ตนเองชื่นชอบในอุดมคติ

จากข้อค้นพบครั้งนี้ ในฐานะที่ผู้วิจัยและบทบาทการเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการเลือกตั้งในปี พ.ศ. 2548- 2549 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชน เป็นหลักสำคัญ ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดในรัฐธรรมนูญ โดยทำหน้าที่ให้เป็นที่น่าไว้วางใจของประชาชน

2. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรต้องปฏิบัติหน้าที่โดยไม่หวังประโยชน์แก่ตนและพวกพ้อง ต้องคำนึงถึงความสำคัญของประเทศชาติ ตลอดจนช่วยกันแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรือง
3. การเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ทั้งในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ และการบริหารจัดการ
4. บุคคลที่จะเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ควรเป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความรับผิดชอบ จริงใจ ซื่อสัตย์ เข้าใจผู้อื่น พุดจริง ทำจริง ฉลาดน่าเชื่อถือ มีใจคิดถึงผู้อื่น มีน้ำใจ มีบุคลิกเป็นที่ไว้วางใจได้ และไม่ก้าวร้าว
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
 1. ควรทำการวิจัยเรื่อง การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั้งหมด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าสนใจมากขึ้น
 2. ควรทำการวิจัยเรื่อง การเลื่อนชั้นทางสังคมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร โดยใช้เทคนิคและวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้แน่ชัดว่า ปัจจัยการเลื่อนชั้นทางสังคมในยุคปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต
 3. ควรทำการวิจัยเรื่อง การเลื่อนชั้นทางสังคมของหน่วยงานราชการสายต่าง ๆ ทั้งแนวดิ่งและแนวนอน เพื่อให้ผู้สนใจนำไปปฏิบัติ และเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน

5. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพิษณุโลก ทั้ง 6 ท่าน คือ นายนคร มาลินี นายนิยม ช่างพินิจ นายมนต์ชัย วิวัฒน์ธนาฒย์ นางมยุรา มนะสิการ นายวรวัช เดชกิจวิกรม และนายหัตถ์ สอนสิทธิ์ ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- เกื้อ วงศ์บุญสิน. “ประชากรกับการพัฒนา”. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- จินตนา ณ สงขลา และคณะ. “มนุษยสัมพันธ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข. พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน.” นนทบุรี: เอส.อาร์.พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์, 2545.
- บรรลือศักดิ์ แสงสว่าง. “กระบวนการสร้างภาพทางการเมืองของผู้สมัครรับเลือกตั้ง: ศึกษาการเลือกตั้งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร 2543.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- มนต์ชัย วิวัฒน์ธนาฒย์. สัมภาษณ์, 15 มิถุนายน 2549.
- มยุรา มนะสิการ. สัมภาษณ์, 3 กรกฎาคม 2549.
- ลิขิต วีรเวทิน. “ช่องว่างทางสังคมในรูปแบบต่างๆ.” บทความ Daily news. www.dhiravegin.com
- ประชาธิปไตยและการปฏิรูปการเมืองไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แม็ค, 2546
- สุนัย แยมแสงสังข์. “การศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองทางด้านการศึกษานอกโรงเรียนสายอาชีพของทหารกองประจำการ สังกัดกรมทหารราบที่ 13 จังหวัดอุดรธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์ และคณะ. “พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนเอง”. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏ - สวนสุนันทา, 2545.
- หัตถ์ สอนสิทธิ์. สัมภาษณ์, 3 กรกฎาคม 2549.

อินทิรา นาทองบ่อ. “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้สมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2544: ศึกษาเฉพาะกรณีผู้สมัครสตรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546.

McClelland. “Achievement Motivation Theory.” Retrieved Sep. 1, 2005 from <http://cdswtu.com>

การบริหารการตลาดและการขายของทรัพย์สินรอการขาย ของบริษัทบริหารสินทรัพย์ :

กรณีศึกษาการขายทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์

MARKETING AND SALES MANAGEMENT OF NON-PERFORMING ASSETS IN ASSET
MANAGEMENT COMPANIES: A CASE STUDY OF PROPERTY SALES

ดิเรก กองพฤษชาติ¹

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสามารถขององค์กรด้านการบริหารจัดการในกระบวนการบริหารตลาด กระบวนการบริหารการขาย ของทรัพย์สินรอการขาย และตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดประสิทธิผลในการขายทรัพย์สิน ว่ามีผลหรืออำนาจในการสร้างเสริม หรือทำให้เกิดความถดถอยของการขายทรัพย์สินรอการขาย

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐและภาคเอกชนจำนวน 13 รายคิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น รวมทั้งได้มีการค้นคว้าจากเอกสาร (Document) ได้แก่ งบการเงินและรายงานประจำปี 2547 ของกลุ่มประชากรดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า 1) คุณลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐและภาคเอกชนไม่มีความแตกต่างกันเว้นแต่ในด้านส่วนแบ่งการตลาดที่มีแนวโน้มที่จะต่างกัน 2) กระบวนการบริหารการตลาด และกระบวนการบริหารการขาย มีความสอดคล้องกัน 3) กระบวนการบริหารการตลาด และกระบวนการบริหารการขาย โดยลำพังอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอการขาย 4) ลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์กระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขายมีความสัมพันธ์กัน และร่วมกันมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอการขาย

ข้อเสนอแนะ 1) กระบวนการตลาดต้องเน้นการจัดกลุ่มทรัพย์สินและประเภททรัพย์สินเพื่อสามารถกำหนดลูกค้าเป้าหมาย และวิธีหรือกลยุทธ์ในการเข้าหา (Approach) กลุ่มลูกค้า 2) การกำหนดราคาขายต้องสอดคล้องกับราคาตลาดที่เป็นจริงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การหามูลค่าหรือราคาทรัพย์สินจากการคำนวณรายได้เพื่อเทียบเคียงราคาประเมิน เพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงราคาขายทรัพย์สิน 3) ความสนับสนุนภายในองค์กรต้องสร้างเสถียรภาพของการทำงาน รวมถึงสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมมากกว่าการสั่งงาน 4) ควรศึกษาเพิ่มเติมกรณีการต้องควบรวมกิจการของบริษัทบริหารสินทรัพย์ เนื่องจากนโยบายของภาครัฐต้องการให้มีองค์กรหลักที่ดูแลด้านนี้น้อยที่สุด และเป็นการลดการแข่งขัน จึงน่าจะเป็นหัวข้อที่น่าสนใจทั้งในเรื่องของวัฒนธรรมองค์กร พนักงาน การปรับสภาพการทำงาน รวมถึงคุณลักษณะและภาวะของผู้มีองค์กรอันจะเป็นประโยชน์ในด้านวิชาการต่อไป

คำสำคัญ: การบริหารการตลาด, การบริหารการขาย, ทรัพย์สินรอการขาย, บริษัทบริหารสินทรัพย์, ประสิทธิภาพการขาย

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purpose of this research was to study the effectiveness of property sales of non performing assets (NPA), with special emphasis on marketing management, sales management and other factors that would influence the success of sales of NPA.

The population of this study included both the Asset Management Companies (AMC) which were state-owned and private-owned companies totaling 13 companies, 100 percent of the whole population. Data was collected from all of them. In addition to documentary data from company annual reports and balance sheets, data from questionnaire was used for analytical purposes.

It was revealed that: 1) Both state-owned and private owned AMC's were not different in terms of main characteristic, except their market shares. 2) The processes of marketing and sales management were not significantly different either. 3) Neither marketing management nor sales management alone would not influence the effectiveness of sales of NPA. 4) The characteristics of the companies, marketing management, sales management were together determined the sales effectiveness of NPA.

Suggestions: 1) In terms of marketing, grouping and classification of properties are needed for identification of target groups and selection of appropriate technique and strategies for marketing. 2) Pricing must reflect present market values of the assets. Income approach is recommended for estimating the value of assets. This process needs price comparison and references. 3) Regarding AMC staff, they need career security. The need for staff participation at work, not the command of superior alone, is essential for sales effectiveness. 4) Further studies on method and impacts of merger of AMC, since the government's policy will require only a few AMC to be active in the market, are recommended. As well as the study on cross cultural organization, staffing, adaptation of working environment.

KEY WORDS: MARKETING MANAGEMENT, SALES MANAGEMENT, NON-PERFORMING ASSETS, ASSETS MANAGEMENT COMPANIES, SALES EFFECTIVENESS

1. บทนำ

จากวิกฤติทางการเงินของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2540 ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจและประชาชนอย่างกว้างขวาง ความเสียหายนี้รุนแรงและแผ่ขยายออกไปมากยิ่งขึ้นอีกจากมาตรการแก้ปัญหาที่ผิดพลาดไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ นอกจากนี้การปฏิบัติงานของบางองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหายังมีข้อครหาเกี่ยวกับความไม่โปร่งใส และผลประโยชน์ทับซ้อน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อประเทศชาติเพียงใด ส่งผลให้เกิดหนี้ด้อยคุณภาพจำนวนมาก ทำให้ภาครัฐต้องจัดตั้งบริษัทบริหารสินทรัพย์ทั้งของภาครัฐ และส่งเสริมให้เอกชนมีการจัดตั้งด้วยเช่นกัน รวม 18 แห่ง (ปัจจุบันเหลือเพียง 13 แห่ง) เพื่อบริหารและจัดการทั้งหนี้ด้อยคุณภาพ และทรัพย์สินด้อยคุณภาพที่เป็นผลลัพธ์จากการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ซึ่งมีมูลค่ากว่า 300,000 ล้านบาท (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2548)

ดังนั้น ความสามารถในการบริหารจัดการจัดจำหน่ายของบริษัทบริหารสินทรัพย์และสถาบันการเงินจะส่งผล
ทำให้หนี้ในระบบเศรษฐกิจสามารถจะปรับลดได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สถานะทางการเงินของประเทศกลับมา
เข้มแข็งและเศรษฐกิจฟื้นตัวได้เร็วขึ้น และการเลือกศึกษาอสังหาริมทรัพย์รอการขายเพราะมีมูลค่ามากที่สุด
ในสินทรัพย์ด้อยคุณภาพ

ปัจจุบันแม้ว่าแนวโน้มขบวนการปรับโครงสร้างกับกลุ่มลูกหนี้มีความคืบหน้าเพิ่มมากขึ้น แต่ปริมาณ
หรือมูลค่าทรัพย์สินที่ขายออกไปอยู่ในอัตราหรือสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณหรือมูลค่าของทรัพย์สินที่
โอนมาเพื่อชำระหนี้ ปริมาณของทรัพย์สินรอการขายที่เพิ่มมากขึ้นทำให้องค์กรและบริษัทบริหารสินทรัพย์ต้อง
มีภาระค่าใช้จ่ายในการถือครองทรัพย์สิน และการที่ต้องสำรองกรณีที่มูลค่าทรัพย์สินลดลง เนื่องจากการทบทวน
ราคาใหม่ตามเงื่อนไขของธนาคารแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาให้อยู่ที่พร้อมใช้งาน ค่าใช้จ่ายด้าน
ภาษีที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ ค่าประกันภัย ค่าบำรุงส่วนกลางสำหรับทรัพย์สินประเภทห้องชุด และค่าการรักษา
ระวังมิให้บุกรุกหาประโยชน์โดยมิชอบ และการจัดหาผู้เช่ารายย่อยเพื่อให้คงสภาพทรัพย์สินเพื่อป้องกันความเสียหาย

สำหรับบริษัทบริหารสินทรัพย์ หมายถึง บริษัทจำกัดที่ได้จดทะเบียนตามพระราชกำหนดบริษัทบริหาร
สินทรัพย์ พ.ศ. 2541 และได้รับอนุมัติจาก ผู้ว่าธนาคารแห่งประเทศไทย ให้ดำเนินกิจการบริษัทบริหารสินทรัพย์
ภายใต้หลักเกณฑ์ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนด และยังหมายรวมถึงบริษัทอื่นใดที่ถูกจัดตั้งขึ้นตาม
พระราชกำหนดเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการด้านบริหารสินทรัพย์ด้อยคุณภาพ อันได้แก่ บริษัทบริหาร
สินทรัพย์สถาบันการเงิน (บปส.) บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย (บสท.)

ปัจจุบันมีบริษัทบริหารสินทรัพย์รวมทั้งสิ้น 13 แห่งแยกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ภาคเอกชนจำนวน 9 แห่ง ได้แก่

- 1.1) บริษัทบริหารสินทรัพย์จัดจักร จำกัด
- 1.2) บริษัทบริหารสินทรัพย์ทิว จำกัด
- 1.3) บริษัทบริหารสินทรัพย์เพทาย จำกัด
- 1.4) บริษัทบริหารสินทรัพย์พญาไท จำกัด
- 1.5) บริษัทบริหารสินทรัพย์พาลาญ จำกัด
- 1.6) บริษัทบริหารสินทรัพย์แม็กซ์ จำกัด
- 1.7) บริษัทบริหารสินทรัพย์เอ็น เอฟ เอส จำกัด
- 1.8) บริษัทบริหารสินทรัพย์กรุงศรีอยุธยา จำกัด
- 1.9) บริษัทบริหารสินทรัพย์สุโขทัย จำกัด

2. ภาครัฐจำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- 2.1) บริษัทบริหารสินทรัพย์สถาบันการเงิน (บปส.)
- 2.2) บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย (บสท.)
- 2.3) บริษัทบริหารสินทรัพย์กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (บสก.)
- 2.4) บริษัทบริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด (บสส.)

ธุรกรรมหลักของบริษัทบริหารสินทรัพย์ (สมลักษณ์ ศาสตรประสิทธิ์, 2547) ได้แก่การรับโอนสินทรัพย์
ด้อยคุณภาพ รวมถึง หลักประกัน หรือหลักทรัพย์ สิทธิเรียกร้อง อสังหาริมทรัพย์ เพื่อบริหารจัดการ

และจำหน่ายจ่ายโอนต่อไป ตามกระบวนการหรือนโยบายของแต่ละองค์กร ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ทรัพย์สินรอกการขายในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ทรัพย์สินที่ลูกหนี้โอนให้แก่เจ้าหนี้เพื่อเป็นการชำระหนี้ ไม่ว่าจะด้วยความสมัครใจหรือถูกบังคับโดยวิธีทางกฎหมายก็ตาม และทรัพย์สินนี้รวมถึง ที่ดิน หรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างบนที่ดินนั้น ๆ ด้วย ทรัพย์สินดังกล่าวไม่รวมถึงทรัพย์สินรอกการประมูลขายโดยกรมบังคับคดีซึ่งต้องผ่านขบวนการขายทอดตลาดก่อน อย่างไรก็ตามหากเจ้าหนี้หรือสถาบันการเงินที่เป็นเจ้าหนี้สามารถประมูลทรัพย์สินนั้นได้ และโอนมาเป็นกรรมสิทธิ์ในความครอบครองของสถาบันการเงินแล้วถือว่าเป็นทรัพย์สินรอกการขายเช่นกัน

ในการบริหารจัดการทรัพย์สินรอกการขาย ได้มีการแบ่งประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ก) ที่ดิน ข) ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ค) อื่น ๆ อย่างไรก็ตาม มีการแยกกลุ่มย่อยของทรัพย์สินนี้ออกตามประเภทการใช้ประโยชน์ด้วย เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ เช่น ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม, ที่ดินเปล่ายังไม่พัฒนา, ที่ดินพัฒนาแล้ว, ที่ดินจัดสรรแปลงย่อย, บ้านเดี่ยว, ทาวน์เฮาส์, อาคารชุดพักอาศัย, หอพัก, อพาร์ทเมนต์, โรงงานอุตสาหกรรม, โรงแรม, รีสอร์ท, และทรัพย์สินพิเศษ (สนามกอล์ฟ) เป็นต้น ซึ่งการแบ่งประเภทย่อยนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของทรัพย์สินในแต่ละบริษัทบริหารสินทรัพย์ที่ได้มา และการบริหารจัดการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังมีการจำแนกประเภททรัพย์สินตามประเภทการใช้ประโยชน์และแบ่งตามสภาพภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งของทรัพย์สิน เพื่อมุ่งหวังประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการ (กาญจนา บุญยัง, 2547 ; อุทัย สันติสกุล, 2534)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้ได้แก่ การใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพย์สินรอกการขายในด้านของการบริหารการตลาดและบริหารการขายให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารในการบริหารสินทรัพย์รอกการขาย และเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการบริหารการตลาดและการขายเพื่อให้ประสบความสำเร็จในธุรกิจประเภทเดียวกันหรือมีลักษณะที่เทียบกันได้

2. การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกำหนดให้หน่วยในการวิเคราะห์ (Units of Analysis) หรือประชากร (Population) คือ บริษัทบริหารสินทรัพย์ซึ่งถือว่าเป็นองค์กรหรือกลุ่มบุคคล (Groups) ซึ่งแตกต่างกับหน่วยวิเคราะห์ที่เป็นบุคคล (Individuals) เพราะโดยธรรมชาติ หน่วยการวิเคราะห์ที่เป็นกลุ่มจะมีจำนวนน้อยกว่าหน่วยวิเคราะห์ที่เป็นบุคคล โดยในแต่ละกลุ่มอาจประกอบด้วยบุคคลจำนวนมากหรือน้อยแตกต่างกัน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 13 บริษัท จำแนกออกเป็นบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐจำนวน 4 แห่ง และบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชนจำนวน 9 แห่ง รวมเป็น 13 แห่ง และเป็นการวิเคราะห์จากประชากรทั้งหมดเนื่องจากมีเพียง 13 แห่ง เป็นข้อมูลแสดงลักษณะของกลุ่มหรือแต่ละบริษัท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ครอบคลุมตัวแปรในสมมุติฐาน และแนวความคิดทางทฤษฎีของการวิจัยนี้ การรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม ทดสอบแบบสอบถาม ปรับแก้แบบสอบถาม แล้วส่งไปยังผู้จัดการที่เกี่ยวข้องในบริษัทบริหารสินทรัพย์เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2. การสัมภาษณ์ (Interview) หลังจากเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับมาจากบริษัทบริหารสินทรัพย์แต่ละแห่ง ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของคำตอบในแบบสอบถาม จากนั้นทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน เชื่อถือได้ และข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ต้องการ

3. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary) โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปีและงบการเงินของแต่ละบริษัททั้ง 13 แห่ง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำมาจัดรูป (Processing) เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) เช่น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset) และอัตราหนี้สินต่อทุน (Debt-Equity Ratio) และอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัท

3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานในลักษณะการทดสอบความแตกต่าง ใช้การทดสอบ t-test, F-test และอื่น ๆ ที่เหมาะสมแก่ลักษณะของข้อมูล โดยเลือกค่าสถิติที่สามารถนำมาใช้กับตัวอย่างหรือประชากรขนาดเล็ก

3 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในลักษณะวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐกับภาคเอกชนในเรื่องของความแตกต่างของลักษณะของบริษัท กระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขาย ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการขาย การบริหารการตลาด ลักษณะของบริษัท กับประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอการขาย ซึ่งข้อสรุปจากการวิจัย พบว่า

1. ทั้งกระบวนการบริหารการตลาดและกระบวนการบริหารการขายของภาครัฐและภาคเอกชนมีกระบวนการที่สอดคล้องกันไม่แตกต่างกัน

2. กระบวนการบริหารการขาย และ/หรือ กระบวนการบริหารการตลาดโดยลำพังไม่มีอิทธิพลต่อผลของการขายทรัพย์สินอย่างมีนัยสำคัญ

3. ความสนันสนุนภายในองค์กรของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนไม่มีน้ำหนักให้สร้างความแตกต่างต่อผลของการขายทรัพย์สินรอการขายอย่างมีนัยสำคัญ

4. ลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐกับเอกชน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นส่วนแบ่งการตลาดที่มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ทางสถิติจากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐกับภาคเอกชน

ลักษณะของบริษัท	บริษัทบริหารสินทรัพย์		t	p
	ภาครัฐ $\bar{X}$	ภาคเอกชน $\bar{X}$		
1. สินทรัพย์รวม (ล้านบาท)	144,315.60	9,260.90	2.199	0.115
2. หนี้สินรวม (ล้านบาท)	193,027.90	7,659.00	1.619	0.204
3. ส่วนของผู้ถือหุ้น (ล้านบาท)	-48,712.30	1,601.80	-1.651	0.561
4. รายได้รวม (ล้านบาท)	10,183.50	563.18	1.615	0.204
5. รวมรายได้ดอกเบี้ยและเงินลงทุน (ล้านบาท)	2,612.90	285.96	1.937	0.147
6. รวมรายได้ที่มีใช้ดอกเบี้ย (ล้านบาท)	7,558.20	277.20	1.084	0.358
7. ยอดจำหน่ายทรัพย์สินรอการขายสุทธิ(ล้านบาท)	2,016.80	6,277.20	-0.461	0.654
8. ยอดทรัพย์สินรอการขาย (ล้านบาท)	71,870.40	2,182.60	1.079	0.357
9. กำไรสุทธิ (ล้านบาท)	4,710.90	-29.95	-0.686	0.542
10. Book Value (บาท)	-27,810.40	-20.34	-0.991	0.395
11. พาร์ (บาท)	36.25	20.00	0.794	0.444
12. กำไรสุทธิต่อรายได้ (%)	-150.03	-183.60	0.131	0.898
13. กำไรสุทธิต่อหุ้น (บาท/%)	-2,480.70	-7.42	-0.990	0.395
14. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ : ROA (%)	2.69	0.267	0.490	0.934
15. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ROE (%)	10.58	4.87	0.363	0.723
16. อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (D/A) (เท่า)	0.99	0.68	0.846	0.416
17. อัตราหนี้สินต่อผู้ถือหุ้น : (D/E) (เท่า)	1.28	7.58	-0.933	0.371
18. ส่วนแบ่งการตลาด (%)	19.70	2.40	2.879*	0.057
19. ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	6,175.00	1,773.00	1.272	0.284
20. จำนวนหุ้น (ล้านบาท)	187.30	152.30	0.235	0.819
21. อัตราส่วนยอดขายต่อยอดรวมทรัพย์สินรอการขาย (%)	13.71	11.64	0.318	0.758

หมายเหตุ : *ระดับนัยสำคัญ ≤ 0.05

5. ลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์ กระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขาย มีความสัมพันธ์ร่วมกันและมีอิทธิพลต่อผลของการขายทรัพย์สินรอการขาย อันเป็นไปตามสมการทางสถิติดังนี้

การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรในตัวแบบความสัมพันธ์ (Regression Model)

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้เทคนิคตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) สำหรับลักษณะบริษัทดังนี้

1 = บริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐ,

0 = บริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชน

และประสิทธิผลของการขายสินทรัพย์ ได้แก่ ส่วนแบ่งการตลาดกล่าวคือ ถ้ามีส่วนแบ่งการตลาดสูงแสดงว่ามีประสิทธิผลสูง

สมการที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์กับกระบวนการบริหารการตลาด (Y)

$$Y = 37.00 + 14.25 \text{ ลักษณะบริษัท} \dots\dots\dots (1)$$

$$R^2 = 0.235, \quad R_{adj}^2 = 0.165$$

$$F = 3.379 \quad p = 0.093$$

ผลของการวิเคราะห์ไม่ปรากฏว่าลักษณะของบริษัทมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการบริหารการตลาดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมการที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างลักษณะบริษัทบริหารสินทรัพย์กับกระบวนการขาย (Y)

$$Y = 20.333 - 2.583 \text{ ลักษณะบริษัท} \dots\dots\dots (2)$$

$$R^2 = 0.017, \quad R_{adj}^2 = -0.072$$

$$F = 0.190 \quad p = 0.671$$

ผลของการวิเคราะห์ไม่ปรากฏว่าลักษณะของบริษัทมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อกระบวนการบริหารการขายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมการที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างลักษณะบริษัทบริหารสินทรัพย์กับประสิทธิผลของการขาย (Y)

$$Y = 2.417 + 17.298 \text{ ลักษณะบริษัท} \dots\dots\dots (3)$$

$$R^2 = 0.611, \quad R_{adj}^2 = 0.576$$

$$F = 17.292 \quad p = 0.002$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.002 ประสิทธิผลของการขายจะขึ้นอยู่กับลักษณะของบริษัทบริหารสินทรัพย์ถึงร้อยละ 57 กล่าวคือ บริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐมีประสิทธิผลหรือส่วนแบ่งการตลาดการขายสินทรัพย์สูงกว่าบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชน

สมการที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างกระบวนการบริหารการตลาดของทรัพย์สินรอการขายกับประสิทธิผลของการขาย (Y)

$$Y = -8.523 + 0.393 \text{ การบริหารการตลาด} \dots\dots\dots (4)$$

$$R^2 = 0.273, \quad R_{adj}^2 = 0.206$$

$$F = 4.122 \quad p = 0.067$$

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ประสิทธิผลของการขายไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการบริหารการตลาดแต่อย่างใด มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่อย่างไรก็ดีประสิทธิผลของการขายขึ้นอยู่กับกระบวนการบริหารการตลาดถึงร้อยละ 20

สมการที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างกระบวนการบริหารการขายของทรัพย์สินรอการขายกับประสิทธิผลของการขาย (Y)

$$Y = 6.265 + 0.075 \text{ การบริหารการขาย} \dots\dots\dots (5)$$

$$R^2 = 0.005, \quad R_{adj}^2 = -0.086$$

$$F = 0.051 \quad p = 0.826$$

ผลของการวิเคราะห์การถดถอยระหว่างกระบวนการขายกับประสิทธิผลของการขายปรากฏว่าประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอกการขายไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการขายแต่ลำพังอย่างมีนัยสำคัญ

สมการที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างกระบวนการบริหารการตลาดและการขายของทรัพย์สินรอกการขายกับประสิทธิผลของการขาย (Y)

$$Y = -8.884 + 0.736 \text{ การตลาด} - 0.708 \text{ การขาย} \dots\dots\dots (6)$$

$$R^2 = 0.467, R_{adj}^2 = 0.361$$

$$F = 4.389 \quad p = 0.043$$

ผลการวิเคราะห์การถดถอยระหว่างกระบวนการบริหารการตลาดและการขายกับประสิทธิผลของการขายปรากฏว่า ตัวแปรทั้งด้านกระบวนการตลาดและตัวแปรด้านกระบวนการขาย ร่วมกันทั้ง 2 ตัวแปรมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอกการขายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.043 โดยที่กระบวนการบริหารการตลาดและกระบวนการบริหารการขายสามารถกำหนดประสิทธิผลของการขายหรือส่วนแบ่งการตลาดของสินทรัพย์รอกการขายประมาณร้อยละ 36.1

สมการที่ 7 การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างลักษณะของบริษัทรักษากระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขายกับประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอกการขาย (Y)

$$Y = -2.068 + 0.044 \text{ การตลาด} + 0.140 \text{ การขาย} + 17.034 \text{ ลักษณะของบริษัท} \dots\dots\dots (7)$$

$$R^2 = 0.641, R_{adj}^2 = 0.521$$

$$F = 5.354 \quad p = 0.022$$

ผลของการวิเคราะห์การบริหารการตลาด การบริหารการขาย ลักษณะของบริษัทกับประสิทธิผลของการขายมีอิทธิพลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ประสิทธิผลของการขายจะขึ้นอยู่กับการบริหารการตลาด การบริหารการขาย และลักษณะของบริษัท ร่วมกันถึงร้อยละ 52.1

ข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้นมีความสำคัญอย่างมาก ที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการขายทรัพย์สินรอกการขาย หรือกิจการอื่นใด ที่มีลักษณะของธุรกิจใกล้เคียงหรือเทียบเคียงกันได้ จากผลของการวิเคราะห์ทางสถิติระบุอย่างชัดเจนถึงอิทธิพลของลักษณะขององค์กร กระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขาย ที่มีความสัมพันธ์กันและร่วมกันมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการขาย และยังมีกรณีพิสูจน์สมมุติฐานว่ากระบวนการบริหารการตลาด หรือ กระบวนการขายโดยลำพังไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอกการขาย ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติและเป็นแนวคิดในการบริหารจัดการได้เป็นอย่างดี โดยให้คำนึงถึงกระบวนการตลาด กระบวนการขาย และตัวองค์กรด้วย และไม่ให้น้ำหนักในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ลำพัง อันจะเป็นผลทำให้เกิดประสิทธิผลตามความหมายได้ในที่สุด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ตามคำกล่าวอ้างของ กนิษฐา ไชยประสิทธิ์ และคณะ (2547) ที่ได้วิจัยคุณลักษณะดีเด่นของบริษัทอเมริกาที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินอย่างสูง โดยมีปัจจัยร่วม 8 ประการ ประกอบด้วย การมุ่งเน้นการปฏิบัติ (A bias for Action) การมีความใกล้ชิดกับลูกค้า (Close to the Customer) ความมีอิสระในการทำงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ (Autonomy and Entrepreneurship) การเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน (Productivity through People) การสัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิด และความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดัน (Hand-on and Value Driven) การทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและ

เกี่ยวเนื่อง (Stick to the Knitting) รูปแบบเรียบง่ายธรรมดา พนักงานอำนวยความสะดวก (Style form and Lean Staff) การเข้มนวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน (Simultaneous loose-tight Properties)

4. สรุปผลของการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการบริหารการตลาด กระบวนการบริหารการขาย มีความสัมพันธ์ร่วมกันในการกำหนดประสิทธิผลของการขายของทรัพย์สินรอการขาย

2. บริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐมีประสิทธิผลในการขายทรัพย์สินรอการขายสูงกว่าบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

3. การบริหารการตลาด การบริหารการขาย และลักษณะบริษัทบริหารสินทรัพย์ซึ่งเป็นบริษัทภาครัฐ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) ต่อประสิทธิผลของการขายสินทรัพย์รอการขายประมาณร้อยละ 52 ($R^2_{adj} = 0.521$)

4. บริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐมีลักษณะบริษัทไม่แตกต่างจากบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชน ยกเว้นส่วนแบ่งการตลาดซึ่งบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐมีส่วนแบ่งการตลาดสูงกว่าบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาคเอกชน

จากผลการวิจัยโดยสรุปดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยสามารถกำหนดข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ด้านกระบวนการตลาด ควรให้ความสำคัญในตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ต้องมีการจัดกลุ่มทรัพย์สิน และมีการแยกประเภทออกจากกัน เพื่อจะสามารถกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในการทำกิจกรรมการตลาดได้อย่างชัดเจน และหวังผลได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งต้องมีการพัฒนาสินค้าหรือการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ประโยชน์ จึงเป็นที่น่าสนใจของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

2. การกำหนดราคาขายทรัพย์สิน จำเป็นต้องอ้างอิงราคาตลาดเป็นสำคัญ เนื่องจากราคาตลาดจะสะท้อนมูลค่าของทรัพย์สินนั้น ๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเหมือนกัน ทรัพย์สินใดมีราคาหรือมูลค่าสูง การใช้วิธีคำนวณส่วนลดจากกระแสเงินสด (Discounted Cash Flow) จากการทำโครงการจำลอง หรือจากรายได้จริงของโครงการ เป็นวิธีการประเมินมูลค่าของทรัพย์สินที่จะสะท้อนราคาขายได้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับราคาประเมินและราคาตลาดของทรัพย์สินประเภทนั้น

3. ด้านความสนับสนุนจากองค์กร ให้พิจารณาถึงการสร้างเสถียรภาพในการทำงาน สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน มุ่งเน้นการทำงานในลักษณะที่ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วม (Participation) มากกว่าการสั่งงานแบบการออกคำสั่ง (Command)

4. การศึกษาเพิ่มเติมต่อการวิจัยในเรื่องประสิทธิผลของการขายทรัพย์สินรอการขายนี้ ควรพิจารณาในเรื่องของปัจจัยที่จะมีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานรวมถึงภาวะผู้นำขององค์กรด้านการบริหารจัดการเมื่อถูกควบรวมกิจการ ซึ่งการควบรวมดังกล่าวได้เกิดขึ้นแล้ว และมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นอีก หากตรวจสอบดูอดีตที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีบริษัทบริหารสินทรัพย์ภาครัฐจำนวนหลายรายถูกกำหนดให้ออนสินทรัพย์ หรือให้ขายออกไปยังบริษัทบริหารสินทรัพย์อื่นตามนโยบาย และควรมีการศึกษาในแง่มุมของการควบรวมกิจการที่ต้องใช้ทั้งศิลป์ และศาสตร์หลายแขนงเข้ามาจัดระเบียบหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จ บรรลุผลตามเป้าหมายอย่างที่ตั้งสร้างปัญหาหรืออุปสรรคน้อยที่สุดหรือไม่มี ซึ่งเป็นหัวข้อที่น่าสนใจและทำการวิจัยต่อไป

5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จล่วงได้ด้วยความรู้จาก รศ. ดร. ณัฐพล จันทร์ไชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขจนสำเร็จ รวมถึงคุณ ภัทรณรงค์ ภัทรภูติ ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทรักษาความปลอดภัยกรุงเทพพาณิชย์ จำกัด ที่ช่วยเปิดมุมมอง แนวความคิด ข้อคิดเห็น และเสริมทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับทรัพย์สินรอการขายที่เป็นหัวใจของงานนี้

เอกสารอ้างอิง

กนิษฐา ไชยประสิทธิ์ และคณะ, “รายงานประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจไซโลเก็บข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร.” รายงานคณะรัฐประศาสนศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2547.

กาญจนา บุญยังม “ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กร.” วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547.

สมลักษณ์ ศาสตร์ประสิทธิ์, “การบริหารอสังหาริมทรัพย์รอการขายของสถาบันการเงิน.” วารสาร ธนาคารอาคารสงเคราะห์. 10, 37. (เมษายน- มิถุนายน 2547) : 17-18. 2547.

อุทัย สันติสกุล, การวิเคราะห์ประสิทธิผล และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์กร: ศึกษาเฉพาะกรณี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2534.

รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของ

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา

THE MANAGEMENT MODEL OF SUSTAINABLE AGRICULTURAL FUND OF ALTERNATIVE AGRICULTURE'S NETWORK IN CHACHOENGSAO PROVINCE

พลุเพชร สีเหลืองอ่อน¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มประชากรที่ศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้นำหรือตัวแทนเกษตรกรที่เป็นกรรมการกองทุน 25 คน โดยแบบสัมภาษณ์ และ (2) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกองทุนซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนแล้ว 75 คนโดยการจัดสนทนากลุ่ม รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมและประชุมกองทุน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มประชากรที่ศึกษามีความเชื่อมั่นว่า รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนโดยผู้นำหรือตัวแทนเกษตรกรเป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่มีความยั่งยืน มีองค์ประกอบที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มความยั่งยืน คือ 1) กรรมการและสมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมกองทุนอย่างสม่ำเสมอ มีความเชื่อ ความรู้ ทักษะและเป็นผู้มีความสามารถเป็นผู้ทำเกษตรยั่งยืนได้ด้วยตนเอง 2) มีองค์กรพันธมิตรทำงานส่งเสริมในพื้นที่ต่อเนื่อง มีเครือข่ายช่วยเหลือเกื้อกูลกันหลายรูปแบบ 3) รูปแบบการบริหารกองทุนโดยผู้นำหรือตัวแทนเกษตรกร สร้างความพอใจแก่สมาชิก ทั้งการสนับสนุนทุนหมุนเวียนดอกเบี้ยต่ำสำหรับการทำเกษตรยั่งยืน ควบคู่กับการสนับสนุนการออมของสมาชิก มีกระบวนการเสริมการเรียนรู้ การติดตามงาน มีการสื่อสารภายใน และมีการวางระบบตรวจสอบกันได้ และ 4) มีตัวชี้วัดแนวโน้มความยั่งยืน อันได้แก่ การชำระคืนทุนต่อเนื่อง การขยายสมาชิก การมีอาหารปลอดภัยบริโภคอย่างพอเพียง สามารถลดรายจ่าย สร้างรายได้จากผลผลิตในแปลง มีการออมอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่สามารถลดหนี้สินได้ มีการเกื้อกูลกันในชุมชน สภาพแวดล้อมของแปลงเกษตรมีความหลากหลายของพันธุ์พืช และมีสภาพที่สมดุลขึ้น

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนฯ ในการพัฒนาแปลงต้นแบบเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อขยายผลเชิงปริมาณควบคู่กับคุณภาพสมาชิก และพิจารณาขยายผลกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนสู่กองทุนเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรท้องถิ่นน่าจะได้นำรูปแบบการบริหารจัดการกองทุนโดยผู้นำหรือตัวแทนเกษตรกรไปปรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานหรือเป็นแนวทางในการริเริ่มก่อตั้งกลุ่มใหม่ด้วย

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารจัดการกองทุน, เกษตรกรรมยั่งยืน

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This research is qualitative research and aims to analyse the management model of sustainable agricultural funds by leaders of alternative agricultural network in Chachoengsao province. It analyzes qualitative data, which was collected from two groups of population (1) All 25 Leaders, who are the funding committee by using structured interview and (2) 75 farmers, who were fund's members and received revolving funds by using focus groups and involvement in both their activities and meeting.

Research findings are that both leaders and members of the fund have the same trend ideas and agree with the management model of sustainable agricultural fund by farmer leaders that is the sustainable model of management. The components that show the trend of sustainable agriculture are as follows: 1) Both committees and members are continuously involved in fund's activities, believe in sustainable agriculture, have knowledge, skills, and have competency in practicing sustainable agriculture by themselves. 2) They are continuously strengthened by allied organizations in the area, while within the network cooperating and helping each other in several ways. 3) The management model of sustainable agricultural fund by leaders or farmer's representatives has met satisfaction of members in supporting a low interest revolving fund for sustainable agriculture together with encouraging members in saving habits, having learning process and monitoring, good communication among members, and good checking system. 4) Indicators of trend sustainability: (1) sustainability at the fund level included the regular pay back of loans, increasing or expanding members and (2) sustainability at household level included the agriculture system of household farmers attained food security and safe, low cost investment in farm and household expenditure, reduction of debt, continuous saving, taking care of each other among community members, and both diversity of species and abundance in farming.

According to the research results, the researcher would like to suggest to the sustainable agricultural fund of alternative agriculture's network in Chachoengsao province as follows: develop the successful farms to be learning centers as demonstrative farms for expanding both the number and quality of members, improve the sustainable agricultural fund to sufficient economy fund, advocate the management model of sustainable agricultural fund by leaders of alternative agriculture's network to government organizations or local government organizations for their implementation or develop more new sustainable agricultural funds with other groups of farmers.

KEY WORDS: THE MANAGEMENT MODEL OF SUSTAINABLE, AGRICULTURAL FUND

1. บทนำ

เกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตพื้นฐานของสังคมไทย เนื่องจากเป็นภาคการผลิตที่ให้อาหารและเส้นใยซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิต หากภาคการเกษตรสามารถผลิตอาหารได้พอเพียงแก่การบริโภคภายในประเทศจะสามารถสร้างคุณภาพคนที่ดีและช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ และภาคเกษตรยังเป็นแหล่งสะสมเงินออมและสะสมทุน เพราะรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรกรรม อย่างไรก็ตามแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตทาง

การเกษตรของไทยกลับเป็นผลมาจากแรงผลักดันจากความต้องการของตลาดภายนอก และรัฐบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนหรือกำหนดนโยบายและเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาประเทศ และนำวิธีการผลิตไปผูกติดกับทุนนิยมโลก ซึ่งดูได้จากแนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมา

กล่าวคือแนวทางพัฒนามุ่งเพิ่มผลผลิต และรักษารายได้และยังเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากกว่าการคำนึงถึงผลกระทบระยะยาวทั้งต่อเสถียรภาพของรายได้และต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดภาระหนี้สินต่อเกษตรกร เกษตรแผนใหม่ได้ทำลายวิถีการผลิตแบบหลากหลายพึ่งพาตนเองได้ในระดับครัวเรือน และชุมชนให้ลดความสำคัญลง แต่มีการใช้พันธุ์พืชที่ผสมพันธุ์ขึ้นใหม่ มีการผลิตแปลงขนาดใหญ่ทำให้ต้องใช้เครื่องจักรกล มีการใช้ปุ๋ยเคมีจำนวนมากเพื่อปรับปรุงดิน ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชและฆ่าแมลง ที่สำคัญคือ ป่าไม้สูญสิ้นไปเกือบหมด ความสมบูรณ์ของดินลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อทุนจากธรรมชาติร่อยหรอลงและหมดไป เงินจึงเป็นตัวแปรสำคัญอันดับหนึ่งของปัจจัยการผลิต เมื่อเงินเป็นปัจจัยสำคัญ ต้นทุนการผลิตจึงสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะทุกครั้งที่มีการกู้ยืมจะมีดอกเบี้ยบวกเข้ามาด้วยเสมอ อีกประการหนึ่งกระบวนการพัฒนาของรัฐยังเป็นการพัฒนาเพื่อก้าวสู่ภาวะทันสมัย การสร้างปัจจัยใหม่ของการพัฒนาให้แก่ชุมชน เช่น การสร้างทุน การผลิตแบบใหม่ ค่านิยมและความรู้ใหม่ ซึ่งได้ทำลายระบบโดยรวมของชุมชน เช่น ระบบการศึกษาใหม่ได้เข้าไปทำลายกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ภายในชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความสัมพันธ์เชิงสังคม ค่านิยมด้านศาสนธรรม โครงสร้างสังคมแบบแนวราบ เป็นต้น การถางป่าปลูกพืชเชิงเดี่ยวได้ทำลายความสัมพันธ์ของระบบนิเวศที่ละเอียดซับซ้อนทั้งดิน น้ำ อากาศ อุณหภูมิ ระบบชีวิตของพืชและสัตว์ไปพร้อมๆ กันด้วย ภายใต้กระบวนการที่หันเหความเจริญขึ้นมุ่งหมายไปที่ความมั่งคั่งทางวัตถุ ชีวิตจึงแสวงหาความสะดวกสบายทางกายภาพเป็นหลัก และเป็นต้นเหตุที่นำพาประเทศให้ประสบกับวิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรงดังเช่นปี พ.ศ. 2540 เพราะการพึ่งพาภายนอก และไม่ได้ส่งเสริมความเข้มแข็งกับพื้นฐานที่แท้จริงของประเทศ คือภาคเกษตร

ในทางตรงกันข้าม เมื่อเศรษฐกิจแบบพึ่งพาโดยภาพรวมของประเทศได้รับผลกระทบรุนแรงจากวิกฤตกลับพบว่ามียุคกลุ่มคน ชุมชนที่พยายามดำเนินชีวิตในแนวทางเลือกมีการผลิตทางการเกษตรพึ่งพาตนเอง รักษาฐานทรัพยากรของชุมชนให้คงความสมบูรณ์ มีระบบเศรษฐกิจพึ่งตนเอง และทำเกษตรยั่งยืน ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจน้อย และกลับทำให้รายได้ของเกษตรกรเหล่านั้นสูงขึ้น และกิจกรรมอื่นๆ ที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบของวิกฤต เช่น กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มสัจจะ

ด้วยเหตุผลข้างต้นเกษตรกรรายย่อยส่วนหนึ่งทั้งที่เป็นผู้มีประสบการณ์ความล้มเหลวและเป็นผู้ที่ดำรงอยู่ได้ด้วยแนวทางระบบเศรษฐกิจพึ่งตนเองของชุมชน จึงต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนพัฒนาภาคการเกษตรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ร่วมกันผลักดันกระทั่งแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้มีการปรับทิศทางนำเอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้และมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน แต่อย่างไรก็ตามแผนพัฒนายังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติ ดังนั้นเครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกทั้งภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคกลางและภาคใต้ในฐานะตัวแทนคนจนในภาคเกษตรกรรมได้ร่วมผลักดันโครงการเพื่อแปรจากนโยบายเกษตรกรรมยั่งยืนให้เกิดผลในทางปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้เสนอกรอบแนวคิดโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือก จังหวัดละเชิงเทรา ได้เข้าร่วมในการผลักดันและเสนอกรอบโครงการนี้ด้วย ต่อมาโครงการนำร่องฯ ได้รับการอุดหนุนงบประมาณดำเนินงาน นับเป็นความสำเร็จส่วนหนึ่งของเครือข่ายความร่วมมือของชาวบ้านที่พยายามจะมีส่วนตัดสินใจในการเลือกแนวทางการพัฒนาให้ตนเอง การดำเนินงานโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2544-2547 ใน 19 ภูมิภาคนี้ได้นำให้เกิดกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืน

รวมจำนวน 171 ล้านบาท และเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจังหวัดฉะเชิงเทรา มีเงินกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืน เกิดขึ้นจำนวน 8 ล้านบาท ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นที่จำเป็นเพราะเงินทุนนับเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญเมื่อทรัพยากรธรรมชาติเสียหายไปมากแล้ว ในขณะที่เดียวกันการมีรูปแบบการบริหารจัดการกองทุนได้อย่างยั่งยืน เป็นโอกาสสำคัญในการที่จะเป็นแบบอย่างขยายผลในวงกว้างได้ อีกด้านหนึ่งการมีกองทุนเป็นแหล่งเงินทุนของชุมชน เป็นการสร้างโอกาสในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตได้มากขึ้น

สำหรับเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2539 โดยการรวมตัวของกลุ่ม ออมทรัพย์เพื่อการพัฒนา จำนวน 12 กลุ่ม ในพื้นที่บ้านบางพะเนียง บ้านสระไม้แดง บ้านยางแดง บ้านวังไทร บ้านท่าม่วง บ้านอ่างทอง บ้านป่าอ้อแทน และบ้านห้วยกบ ตำบลคูยายหมี บ้านห้วยน้ำใส และบ้านหนองแสง ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา (ดูภาพที่ 1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประสานความร่วมมือในการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน การช่วยเหลือกันด้านเงินทุน พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนให้สามารถบริหารองค์กรให้พึ่งพาตนเอง ได้ ในการรวมตัวกันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้าไปทำงานพัฒนาชุมชนของโครงการพัฒนาชนบทแคว้นระบบ-สียัด ที่มุ่งสร้างแนวทางการพึ่งพาตนเองได้ของครอบครัว และชุมชน โดยการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนและสร้าง กองทุนช่วยเหลือกันภายในชุมชนและเครือข่าย



ภาพที่ 1 แผนที่ที่ตั้งอำเภอสนามชัยเขต

ที่มา : สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร, 2549

ในการรวมตัวเป็นเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดละเชิงเทรา มีข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อนสรุปได้ดังนี้

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1. มีพื้นฐานการรวมตัวเป็นกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการพัฒนาฝึกทักษะการออมและสะสมทุนภายใน 2. สมาชิกมีพื้นฐานทำการเกษตรมีแบบอย่างสมาชิกที่ทำเกษตรยั่งยืนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม 3. การเกื้อกูลกันของสมาชิกเครือข่าย 4. มีผู้นำหลากหลายรุ่น 5. มีองค์กรพัฒนาเอกชนสนับสนุนกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อเนื่อง	1. สมาชิกบางส่วนมีปัญหาหนี้สิน 2. พื้นที่มีการรุกของธุรกิจเกษตรเชิงพาณิชย์ 3. ขาดการส่งเสริมจากองค์กรท้องถิ่น นโยบายไม่สอดคล้องกับการพัฒนาเกษตรยั่งยืน 4. การสูญเสียที่ดินทำกินและพื้นที่ป่าไม้ 5. ระดับประสบการณ์ที่แตกต่างของสมาชิก

จากเงื่อนไขข้างต้น จึงเป็นเหตุผลการทำการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดละเชิงเทรา บนความเชื่อที่ว่า

- 1) กองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นแหล่งเงินทุนของเครือข่าย ที่เป็นแกนหลักในการส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในแนวราบที่สามารถขยายผลได้เป็นจริงและต่อเนื่อง
- 2) การบริหารจัดการกองทุน โดยผู้นำหรือตัวแทนของเกษตรกรเป็นแนวทางการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้นำเกษตรกรและสมาชิก	
☐ เพศ	☐ อาชีพ
☐ อายุ	☐ สถานภาพครอบครัว
☐ การศึกษา	☐ สถานะตำแหน่ง

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้นำเกษตรกรและสมาชิกเกษตรกร	
☐ ความรู้	☐ การปฏิบัติ
☐ ทักษะคิด	☐ การมีส่วนร่วม

ปัจจัยสนับสนุน	
☐ นโยบายรัฐบาล	☐ บริบทชุมชน
☐ การส่งเสริมขององค์กรพัฒนาเอกชน	☐ ทุนทางสังคม

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

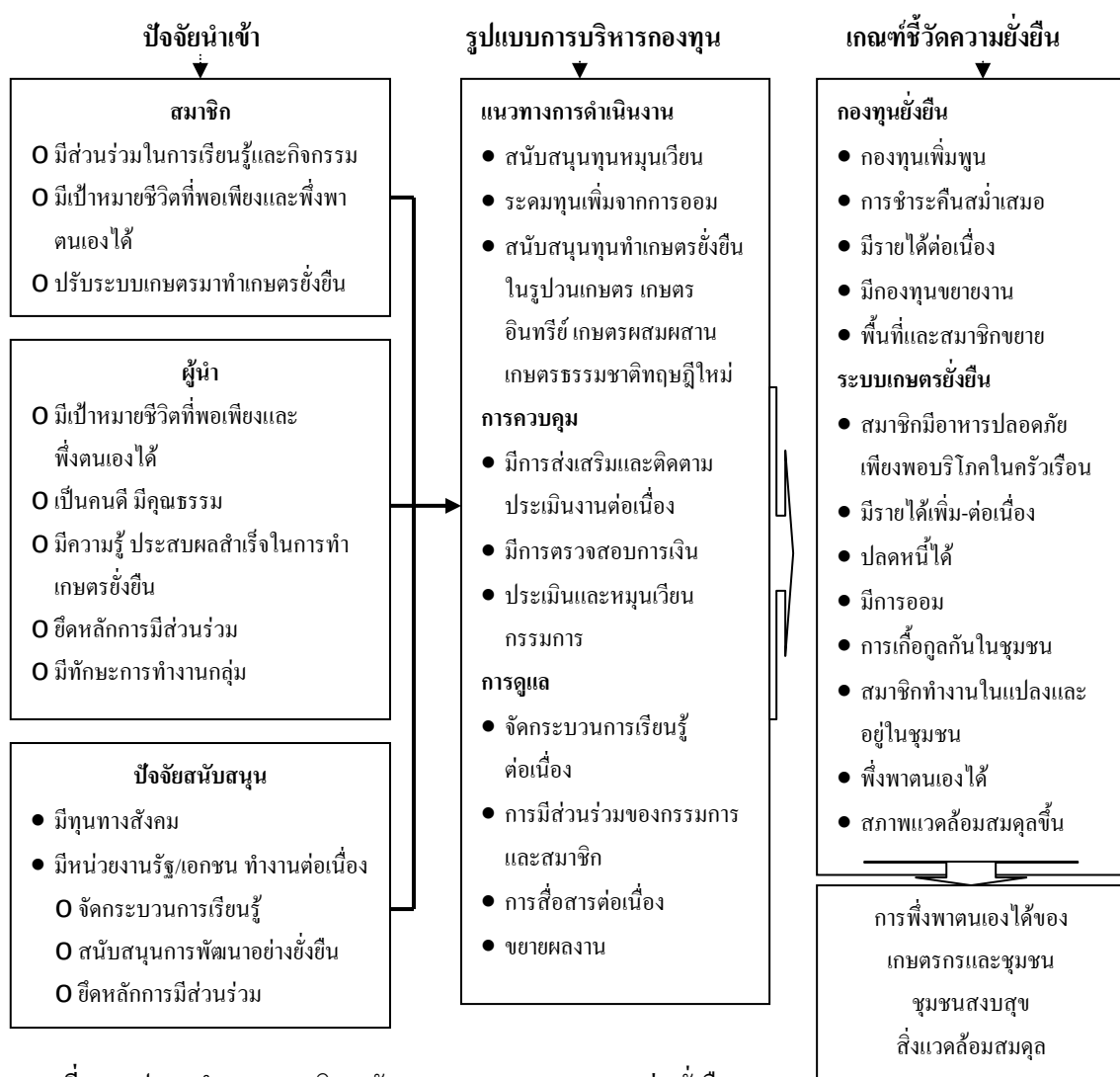
รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืน

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลประเภทเอกสารและข้อมูลประเภทบุคคล ประชากรที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้นำเกษตรกรซึ่งเป็น กรรมการกองทุนทั้งหมด 25 คน และเกษตรกร ซึ่งเป็นสมาชิกกองทุนที่ได้รับการสนับสนุนทุนหมุนเวียนจาก กองทุนแล้วทั้งหมด 75 คน มีขั้นตอนการวิจัยและการใช้เครื่องมือการวิจัย ดังนี้ 1) ทบทวนวรรณกรรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างรูปแบบจำลองการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรยั่งยืน 3) เก็บรวบรวมข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเจาะลึกกรรมการกองทุน และจัดสนทนากลุ่มครั้งละ 10- 15 คน เก็บข้อมูลสมาชิกกองทุนโดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม 4) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา(Content Analysis) ในลักษณะพรรณนาความ และใช้ตารางประกอบ กรอบเวลาระหว่างเดือนสิงหาคม 2548 ถึง พฤษภาคม 2549 โดยศึกษาประชากรในพื้นที่ ต.คูยาศหมี และ ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาเอกสารด้านแนวความคิด ทฤษฎี รวมไปถึงประสบการณ์และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย ที่ส่งผลต่อรูปแบบการบริหารจัดการกองทุน สรุปเป็นรูปแบบจำลองดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบจำลองการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษาข้อมูลทั้งกรรมการและสมาชิกกองทุนเกษตรกรมัยยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรมัยยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรทางเลือก จ.ฉะเชิงเทรา

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของกรรมการและสมาชิกพบความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ คือ (1) ด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติที่ส่งเสริมการพัฒนาของกลุ่มกองทุนและเกษตรยั่งยืน เป็นความรู้ที่สอดคล้องตามแนววิทยาศาสตร์ใหม่ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงในกระบวนการเรียนรู้ของชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะความรู้ซ้ำหรือภูมิปัญญา ที่มีการกลั่นกรองให้เหมาะสมกับบริบทของสังคม (2) ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนนั้น พบว่ามีความสอดคล้องทั้งแนวคิดของสตีกลิทซ์ (2542) กล่าวคือ การมีส่วนร่วมเกิดขึ้น เนื่องจากว่าความคิดของกรรมการและสมาชิกถูกรับฟังและมีการนำไปพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจ และการได้มาซึ่งกองทุนเป็นไปในแนวทางแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา คือ เป็นการมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นผลมาจากการต่อสู้ของประชาชน เพื่อให้ได้มีส่วน (อำนาจ) ในการตัดสินใจ

ด้านทุนทางสังคมที่ส่งผลต่อรูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืน ผลการศึกษาพบความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวิทย์ โรมรัตน์พันธ์ และคณะ (2548) กล่าวคือ เครือข่ายมีทุนทางสังคมในเชิงคุณค่าที่เกิดจากความร่วมมือร่วมใจและความสัมพันธ์ระหว่างคนบนความเอื้ออาทรช่วยเหลือเกื้อกูลกันซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดวัฒนธรรมชุมชน ซึ่งเป็นพลังช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจชุมชน โดยพลังที่ทำให้ทุนทางสังคมอ่อนแอลง คือ ระบบอุปถัมภ์ใหม่ การถูกครอบงำจากแนวคิดตะวันตก และการครอบงำจากระบบเศรษฐกิจโลก

ผลการวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสอดคล้องกับสมมติฐานกล่าวคือ กองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นแหล่งเงินทุนที่เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าถึงได้โดยเขียนความต้องการในสิ่งที่ตนเองจะดำเนินการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของครัวเรือนที่มุ่งสู่ความพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว รูปแบบเกษตรกรรมที่สมาชิกกองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนได้ปรับมาพัฒนาในแปลงเป็นรูปแบบที่สอดคล้องทั้งแนวคิดและหลักการในการรักษาสมดุล พื้นฟูสิ่งแวดล้อม และปรัชญาแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง คือ มีรูปแบบ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติและเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยมีรูปธรรมที่เกิดขึ้นในแปลงที่บ่งบอกเกณฑ์ความยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ องค์การ SEARCA และ สุมเมธ ตันติเวชกุล

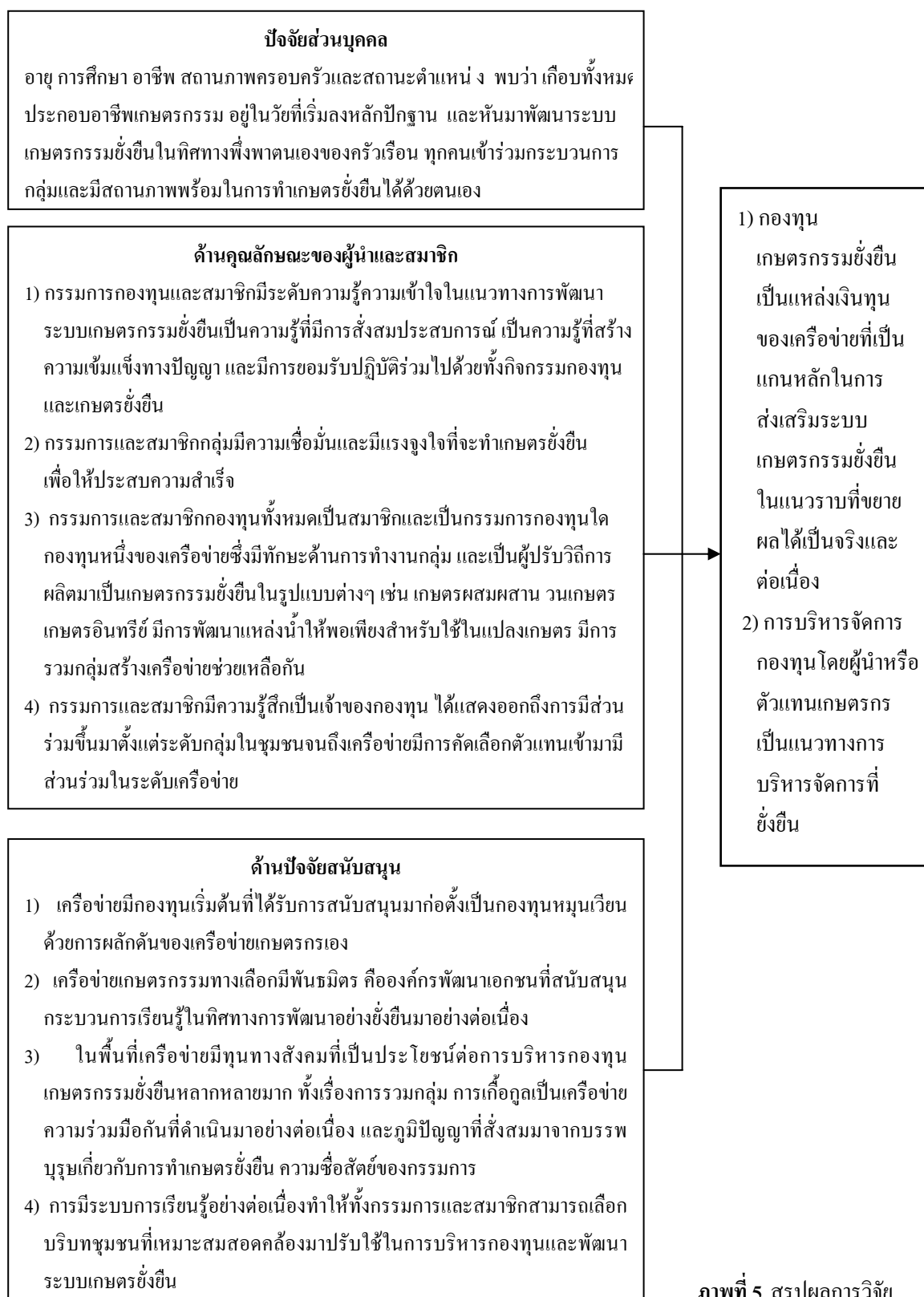
รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก มีรูปแบบที่ดำเนินการอยู่แล้ว และแนวทางปฏิบัติสอดคล้องกับเกณฑ์ความยั่งยืนในงานศึกษาวิจัยของ ชื่น ศรีสวัสดิ์ และเอ็ดดิพูน และทวีเกียรติ ประเสริฐเจริญสุข กล่าวคือ

1. กองทุนเกษตรกรรมยั่งยืนมีการกำหนดเป้าหมายกองทุนไว้ชัดเจน
2. ผู้นำหรือกรรมการเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ
3. สมาชิกต่างเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม
4. กิจกรรมนำสู่ทิศทางการพึ่งตนเอง
5. ระบบการบริหารเน้นการมีส่วนร่วม
6. มีองค์กรสนับสนุนที่จัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
7. มีทุนทางสังคมในรูปเครือข่ายความร่วมมือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สนับสนุนแนวทางการทำเกษตรยั่งยืน
8. มีการระดมทุนภายในสมทบในรูปแบบกลุ่มออมทรัพย์
9. การหมุนเวียนกรรมการเพื่อให้มีรูปแบบการบริหารที่โปร่งใส จำเป็นต้องมีการหมุนเวียนกรรมการนั้น ยัง

มีข้อที่ควรพิจารณาคือ กองทุนเกษตรกรรมยั่งยืน ยังมีข้อจำกัดที่คนรุ่นเก่ายังไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ทั้งหมด ฉะนั้นการเปลี่ยนกรรมการทุกตำแหน่งตามวาระจึงยังมีข้อได้เปรียบที่ไม่สามารถทำได้

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีซึ่งบ่งบอกถึงแนวโน้มความยั่งยืน โดยสรุปดัง ภาพที่ 5



จากผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อเครือข่ายเกษตรกรรวมทั้งเกษตรกรรายย่อยภูมิวิเศษ (2545), แปลงต้นแบบเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อสร้างแรงจูงใจในการขยายผลระบบเกษตรกรรมยั่งยืน และให้ความสำคัญในการขยายผลกองทุนสู่กองทุนเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับหน่วยงานอื่นทั้งองค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน หรือองค์กรท้องถิ่นที่จะนำรูปแบบไปปรับใช้ในการริเริ่มก่อตั้งกลุ่มหรือเป็นแนวทางดำเนินงานของกลุ่มตนเองได้

สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปนั้น ควรมีการวิจัยประเมินผลให้เห็นการเติบโตของกองทุนว่ามีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ในการสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยรายละเอียดยังไงบ้างหรือไม่ และเสนอให้ทำการวิจัยทดลองแบบมีส่วนร่วมในการนำรูปแบบการบริหารจัดการกองทุนนี้ไปใช้ในการริเริ่มก่อตั้งกลุ่มใหม่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมิวิเศษ (2545),

“โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมิวิเศษ”, มูลนิธิส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาชุมชน, กรุงเทพฯ, หน้า 1.

โครงการพัฒนาชนบทแคว้นบม-สียัด จ.ยะลา (2548), “เอกสารแนะนำโครงการพัฒนาชนบทแคว้นบม-สียัด”, มูลนิธิส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาชุมชน, กรุงเทพฯ, หน้า 1-4.

ชื่น ศรีสวัสดิ์, และเอ็ดด ดิพู (2532), “รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มออมทรัพย์ในจังหวัดสุรินทร์: ศึกษากรณีกลุ่มออมทรัพย์บ้านทุ่งมนและบ้านสันเต้”, ม.ป.ท., หน้า 5-20.

ทวีเกียรติ ประเสริฐเจริญสุข (2538), “เงินทุนหมุนเวียนในงานพัฒนาชนบท”, เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการบริหารจัดการโครงการกองทุนหมุนเวียน ณ สมาคมวชิร.เอ็ม.ซี.เอ.เชียงใหม่, 26-29 กรกฎาคม 2538, เชียงใหม่, หน้า 50-55.

เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์, บัญชร แก้วส่อง, สมยศ หุ่นหว่า, ชูพินิจ เกษมณี, และบำเพ็ญ เขียวหวาน (2544), “รายงานการติดตามประเมินผลโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยประจำปี 2543/2544”, มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), กรุงเทพฯ, หน้า 35.

เรื่องสุนทร จ้อยบรรดิษฐ์, และคณะ (2547), “การส่งเสริมและพัฒนากองทุนเพื่อการเกษตร”, ม.ป.ท., กรุงเทพฯ.

วรวิทย์ โรมรัตนพันธ์, ช่าง มั่นคง, และกนกวรรณ จินาวัฒนา (2548), “ทุนทางสังคมในฐานะปัจจัยการผลิตเศรษฐกิจชุมชน”, โครงการสร้างเสริมการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สสส.), กรุงเทพฯ, หน้า 2-3.

สตติกริช, อี. โจเซฟ (2542), “กระบวนการทัศน์ใหม่เพื่อการพัฒนา: ยุทธศาสตร์นโยบายและกระบวนการ”, ใน เศรษฐศาสตร์กระแสทวน, นครศรีฯ เพื่อประเสริฐ, บรรณาธิการ, เอ็ดมันเพรสโปรดักส์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ (2547), “รายงานผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตเกษตรกรของเกษตรกรแบบยั่งยืน”, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ, กรุงเทพฯ, หน้า 1-10.

สำนักงานจังหวัดยะลา, กลุ่มงานสารสนเทศและการสื่อสาร (2549), “สภาพทางภูมิศาสตร์จังหวัดยะลา”, สืบค้น 10 เมษายน 2549 จาก <http://www.chachoengsao.go.th>

สุเมธ ดันดิเวชกุล (2541), “เอกสารสรุปคำบรรยายแนวพระราชดำริเกษตรยั่งยืนโดยวิธีการทฤษฎีใหม่”, สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, กรุงเทพฯ, หน้า 1.

ขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจประกันวินาศภัย :
การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง บริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ

COMPETITIVENESS IN NON – LIFE INSURANCE BUSINESS :
A COMPARATIVE ANALYSIS OF THAI, JOIN –VENTURE, AND FOREIGN COMPANIES

ประธาน วิทยุโชติกร¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ในธุรกิจประกันวินาศภัย รวมทั้ง ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการและความสำเร็จธุรกิจ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยคือข้อมูลระหว่าง พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2546 โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของธุรกิจประกันภัย ในปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2546 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากบริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย การวิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เป็นหลัก

ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างตลาดเป็นแบบที่บริษัทใหญ่จำนวนน้อยราย มีส่วนแบ่งตลาดสูง หรือแบบ โอลิโกโพลี (Oligopoly) เรียกได้ว่าการกระจุกตัวของธุรกิจ (Market Concentration) ความสามารถในการแข่งขันของบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยขึ้นอยู่กับเงินกองทุนและสินทรัพย์ หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัย หากมีเงินกองทุนและสินทรัพย์ หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัยจำนวนมากจะสามารถรับประกันภัยได้โดยไม่มีข้อจำกัด และสามารถรับประกันภัยลูกค้ารายใหญ่ ๆ ได้ จึงทำให้ประสบความสำเร็จได้มากกว่า เบี้ยประกันภัยมีการกระจุกตัวในปริมาณที่สูง ดังนั้น เพื่อลดการกระจุกตัวในบริษัทประกันวินาศภัยและให้ตลาดมีการแข่งขันกันมากขึ้น รัฐบาลควรส่งเสริมให้บริษัทประกันภัยขนาดเล็กมีการรวมตัวกัน เพื่อขยายขนาดของบริษัทให้ใหญ่ขึ้น เป็นการเพิ่มขนาดของเงินกองทุนของบริษัท และทำให้มีความสามารถในการรับประกันภัยได้มากขึ้น รวมถึงสร้างความมั่นคงให้กับบริษัทมากขึ้นด้วย เพื่อรองรับการเปิดประกันภัยเสรีในอนาคต แต่ละบริษัทจะต้องปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากบริษัทประกันภัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและลดต้นทุน เช่น การแสวงหาผู้ร่วมทุนในเชิงยุทธ (Strategic Partner) การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการในองค์กรและการตลาด โดยใช้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญสูงในธุรกิจประกันวินาศภัย

คำสำคัญ: ความสามารถ, ความสามารถในการแข่งขัน, ธุรกิจประกันวินาศภัย, บริษัทไทย, บริษัทร่วมทุน, บริษัทต่างชาติ, การกระจุกตัวของธุรกิจ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The main objectives of this study were to conduct a comparative study of competitiveness among Thai, joint venture, and foreign companies in the non-life insurance business in Thailand, and to look into the management strategies that had led to success in the business. For analytical purposes the data between 1999 and 2003 that were available in Annual Reports of the Insurance Business were used, with a supplement of the data from questionnaires. The data were analyzed mainly by such statistical techniques as analysis of variance, correlation, and multiple regression which were available in SPSS program

It was revealed that the market structure was oligopoly. The difference in competitive ability among Thai, joint venture, and foreign companies was not statistically significant at $p = 0.05$. It was also found that success in the non-life insurance business depended significantly on the amount of fund of the companies. In addition, Thai and joint – venture companies relied heavily on insurance agents in terms of marketing and sales +strategies where the foreign firms on the organizations customers, Finally, the three types of companies did not differ significantly in terms of annual profits in the years in which the analysis was performed.

Since concentration in the market was high, the government needs to support the group of small companies so that more amount of funding is available for them for their insurance business. For free trade in insurance business in the future, the Thai companies have to be equipped with skilled manpower and technology in the field of insurance before the free trade arrangement can be put to implementation. Strategic partners and improvement in the management ability in organization and marketing, using high quality human resources in the non-life insurance business were also necessary.

KEYWORDS: COMPETITIVENESS, NON – LIFE INSURANCE, THAI COMPANIES, JOINT–VENTURE COMPANIES, FOREIGN COMPANIES, CONCENTRATION BUSINESS

1. บทนำ

ธุรกิจประกันวินาศภัยมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ ธุรกิจประกันภัยยังช่วยสนับสนุนธุรกิจบางประเภท เช่นสถาบันการเงิน เพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดวินาศภัยขึ้นแก่ทรัพย์สินที่นำมาจำนองค้าประกันเงินกู้ สถาบันการเงินเหล่านั้นจะได้เงินกู้คืน ธุรกิจประกันวินาศภัยยังเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจในการดำเนินธุรกิจ และการขยายการลงทุนอีกด้วย และทำให้เสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจโดยรวมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจนเกิดความเจริญเติบโตเป็นอันมาก ทำให้ตลาดสินค้าและบริการในประเทศไทยกลายเป็นตลาดสากล มีการขยายการลงทุนไปในตลาดต่างประเทศ และมีบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศทำให้เกิดการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นรวมถึงแนวโน้มของเศรษฐกิจโลกในปัจจุบันเข้าสู่ยุคทุนนิยมเสรีที่มีการแข่งขันทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการภายในประเทศเดิมต้องเร่งพัฒนาสินค้าและบริการให้แข็งแกร่งและพยายามปรับตัวให้ทันกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ทางตลาด ทักษะการ

บริการ การจัดการที่เป็นระเบียบแบบแผนชัดเจนมีการควบคุมเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อรองรับกระแสการแข่งขันที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ หลังจากมีการเปิดเสรีทางการค้า ดังนั้น การศึกษาวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจประกันวินาศภัยเปรียบเทียบกับระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และ บริษัทต่างชาติ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาการให้บริการเป็นอย่างมากเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันอันจะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน กับธุรกิจภายในประเทศและต่างประเทศ ของบริษัทประกันวินาศภัยไทย (พาณิชย์ , กระทรวง : 2548)

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และ บริษัทต่างชาติในธุรกิจประกันวินาศภัย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฐานะการเงินกับความสำเร็จทางธุรกิจของบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ กับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย
3. เพื่อวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผล (Causal model) ลักษณะบริษัท ต้นทุนในการดำเนินงาน รายได้จากการดำเนินงาน ฐานะการเงิน และความสำเร็จทางธุรกิจของบริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย

3. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ข้อมูลจากเอกสาร ได้จากรายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของธุรกิจประกันวินาศภัยใน พ.ศ. 2545 และพ.ศ. 2546 (พาณิชย์, กระทรวง: 2544, 2546 และ 2547) ร่วมกับการวิจัยภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการบริหารงานของบริษัทประกันวินาศภัย เพื่อประกอบการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร

ประชากรของการวิจัยได้แก่บริษัทที่อยู่ในธุรกิจประกันวินาศภัย จำนวน 71 บริษัท จำนวนบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศ มีจำนวน 66 บริษัท และสาขาต่างประเทศจำนวน 5 บริษัท การรับประกันวินาศภัยได้แก่ ประกันอัคคีภัย ประกันภัยรถยนต์ ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง และประกันภัยเบ็ดเตล็ด

การประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการดำเนินงานและฐานะของธุรกิจประกันวินาศภัย และจากแบบสอบถาม จำแนกเป็นรายบริษัทในด้านต่าง ๆ ใช้โปรแกรมการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS

4. ผลการวิจัย

4.1 ขีดความสามารถในการแข่งขัน

การทดสอบความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) ได้ค่าสถิติ F ซึ่งทดสอบนัยสำคัญ (ตารางที่ 1) ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ที่ระดับนัยสำคัญ ≤ 0.05 ดังนั้น แสดงว่า บริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติในธุรกิจประกันวินาศภัยมีขีดความสามารถในการแข่งขันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

แต่อย่างไรก็ดี เนื่องจากบริษัทต่างชาติที่นำมาวิเคราะห์มีเพียง 5 บริษัท ส่วนบริษัทไทยมีจำนวน 20 บริษัท และบริษัทร่วมทุนมีจำนวน 46 บริษัท บริษัทต่างชาติมีจำนวนน้อยอาจเป็นเหตุทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการ

วิเคราะห์ได้ เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานเลขคณิตของตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันแต่ละตัวเปรียบเทียบกันในกลุ่มบริษัททั้งสามก็เห็นแนวโน้มของความแตกต่างได้ โดยที่บริษัทไทยได้รับเบี้ยประกันภัยที่ถือเป็นรายได้ มีรายจ่ายหรือค่าสินไหมทดแทน รายจ่ายในการรับประกันภัย และการจัดการสินไหม รายจ่ายหรือค่าจ้างหรือบำเหน็จมูลค่าที่ทำการและสินทรัพย์ในการดำเนินงานสินทรัพย์อื่น ๆ หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัยและเงินทุนจดทะเบียนสูงกว่าบริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ นอกจากนี้ จากการพิจารณาตัวชี้วัดดังกล่าว บริษัทร่วมทุนมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงกว่าบริษัทต่างชาติอีกด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่าบริษัทไทยอาจมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงกว่าบริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ บริษัทร่วมทุนอาจมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงกว่าบริษัทต่างชาติ

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าบริษัทต่างชาติมีกำไรสุทธิสูงกว่าบริษัทไทย หรือ บริษัทร่วมทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ผลประกอบการปี พ.ศ. 2546 นอกจากนั้น ยังมีเงินทุนที่ชำระแล้ว สูงกว่าบริษัทไทย และบริษัทร่วมทุน อีกด้วย

การที่บริษัทต่างชาติมีผลการประกอบการโดยมีกำไรสุทธิสูงกว่าบริษัทไทย หรือบริษัทร่วมทุน อาจเป็นเพราะว่าบริษัทต่างชาติมักจะรับประกันภัยประเภทภัยที่มีความเสี่ยงต่ำ เช่น ประกันภัยเบ็ดเตล็ด ประกันภัยทางทะเลและขนส่งสินค้า ซึ่งมีความเสี่ยงภัยน้อยกว่าประกันภัยรถยนต์ ที่มีความเสี่ยงภัยสูงและต้นทุนการดำเนินงานสูงกว่า นอกจากนี้บริษัทต่างชาติมีฐานลูกค้าจากต่างประเทศอยู่แล้ว สำหรับการรับประกันภัยประเภทขนส่งทางทะเลและประเภทเบ็ดเตล็ด

ตารางที่ 1. ขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ในธุรกิจ

ประกันวินาศภัย พ.ศ. 2546

(ค่ามัธยฐานเลขคณิต, หน่วย = 1,000 บาท)

ตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขัน	ประเภท			F	P
	บริษัทไทย (N = 20)	บริษัทร่วมทุน (N = 46)	บริษัทต่างชาติ (N = 5)		
1. เบี้ยประกันภัยที่ถือเป็นรายได้	844,350.86	556,991.91	491,641.40	0.535	0.588
2. รายจ่าย - ค่าสินไหมทดแทน	501,815.38	305,696.20	176,593.60	0.751	0.476
3. รายจ่าย - ค่าใช้จ่ายในการรับประกันภัยและจัดการสินไหม	241,396.57	186,159.00	144,772.00	0.552	0.578
4. รายจ่าย - ค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จ	96,995.85	62,426.31	-39,441.00	0.901	0.411
5. กำไร (ขาดทุน)	4,143.29	2,702.76	209,716.80	6.040	0.004
6. รายได้จากการลงทุนอื่น ๆ	32,129.00	80,613.48	28,990.40	2.293	0.109
7. ภาษีเงินได้นิติบุคคล	18,079.75	27,556.88	94,711.75	5.037	0.010
8. กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	22,497.24	61,261.64	162,937.80	2.277	0.110
9. สินทรัพย์ - สินทรัพย์ลงทุน	765,366.71	1,220,036.70	772,919.40	0.545	0.582
10. สินทรัพย์ - ที่ทำการและทรัพย์สินดำเนินงาน	130,455.62	138,415.51	10,174.80	0.619	0.542
11. สินทรัพย์ - อื่น ๆ	471,259.38	343,486.40	515,421.60	0.393	0.677
12. มูลค่าสินทรัพย์รวม	1,367,082.10	1,717,391.60	1,298,515.80	0.177	0.838
13. หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัย	792,867.90	509,412.47	346,737.60	0.598	0.553
14. หนี้สินอื่น ๆ	267,989.95	327,585.02	409,452.80	0.211	0.810
15. เงินกองทุน	306,223.86	870,391.87	542,325.40	1.246	0.294
16. เงินทุนจดทะเบียน	297,142.86	257,334.93	804,547.80	4.352	0.017
17. เงินทุนชำระแล้ว	294,761.90	236,574.11	5,632,547.80	8.060	0.001

4.2 สถานะการเงินและความสำเร็จของธุรกิจ

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสถานะการเงินของบริษัทซึ่งพิจารณาจากสินทรัพย์ หนี้สิน และเงินกองทุน (หมายถึง เงินทุนชำระแล้ว ส่วนเกินทุนสำรองจัดสรรและกำไรสะสม) (พระราชบัญญัติประกันวินาศภัย พ.ศ. 2535) และความสำเร็จของธุรกิจหรือกำไรของธุรกิจมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ (< 0.01) แสดงว่าบริษัทที่มีสินทรัพย์ หนี้สินและเงินกองทุนจำนวนมาก เป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จ (หรือมีกำไร) สูง เนื่องจากมีความมั่นคงทางการเงินดีและรับประกันภัยรายใหญ่ๆ ได้มากกว่า รวมทั้งมีความสามารถในการกระจายความเสี่ยงภัยไปบริษัทต่างประเทศได้มากกว่า จึงสามารถดำเนินธุรกิจได้ประสบความสำเร็จหรือมีกำไรมากกว่าบริษัทที่มีฐานะทางการเงินต่ำหรือน้อยกว่า (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะการเงิน-สินทรัพย์-หนี้สิน และเงินกองทุน กับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย

สถานะการเงิน	บริษัทไทย	บริษัทร่วมทุน	บริษัทต่างชาติ
สินทรัพย์ ปี 2543	.623 ** (0.000)	.465 ** (0.000)	.382 ** (0.000)
สินทรัพย์ ปี 2545	.685 ** (0.000)	.553 ** 0.001	.468 ** 0.000
สินทรัพย์ ปี 2546	.697 ** (0.000)	.558 ** (0.000)	.466 ** (0.000)
หนี้สิน ปี 2543	.424 ** (0.000)	.249 ** (0.03)	0.218** (0.068)
หนี้สิน ปี 2545	.476 ** (0.000)	.339 ** (0.004)	.313 ** (0.008)
หนี้สิน ปี 2546	.393 ** (0.000)	.238 ** (0.045)	0.228* (0.056)
เงินกองทุน 2543	.685 ** (0.000)	6.05 ** (0.000)	.479 ** (0.000)
เงินกองทุน 2545	.760 ** (0.000)	.677 ** (0.000)	.536 ** (0.000)
เงินกองทุน 2546	.817 ** (0.000)	.732 ** (0.000)	.582 ** (0.000)

หมายเหตุ : * ระดับนัยสำคัญ ≤ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญ ≤ 0.01

4.3 การทดสอบตัวแบบ (Model) ของความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัย

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ของการวิจัย ได้แก่ ตัวแปรลักษณะบริษัท ต้นทุนในการดำเนินงาน รายได้จากการดำเนินงาน และสถานะการเงิน ในฐานะตัวแปรอิสระกับผลการดำเนินงานหรือกำไร ในฐานะตัวแปรตาม นอกจากนั้นยังเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ดังกล่าวแล้วอีกด้วย

เนื่องจากการวิเคราะห์ต้องการอนุมานลักษณะของความสัมพันธ์ในเชิงเหตุ-ผล โดยตัวแปรอิสระต่าง ๆ ถือว่าเป็นตัวแปรที่เป็นเหตุและตัวแปรความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยถือเป็นตัวแปรที่เป็นผล ดังนั้นการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) โดยวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ กับตัวแปรตามทีละคู่ตามแผนภาพที่ 1

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะบริษัทกับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย ลักษณะบริษัทกำหนดเป็นตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) 3 ตัว คือ

$$\begin{array}{lll} \text{บริษัทไทย} & = & 1 \quad \text{บริษัทอื่น} = 0 \\ \text{บริษัทร่วมทุน} & = & 1 \quad \text{บริษัทอื่น} = 0 \\ \text{บริษัทต่างชาติ} & = & 1 \quad \text{บริษัทอื่น} = 0 \end{array}$$

ผลการวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลใน พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 ได้ค่า R^2 หรือสัมประสิทธิ์ของการกำหนด (Coefficient of Determination) ไม่มีนัยสำคัญใน พ.ศ. 2543, และพ.ศ. 2545 แต่มีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ใน พ.ศ. 2546 ($R^2_{46} = 0.0191$) ดังนั้นจึงไม่อาจสรุปได้ด้วยความมั่นใจว่าความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย ขึ้นอยู่กับลักษณะบริษัทว่าเป็นบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน หรือบริษัทต่างชาติหรือไม่

การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างต้นทุนในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ คือรายจ่ายค่าสินไหมทดแทน รายจ่ายค่าใช้จ่ายในการรับประกันภัย และค่าจัดการสินไหม รายจ่ายค่าจ้างค่าบำเหน็จกับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย ผลปรากฏว่าค่า R^2 พ.ศ. 2543, และ พ.ศ. 2545 ไม่มีนัยสำคัญ แต่ค่า R^2 พ.ศ.2546 มีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ($R^2_{46} = 0.162$) ดังนั้นจึงไม่อาจสรุปได้ว่าต้นทุนในการดำเนินงานเป็นตัวแปรที่เป็นเหตุสำคัญของความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยหรือไม่

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยระหว่างรายได้จากการดำเนินงานซึ่งหมายถึงเบี้ยประกันภัยที่ถือเป็นรายได้กับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย ด้วยเทคนิคดังกล่าวแล้วค่า R^2 จากข้อมูล พ.ศ. 2543 แสดงนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการดำเนินงานกับความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ($R^2_{43} = 0.083$) แต่ค่า R^2 จากข้อมูลในปี พ.ศ.2545 และ พ.ศ. 2546 รายได้จากการดำเนินงาน ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสำเร็จกับธุรกิจประกันวินาศภัย

ความสัมพันธ์ระหว่างฐานะการเงินซึ่งได้แก่ สินทรัพย์ หนี้สิน และเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย กับความสำเร็จของธุรกิจประกันวินาศภัย ผลการวิเคราะห์การถดถอยจากข้อมูลใน พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 ค่า R^2 แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ทั้ง 3 ปี ซึ่งแสดงว่าความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยหรือกำไรจากการทำธุรกิจขึ้นอยู่กับฐานะการเงินของบริษัทอยู่ระหว่างร้อยละ 34 ถึง 48 ($R^2_{43} = 0.486, R^2_{45} = 0.459, R^2_{46} = 0.345$)

ดังนั้นจึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า บริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย ซึ่งมีฐานะการเงินมั่นคง กล่าวคือ มีสินทรัพย์ หนี้สิน (ต่อผู้เอาประกันภัย) และเงินกองทุนจำนวนมาก เป็นเหตุให้ประสบความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยสูง ส่วนบริษัทที่มีฐานะการเงินไม่มั่นคงมีสินทรัพย์น้อย หนี้สิน (ต่อผู้เอาประกันภัย) น้อยและมีเงินกองทุนน้อยจะมีความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยต่ำ บรรดาตัวแปรอิสระคือลักษณะต้นทุนดำเนินงาน รายได้จากการดำเนินงาน และฐานะการเงิน ตัวแปรฐานะการเงินเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดในการกำหนดความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระต่างๆ คือลักษณะบริษัท ต้นทุนในการดำเนินงาน รายได้จากดำเนินงาน และฐานะการเงิน ลักษณะบริษัทกับต้นทุนในการดำเนินงานไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ต้นทุนดำเนินงานไม่มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญกับรายได้จากการดำเนินงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายได้จากการดำเนินงานเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดฐานะการเงินของบริษัทโดยที่ R^2 จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 มีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ฐานะการเงินขึ้นอยู่กับรายได้จากการดำเนินงานถึงประมาณร้อยละ 62 ถึง 70

นอกจากนั้นผลวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ลักษณะบริษัทไม่ทำให้รายได้จากการดำเนินงานแตกต่างกัน เพราะค่า R^2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลใน พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นอีกด้วยว่าลักษณะบริษัทไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้ฐานะทางการเงินของบริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย แตกต่างกันหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ฐานะทางการเงินมิได้ขึ้นอยู่กับว่าเป็น บริษัทไทย บริษัทร่วมทุน หรือบริษัทต่างชาติ แต่ประการใดเนื่องจากค่า R^2 จากการวิเคราะห์ข้อมูล พ.ศ. 2543 พ.ศ. 2545 และพ.ศ. 2546 ของความสัมพันธ์ลักษณะของบริษัทกับฐานะการเงินไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

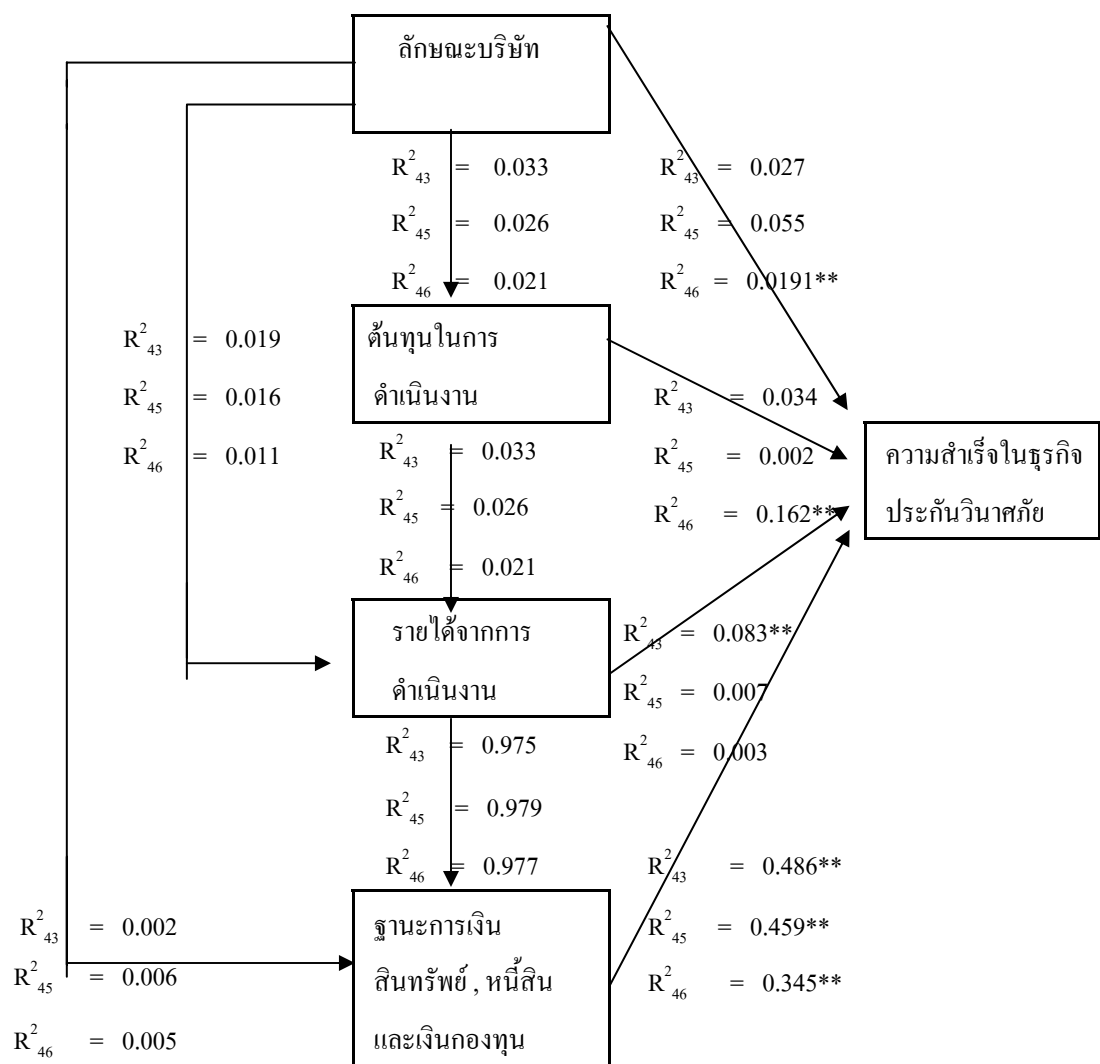
ผลการวิเคราะห์ที่นำเสนอตามลำดับนั้น อาจสรุปได้ว่า การมีรายได้จากการดำเนินงานสูงของบริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย ไม่ว่าจะเป็น บริษัทไทย บริษัทต่างชาติ หรือบริษัทร่วมทุน ก็ตาม ไม่เป็นเหตุทำให้มีฐานะการเงินเพิ่มสูงขึ้นและมั่นคง ซึ่งมีผลสืบเนื่องทำให้ประสบความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย

4.4 การสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจ

การพยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจประกันวินาศภัย ทำได้ต่อเมื่อสามารถกำหนดตัวพยากรณ์ (Predictors) ความสำเร็จทางธุรกิจได้ เพื่อวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวพยากรณ์บางตัว โดยใช้หลักวิชาการทางการจัดการ และการเงิน ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ หรือผลกำไรของการดำเนินธุรกิจประกันวินาศภัย ดังนี้

ถ้าไรในฐานะตัวแปรตามหรือตัวถูกพยากรณ์และเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จทางธุรกิจประกันวินาศภัย ส่วนตัวแปรอิสระหรือตัวพยากรณ์ ได้แก่ รายได้ สินทรัพย์ หนี้สิน และเงินกองทุนของธุรกิจ

ในขั้นแรกเพื่อทดสอบว่า ตัวแปรอิสระสามารถใช้เป็นตัวพยากรณ์ได้หรือไม่ สามารถทำได้โดยการคำนวณหา สัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระดังกล่าว และวิเคราะห์ ด้วยว่า ตัวแปรอิสระต่าง ๆ ดังกล่าวนั้น มีสหสัมพันธ์ระหว่างกันหรือไม่ โดยการจัดสร้างเป็นตารางเมตริกของสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ผลการคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหพันธ์ ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว นำเสนอในตารางที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแปรอิสระมีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 กับตัวแปรตามหรือถ้าไร นอกจากนั้น ในระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ มีสหสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญในระดับน้อยกว่า 0.01 เช่นเดียวกัน



แผนภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบริษัท ต้นทุนในการดำเนินงาน รายได้จากการดำเนินงาน ฐานะการเงิน และความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย

ตารางที่ 3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation)

ตัวแปร	กำไร	รายได้	สินทรัพย์	เงินกองทุน	หนี้สิน
กำไร		.901 (.000)	.649 (.000)	.337 (.004)	.788 (.000)
รายได้			.784 (.000)	.409 (.000)	.949 (.000)
สินทรัพย์				.866 (.000)	.869 (.000)
เงินกองทุน					.505 (.000)
หนี้สิน					

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าระดับนัยสำคัญ (p)

ตารางที่ 4. แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ โดยมีตัวแปรความสำเร็จทางธุรกิจหรือกำไรเป็นตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรอิสระได้แก่รายได้จากการดำเนินงาน สินทรัพย์และเงินกองทุน เพื่อแก้ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง ซึ่งทำให้การวิเคราะห์การถดถอยมีความคลาดเคลื่อนได้มาก จึงมีได้นำตัวแปรนี้เข้ามาวิเคราะห์ในฐานะตัวแปรอิสระด้วย ดังนั้นในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจ จึงใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัว โดยใช้ข้อมูล พ.ศ. 2546 เนื่องจากเห็นว่าเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากกว่าข้อมูลปีก่อน ๆ

สมการพยากรณ์ความสำเร็จของธุรกิจประกันวินาศภัย ในรูปสมการเส้นตรง ดังนี้

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

โดยที่ Y คือความสำเร็จในธุรกิจหรือกำไร
 X_1 คือรายได้
 X_2 คือสินทรัพย์
 X_3 คือเงินกองทุน
a คือค่าตัวคงที่ (Constant)
 b_1 , b_2 และ b_3 คือสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุระหว่างความสำเร็จทางธุรกิจ (กำไร) กับตัวแปรอิสระ (พ.ศ. 2546)

ตัวแปรอิสระ	ค่า สปส. การถดถอย	ค่า สปส. การถดถอย ปรับมาตรฐาน	ค่า t	ระดับนัยสำคัญ (p)
2546				
รายได้	0.288	1.589	10.604	0.000
สินทรัพย์	- 0.112	0.024	- 4.763	0.000
เงินกองทุน	0.122	0.028	4.386	0.000
ตัวคงที่	- 42649.4	-	- 3.774	0.000

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุจากตารางที่ 4 ได้สมการพยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจประกันวินาศภัย หรือผลกำไรของการประกอบการใน พ.ศ. 2546 สมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

$$Y = -42649.4 + 0.288 X_1^{***} - 0.112 X_2^{***} + 0.122 X_3^{***}$$

$$R^2 = 0.860, R_{adj}^2 = 0.854, F = 137.272, P = 0.000$$

สมการพยากรณ์ดังกล่าว พยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจหรือกำไรของกิจการได้ประมาณร้อยละ 85 ที่ระดับนัยสำคัญ < 0.01 ตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ < 0.01 (***) ได้แก่ รายได้จากการดำเนินงาน มูลค่าทรัพย์สิน และเงินกองทุน

5. สรุปผลการวิจัย

1. โครงสร้างของธุรกิจประกันภัย

โครงสร้างการตลาดของธุรกิจประกันวินาศภัย ใช้ส่วนแบ่งการตลาด (Market share) ของแต่ละบริษัทในแต่ละประเภทของการประกันภัย เป็นเครื่องมือในการวัดการกระจุกตัวของธุรกิจ จากการดูการกระจุกตัว

(Concentration) ของเบียร์ประกันภัย ในอันดับที่ 1 - 4 ได้ค่า $CR_4 = 36.654, 34.87$ และ 34.786 สำหรับ พ.ศ. 2543, 2545 และ 2546 ตามลำดับ โครงสร้างของธุรกิจเป็นแบบ Oligopoly (Carlton and Perloff, 1994 : 344)

2. การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสามารถของการแข่งขันของบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันต่าง ๆ การทดสอบความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของตัวชี้วัดซึ่งแสดงขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) โดยใช้ข้อมูล พ.ศ. 2543, 2545 และ 2546

ปรากฏว่าบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ในธุรกิจประกันวินาศภัยมีขีดความสามารถในการแข่งขันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. ความสำเร็จในธุรกิจ ไม่มีสหสัมพันธ์กับลักษณะของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความสำเร็จทางธุรกิจหรือกำไรไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของบริษัทถือเป็นบริษัทของคนไทยร่วมทุนหรือบริษัทต่างชาติแต่ประการใด จากข้อมูล พ.ศ. 2543, 2545 และ 2546

4. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบนัยสำคัญปรากฏว่าต้นทุนในการดำเนินงานไม่มีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับความสำเร็จของธุรกิจหรือกำไร ใน พ.ศ. 2543, 2545 และ 2546

5. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการดำเนินงานกับความสำเร็จในธุรกิจประกันภัยวินาศภัยหรือกำไร ปรากฏว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่อย่างไรก็ดีรายได้กับความสำเร็จของธุรกิจหรือกำไรแสดงแนวโน้มมีสหสัมพันธ์กันในทางบวกนั่นคือ เมื่อมีรายได้สูงก็ทำให้กำไรสูงในทางตรงกันข้ามเมื่อมีรายได้ต่ำก็มีกำไรต่ำหรืออาจขาดทุน

6. ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสินทรัพย์ หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัย และเงินกองทุนมีสหสัมพันธ์กับความสำเร็จในธุรกิจทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ ≤ 0.05

7. การทดสอบตัวแบบของความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของการวิจัย ได้แก่ตัวแปรลักษณะบริษัท ต้นทุนในการดำเนินงาน รายได้จากการดำเนินงานและฐานะการเงิน ในฐานะตัวแปรอิสระ และตัวแปรความสำเร็จในธุรกิจในฐานะตัวแปรตาม และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ อีกด้วย

ผลการวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลใน พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 ได้ค่า R^2 หรือสัมประสิทธิ์ของการกำหนด (Coefficient of Determination) ไม่มีนัยสำคัญใน พ.ศ. 2543 และพ.ศ. 2545 แต่มีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ใน พ.ศ. 2546 ดังนั้นจึงไม่อาจสรุปได้ด้วยความมั่นใจว่าความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัย ขึ้นอยู่กับลักษณะเป็นบริษัทไทย บริษัทร่วมทุน และบริษัทต่างชาติ ($R^2_{43} = 0.027, R^2_{45} = 0.055, R^2_{46} = 0.191^{**}$)

บริษัทในธุรกิจประกันวินาศภัย ที่มีฐานะการเงินที่มั่นคง มีสินทรัพย์ หนี้สิน (ต่อผู้เอาประกันภัย) และเงินกองทุนจำนวนมาก จะประสบความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยสูงกว่า บริษัทที่มีสินทรัพย์ หนี้สิน (ต่อผู้เอาประกันภัย) และเงินกองทุนน้อยกว่า ($R^2_{43} = 0.486^{**}, R^2_{45} = 0.459^{**}$ และ $R^2_{46} = 0.345^{**}$)

รายได้จากการดำเนินงาน เป็นปัจจัยกำหนดฐานะทางการเงิน ซึ่งได้แก่ สินทรัพย์, หนี้สิน และเงินกองทุนของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ≤ 0.01 ($R^2_{43} = 0.696^{**}, R^2_{45} = 0.622^{**}$ และ $R^2_{46} = 0.615^{**}$)

8. การสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จทางธุรกิจโดยวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัว ดังนี้

$$Y = -42649.4 + 0.088X_1^{***} - 0.112X_2^{***} + 0.112X_3^{***}$$

$$R^2 = 0.860, R^2_{adj} = 0.854, F = 137.272, P = 0.000$$

X_1 คือ รายได้
 X_2 คือ สินทรัพย์
 X_3 คือ เงินกองทุน

ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว พยากรณ์ความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยได้ ร้อยละ 85.4 แสดงว่า ความสำเร็จในธุรกิจประกันวินาศภัยขึ้นอยู่กับรายได้ เงินกองทุนและสินทรัพย์ หนี้สินต่อผู้เอาประกันภัย ของแต่ละบริษัทมีจำนวนมากเพียงใด หากมีเงินกองทุนจำนวนมากก็จะสามารถรับประกันภัยได้มาก และสามารถรับประกันภัยลูกค้ารายใหญ่ ๆ ได้ ทำให้มีรายได้มาก และจึงทำให้ประสบความสำเร็จได้มากกว่า

6. ข้อเสนอแนะ

1. ธุรกิจประกันวินาศภัยมีการกระจุกตัวในระดับที่สูง ดังนั้นเพื่อลดการกระจุกตัวของธุรกิจรัฐบาลควรส่งเสริมให้บริษัทประกันภัยขนาดเล็กมีการรวมตัวกัน เพื่อขยายขนาดของบริษัทให้ใหญ่ขึ้น เป็นการเพิ่มขนาดของเงินกองทุนของบริษัท และทำให้มีความสามารถในการรับประกันภัยได้มากขึ้น รวมถึงสร้างความมั่นคงให้กับบริษัทมากขึ้นด้วย

2. เพื่อรองรับการเปิดประกันภัยเสรีในอนาคต แต่ละบริษัทจะต้องปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากบริษัทประกันภัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและลดต้นทุน เช่น การแสวงหาผู้ร่วมทุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Partner) และการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการในองค์กรและการตลาด โดยการพัฒนาหรือจัดหาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญสูงในธุรกิจประกันวินาศภัย

3. ควรให้บริษัทประกันวินาศภัยมีการเพิ่มทุนให้มีเงินกองทุนสูงขึ้น เนื่องจากการมีเงินกองทุนมากจะสามารถทำให้รับประกันภัยรายใหญ่ ๆ ได้ ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องให้มีโอกาสทำกำไรสูงขึ้น และมีโอกาสประสบความสำเร็จในทางธุรกิจสูงด้วย

4. บริษัทประกันวินาศภัยควรหามาตรการต่าง ๆ ในการเพิ่มรายได้ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้มีฐานะทางการเงินที่เข้มแข็ง ซึ่งจะส่งผลสืบเนื่องให้ประสบความสำเร็จทางธุรกิจอีกด้วย มาตรการที่จะช่วยเพิ่มรายได้ได้แก่มาตรการและกลยุทธ์ทางการบริหารงานและการตลาด

5. บริษัทประกันวินาศภัยที่มีสินทรัพย์ไม่มาก กล่าวคือ เป็นบริษัทขนาดเล็ก ก็มีโอกาสประสบความสำเร็จทางธุรกิจได้ บริษัทฯ จึงไม่ควรเน้นที่การเพิ่มสินทรัพย์ ถ้าต้องการความสำเร็จทางธุรกิจ แต่เน้นในปัจจัยอื่น ๆ ดังกล่าวแล้ว เช่น การเพิ่มรายได้และการเพิ่มเงินกองทุน การบริหารงาน และการตลาด เป็นต้น

6. การเปิดเสรีทางการค้าบริการ (Free Trade in Services) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจประกันวินาศภัย ควรดำเนินการอย่างรอบคอบ โดยให้มีระยะเวลาพัฒนาบริษัทไทยให้มีขีดความสามารถพร้อมที่จะแข่งขันได้

7. ในการพัฒนาธุรกิจประกันวินาศภัย ทางรัฐบาลโดยกรมการประกันภัยควรพิจารณาแนวทางต่างๆ ดังนี้ คือให้มีการแข่งขันการประกันวินาศภัยอย่างเสรี ให้บริษัทประกันวินาศภัยสามารถกำหนดความคุ้มครองได้

อย่างเสรี ให้บริษัทประกันวินาศภัย สามารถกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัยได้เอง และให้บริษัทประกันวินาศภัย สามารถออกกรมธรรม์ได้อย่างเสรี

เอกสารอ้างอิง

พาณิชย์, กระทรวง. สรุปแผนแม่บทการพัฒนาการประกันภัย ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2549 – 2554) ประจำปี2559, กระทรวงพาณิชย์, 2548.

-----, รายงานธุรกิจประกันภัยในประเทศไทย ประจำปี 2543. กรุงเทพฯ: กรมการประกันภัย, กระทรวงพาณิชย์, 2544.

-----, รายงานธุรกิจประกันภัยในประเทศไทย ประจำปี 2545. กรุงเทพฯ : กรมการประกันภัย, กระทรวงพาณิชย์, 2546.

-----, รายงานธุรกิจประกันภัยในประเทศไทย ประจำปี 2546. กรุงเทพฯ : กรมการประกันภัย, กระทรวงพาณิชย์, 2547.

Carlton,Dennis W. and Perloff, Jeffrey M. *Modern Industrial Organization*, Addison – Westley, 1994.

การยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ

ROLE ACCEPTANCE OF WOMEN LEADERS IN GOVERNMENTAL ORGANIZATION

ภชดา ทัดภากร¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา 2) การยอมรับบทบาทการบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ และ 3) การยอมรับบทบาทการบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล การบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชาระดับ 1 – 7 ในส่วนกลางของกระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 400 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดของแต่ละกระทรวง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรในองค์กรภาครัฐส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุไม่เกิน 30 ปี และอายุระหว่าง 31-40 ปี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุราชการไม่เกิน 5 ปี ระดับตำแหน่งอยู่ในช่วงซี 3-5 และมีสถานภาพโสด บุคลากรในองค์กรเห็นว่าการบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง การสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชาด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ความสามารถ และด้านอารมณ์และจิตใจ อยู่ในระดับปานกลาง บุคลากรในองค์กรภาครัฐยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีอายุแตกต่างกันยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐด้านการวางแผน และด้านการสั่งการหรือการนำแตกต่างกัน บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีอายุราชการแตกต่างกันยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐในด้านการควบคุม แตกต่างกัน บุคลากรที่สังกัดกระทรวงแตกต่างกันยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีในการบริหารงานด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม แตกต่างกัน การบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม การสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ความสามารถ และด้านอารมณ์และจิตใจ มี

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

ความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม

คำสำคัญ : ผู้นำสตรี, องค์กรภาครัฐ

Abstract

The objectives of this research were to study: 1) administration and social support to subordinates of women leaders in governmental organization. 2) role acceptance in administration of women leaders in governmental organization and 3) role acceptance in administration of women leaders in governmental organization discriminated by demographic information, their administration and social supports to subordinates. Levels 1 to 7 of 400 subordinate civil servants in central administration of Ministry of Finance, Ministry of Agriculture and Cooperatives and Ministry of Public Health, were selected as population size with stratified random sampling. Questionnaire was the research instrument used in this study. Data were analyzed by statistics of frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test one way analysis of variance and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient.

Findings indicated that: most of civil servants in governmental organizations were female, single, two groups of 30 years old and less with 31-40 years old, completed in bachelors degree, had of worked not over 5 years and worked at levels 3-5. Civil servants in organizations assessed administration toward planning, organizational management, command and control of women leaders at a medium level. Women leaders gave social supports about information, equipment and facilities, knowledge and mental support to subordinates at a medium level. Civil servants in organizations accepted administrative roles of women leaders toward planning, organizational management, command and control at a medium level. The different age of civil servants accepted different administrative roles of women leaders toward planning and command. The different work periods of civil servants accepted different administrative roles of women leaders toward control. The civil servants of different Ministries accepted different administrative roles of women leaders toward planning, organizational management, command and control. The administration of women leaders in governmental organizations toward planning, organizational management, command and control had a positive relationship with respectfulness of administrative roles of women leaders toward planning, organizational management, command and control. The social supports of women leaders to subordinates toward information, equipments and facilities, knowledge and mental support had a positive relationship with respectfulness on administrative roles of women leaders toward planning, organizational management, command and control.

KEY WORD: WOMEN LEADERS, GOVERNMENTAL ORGANIZATION

1. บทนำ

ในบริบทของประวัติศาสตร์เชิงโครงสร้างทางสังคมของไต้หวัน ผู้หญิงจะถูกจำกัดให้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านบริการต่าง ๆ ภายในบ้าน มีหน้าที่เลี้ยงดูลูก ทำครัว ทำความสะอาด จัดเก็บสิ่งของ ซักเสื้อผ้า ดูแลความเรียบร้อยของบ้านเรือน ซึ่งเป็นอาณาเขตสำคัญของครอบครัว ในขณะที่ผู้ชายรับผิดชอบกิจกรรมนอกบ้านเป็นหลัก

ในกระบวนการ การพัฒนาทางเศรษฐกิจการเมืองและสังคมในปัจจุบันคงต้องยอมรับความจริงว่าทั้งผู้หญิงและผู้ชายต่างมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดกระบวนการในการพัฒนาทางเศรษฐกิจการเมืองและสังคม สังคมเปิดโอกาสให้ผู้หญิงได้มีบทบาทมากขึ้นอ้างจากข้าราชการหญิงชาย ปี 2547 พบว่ามีสัดส่วนผู้หญิงเข้าสู่ระบบราชการถึงร้อยละ 60.6 ประกอบกับสภาพของสังคมและเศรษฐกิจของไต้หวันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากโครงสร้างเดิม ส่งผลให้ผู้หญิงจำนวนมากต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อส่งเสริมฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว จึงปรากฏว่าในปัจจุบันนี้มีผู้หญิงได้ทำงานในด้านต่าง ๆ ทั้ง ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และราชการ

แม้ว่าสถานภาพของผู้หญิงในสังคมไทยในปัจจุบัน จะมีบทบาททั้งในทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองมากขึ้น แต่ลักษณะของงาน ค่าตอบแทนที่ได้จากการทำงาน และโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการงานยังคงไม่มีความเท่าเทียมกับเพศชาย ซึ่งมีสาเหตุมาจากทัศนคติต่อการทำงานของสตรี และความไม่เสมอภาคทางเพศระหว่างบุรุษและสตรี นอกจากนี้โครงสร้าง และระเบียบแบบแผนขององค์กร ยังมีพื้นฐานการบังคับบัญชาที่เป็นลำดับชั้นแบบทหาร ซึ่งสตรียังขาดประสบการณ์ หรือไม่มีความเคยชินทำให้เกิดความเสียเปรียบในโอกาสที่จะก้าวหน้า

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ข้าราชการพลเรือนที่เป็นผู้บังคับบัญชาในส่วนกลางของกระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 400 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งเป็นชั้นหรือพวก (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดของแต่ละกระทรวง แล้วจึงเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กับข้าราชการพลเรือนระดับ 1-7 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดระยะเวลาในการศึกษา 12 เดือน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2548- มิถุนายน 2549

3. ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า บุคลากรในองค์กรภาครัฐส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุไม่เกิน 30 ปี และอายุระหว่าง 31-40 ปี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุราชการไม่เกิน 5 ปี ระดับตำแหน่งอยู่ในช่วงซี 3-5 มีสถานภาพโสด และส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงการคลัง ผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐสามารถบริหารงาน ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม อยู่ในระดับปานกลาง การสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้บังคับบัญชา ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ความสามารถ และด้านอารมณ์และจิตใจ อยู่ในระดับปานกลาง การยอมรับบทบาทผู้นำสตรีของบุคลากรในองค์กรภาครัฐต่อการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุมในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

- บุคลากรในองค์กรภาครัฐเพศชายและเพศหญิงยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการ บริหารงานในองค์กร ภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม ไม่แตกต่างกัน
- บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีอายุแตกต่างกันยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหาร งานในองค์กรภาครัฐ ด้านการจัดองค์กร และด้านการควบคุม ไม่แตกต่างกัน แต่ยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กร ภาครัฐในด้านการวางแผน และด้านการสั่งการหรือการนำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานใน องค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม ไม่แตกต่างกัน
- บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีอายุราชการแตกต่างกัน ยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กร ภาครัฐด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร และด้านการสั่งการหรือการนำ ไม่แตกต่างกัน แต่มีการยอมรับบทบาท ผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐในด้านการควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีระดับตำแหน่งแตกต่างกัน ยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานใน องค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม ไม่แตกต่างกัน
- บุคลากรในองค์กรภาครัฐที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน ยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานใน องค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม ไม่แตกต่างกัน
- บุคลากรที่สังกัดกระทรวงแตกต่างกัน ยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีในการบริหารงานในด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
- การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐ กับการยอมรับบทบาท ผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ พบว่า การบริหารงานของผู้นำสตรีในองค์กรภาครัฐด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับ บทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
- การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของบุคลากรที่มีในองค์กรภาครัฐ ต่อการสนับสนุนทาง สังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา กับการยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ของบุคลากรในองค์กรภาครัฐ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชาด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ความสามารถ และด้านอารมณ์และจิตใจ มี ความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในการบริหารงานในองค์กรภาครัฐ ด้านการวางแผน ด้าน การจัดองค์กร ด้านการสั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

โดยภาพรวม บุคลากรในสังกัดกระทรวงการคลัง กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เห็นว่าผู้นำสตรีมีความสามารถในการบริหารงานในระดับปานกลาง ทั้งด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการ สั่งการหรือการนำ และด้านการควบคุม แต่ในรายละเอียดพบประเด็นที่เด่น คือ ด้านการวางแผน มีความโดดเด่นใน เรื่องการวางแผนที่ดีในการทำงาน และกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการจัดทำแผนงานขององค์กร ขณะที่ ด้านการจัดองค์กร มีความโดดเด่นในเรื่องการบริหารแนวราบ สำหรับด้านการควบคุมและสั่งการ มีความโดดเด่น

เรื่องการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีทั้งการวางแผนการปฏิบัติและการติดตามผล และในด้านการสนับสนุนปัจจัยทางสังคม พบว่า ในด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ความสามารถ และด้านอารมณ์และจิตใจ อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

สำหรับในด้านการยอมรับบทบาทของผู้นำสตรี พบว่า ในทุก ๆ ด้าน ผู้นำสตรีได้รับการยอมรับในระดับปานกลาง แต่ที่โดดเด่นเป็นพิเศษคือ เรื่องของการมีบุคลิกภาพที่ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กัญญสิริ บุญทัน (2540) ที่ศึกษาเรื่อง การยอมรับบทบาทการบังคับบัญชาและศักยภาพทางการบริหารของตำรวจหญิงตำแหน่งสารวัตร พบว่า “ข้าราชการตำรวจมีระดับการยอมรับบทบาทการบังคับบัญชา และศักยภาพทางการบริหารของตำรวจหญิงตำแหน่งสารวัตรในระดับปานกลาง” แต่แตกต่างจากผลการวิจัยของคณะทำงานวางแผนพัฒนาสตรีระยะยาว (2524) ที่วิจัยเรื่องเกี่ยวกับการสำรวจความคิดเห็นของสตรีไทยพบว่า “บุคลิกภาพ และสถานภาพทางร่างกายของหญิง ส่วนใหญ่คิดว่าเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน” และแตกต่างกับผลการศึกษาของ นันทนา ภมรพล (2539) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับบทบาทบังคับบัญชาและหน้าที่ความรับผิดชอบของปลัดอำเภอสตรี ศึกษาเฉพาะกรณีข้าราชการฝ่ายปกครองพบว่า “การยอมรับบทบาทของข้าราชการฝ่ายปกครองต่อปลัดอำเภอสตรีเรื่องการบังคับบัญชา และหน้าที่ความรับผิดชอบอยู่ในระดับค่อนข้างสูง”

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับบทบาทของผู้นำสตรี ได้แก่ อายุ และระยะเวลาในการรับราชการของผู้นำสตรี โดยในด้านการวางแผน ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยจะยอมรับเรื่องการวางแผนมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ส่วนผู้ที่มีระยะเวลาในการรับราชการน้อยยอมรับการควบคุมและสั่งการมากกว่าผู้ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติราชการมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฉันทวรรณ ชงศ์ประเดิม (2544) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับบทบาทสตรีในการเป็นผู้นำทางการบริหาร: ศึกษาเฉพาะ กรณีพนักงานบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด พบว่า “อายุ และระยะเวลาปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับบทบาทสตรีในการเป็นผู้นำทางการบริหาร” และสอดคล้องกับผลการ ศึกษาของ หฤทัย นิติกานนท์ (2546) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับบทบาทของสมาชิกสภากรุงเทพมหานครหญิงโดยข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า “อายุ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับบทบาทของสมาชิกสภากรุงเทพมหานครหญิง” เช่นกัน

นอกจากนี้ มีข้อที่น่าสนใจเกี่ยวกับตัวแปรการบริหารงานในทุก ๆ ด้าน มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับบทบาทผู้นำสตรีในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในบทบาทผู้นำสตรี แสดงให้เห็นถึงการเกื้อหนุนและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กัลยา กิตติธาดากุล (2543) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีด้านการปฏิบัติงานในองค์การราชการจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า “การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านความรู้ความสามารถ ด้านอารมณ์และจิตใจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีด้านการปฏิบัติงานในองค์การราชการจังหวัดขอนแก่น”

เอกสารอ้างอิง

กัลยา กิตติธาดากุล. “การยอมรับบทบาทของผู้นำสตรีด้านการปฏิบัติงานในองค์การราชการจังหวัด ขอนแก่น.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.

กัญญสิริ บุญทัน. “การยอมรับบทบาทการบังคับบัญชาและศักยภาพการบริหารของตำรวจหญิง ตำแหน่งสารวัตร :

ศึกษาเฉพาะกรณีหน่วยขึ้นตรงต่อกรมตำรวจ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะรัฐศาสตร์,

มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540.

ฉันทวรรณ ยงค์ประเดิม. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับบทบาทสตรีในการเป็นผู้นำทางการบริหาร : ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.

นันทนา ภูมิพล. “การบังคับบทบาทการบังคับบัญชาและหน้าที่ความรับผิดชอบของปลัดอำเภอสตรี : ศึกษาเฉพาะกรณีข้าราชการฝ่ายปกครอง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2539.

หฤทัย นิติภานนท์. “การยอมรับบทบาทของสมาชิกสภากรุงเทพมหานครหญิง โดยข้าราชการกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546.

ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี

STRATEGIC MANAGEMENT OF WATER RESOURCE IN

BANGPAKONG-PRACHINBURI RIVER BASIN

บุษบงก์ ชาวกันหา¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงสถานการณ์การจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี พร้อมทั้งวิเคราะห์ศักยภาพของการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำของชุมชนท้องถิ่นในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี วิธีการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้มีการวิเคราะห์เอกสาร การเก็บข้อมูลภาคสนาม การสนทนากลุ่ม ซึ่งเนื้อหาการศึกษามีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นโยบายการจัดการทรัพยากร และศักยภาพของการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำของชุมชนท้องถิ่น พร้อม SWOT Analysis เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี

ผลการศึกษาพบว่า ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ทั้ง บริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำหลัก ได้แก่บางปะกงและปราจีนบุรี มีความหลากหลายในการใช้พื้นที่ ทั้งเป็นแหล่งเกษตรกรรม ชุมชนและอุตสาหกรรม การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย ยังไม่เพียงพอ การตัดสินใจในการใช้และจัดการทรัพยากรน้ำยังไม่ชัดเจนทั้งในระดับโครงสร้างและระดับปฏิบัติในพื้นที่ ก่อให้เกิดความสับสนและความไม่ไว้วางใจระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเนื่องจากแตกต่างกันในมุมมองและผลประโยชน์ มีความขัดแย้งในตัวเองด้านการพัฒนา นโยบายกับการจัดการทรัพยากร ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการกำหนดบทบาทพัฒนาจังหวัดในระดับภูมิภาค ศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการในระดับลุ่มน้ำมีการรวมตัวกันเพื่อจัดการในรูปแบบที่หลากหลายและมีความไม่ลงรอยกับการจัดการในเชิงขอบเขตการปกครองที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามแผนและงบประมาณ ขาดความเชื่อมโยงที่ใกล้ชิด

ยุทธศาสตร์ในการจัดการฯ ควรที่หน่วยงานทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ต้องเน้นการมีส่วนร่วมของ คนในท้องถิ่นในการรักษาระบบนิเวศและป่าต้นน้ำ พื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำ รวมทั้งระบบนิเวศปากแม่น้ำ โดยดำเนินการให้มีหน่วยที่บูรณาการระดับกลาง ที่อยู่ระหว่างองค์กรรับผิดชอบระดับลุ่มน้ำ และองค์กรรับผิดชอบระดับท้องถิ่น โดยปรับเปลี่ยนองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับลุ่มน้ำสาขาให้เป็นรูปแบบ “องค์กรเอกชนท้องถิ่น” ดำเนินการให้การคลังด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การมีภาษีสิ่งแวดล้อม และภาษีน้ำ การใช้พันธมิตร สิ่งแวดล้อม และนารายได้ไปตั้งกองทุนในการจัดการดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำและควรดำเนินการ บูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคมเข้าไปในนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยสนับสนุนการทำ R&D และมี Incubation Center ดำเนินการให้มีกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจ เช่น กฎหมายประชาพิจารณ์ที่เป็นธรรม

คำสำคัญ: พื้นที่ลุ่มน้ำ, นิเวศปากแม่น้ำ, พื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำ, ศูนย์การสนับสนุนดูแล

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The research was aimed to determine the situation of the Bangpakong-Prachinburi watershed resource management and analyze the capacities of local community organizations. Research methodology included literature review, field data collection, group discussion and SWOT analysis.

The study revealed that the Bangpakong-prachinburi watershed has diverse landusers such as agriculture, industries and communities. But the stakeholders' participation is not sufficient at all levels (administration and implementation), resulting in confusion and conflict over policies and benefits among them. This demonstrates a need for determination of provincial roles in regional development, local community capacity development as well as the implementation of policies and plans.

The study suggested that the watershed resource management strategy should be focused on building local people's participation in protecting the forest watershed ecosystem, wetlands and estuaries. The central unit for integration of local-level organization and watershed-level organizations should be built by improving sub-watershed level natural resource management units into local private organizations, using financial tools such as an environmental tax, a water tax, environmental credit. Income from all mentioned taxes should be put into the water resource and environment fund and implemented by integrating environmental, health and social issues into water resource management. Research and development of watershed resources are recommended and an incubation center should be built to support a decision-making mechanism of the people.

KEY WORD: WATERSHED, ESTUARY , WETLAND , INCUBATION CENTER

1. บทนำ

พื้นที่เล็กๆ บนแผนที่ประเทศไทยอยู่ก่อนไปทางฝั่งทะเลตะวันออกผู้คนต้องเผชิญกับผลกระทบการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของชีวิตด้วยนโยบายการพัฒนาประเทศที่ใช้เวลาไปเกือบสองทศวรรษพลิกพื้นที่ที่เคยอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติมากมายให้กลายเป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อย่างเต็มรูปแบบ ภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง Eastern Seaboard สืบเนื่องจากภูมิภาคตะวันออกซึ่งประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรีและนครนายก จากลักษณะของพื้นที่ทางกายภาพของภาคตะวันออกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ภูมิภาค คือพื้นที่ที่เป็นชายฝั่งทะเลบูรพาและเขตที่เป็นป่าตะวันออก ด้วยการมีภูมิลักษณ์ดังกล่าวส่งผลให้ภาคตะวันออกมีความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติค่อนข้างมาก

หลังเกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำในภาคตะวันออกปี 2548 ได้เกิดมาตรการแก้ไขปัญหานี้ในระยะสั้น พบว่ามีถึง 13 โครงการ กำหนดวงเงินงบประมาณ 1,000 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการผันน้ำ เช่น โครงการวางท่อส่งน้ำคลองท่าลาด- ท่อส่งน้ำดิบฉะเชิงเทรา โครงการเพิ่มความจุอ่างฯ ดอกกรายและวางท่อผันน้ำลงอ่างหนองปลาไหล โครงการวางท่อน้ำจากอ่างฯ ประแสร์-อ่างฯ คลองใหญ่ โครงการศึกษาทบทวนโครงการอ่างฯ ไสน้อย-ใสใหญ่ จังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้มอบหมายให้กรมชลประทานศึกษาโครงการเร่งด่วนเพิ่มเติมอีก 2

โครงการ คือ 1) โครงการผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต เพื่อส่งน้ำต่อเข้าระบบน้ำของ บริษัทอีสวอเตอร์ที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อกระจายน้ำสู่ จังหวัดชลบุรีและระยอง 2) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำพระปรง (ต้นแม่น้ำบางปะกง) โดยก่อสร้างฝายขวางในลำน้ำอีก 2 ฝาย ที่ลานไผ่และบ้านโคกยาง อ.เขาฉกรรจ์ จ.สระแก้ว ทั้งนี้ ยังไม่นับแผนในระดับหน่วยงานเช่นกรมชลประทาน ยังมีโครงการต่างๆ รวมแล้วมากถึง 599 โครงการ วงเงิน 44,824.4 ล้านบาท มาตรการแก้ปัญหาในลักษณะมุ่งจัดหาน้ำป้อนแก่อุตสาหกรรมเป็นหลักเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อ ประชาชนในพื้นที่อย่างขนานใหญ่ ก่อให้เกิดกระแสการคัดค้านและการรวมตัวกันอย่างกว้างขวาง จังหวัด ฉะเชิงเทราถูกวางบทบาทไว้เป็นแหล่งสาธารณูปโภคและเป็นจังหวัดที่เชื่อมโยงไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ จังหวัดปราจีนบุรี ถูกวางบทบาทให้เป็นศูนย์กลางการค้าอินโดจีน แปรรูปเกษตร เป็นส่วนขยายของโครงการอยู่ใน โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ 2 และเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษอีกด้วย ทั้งสอง จังหวัดอยู่ในพื้นที่เขตลุ่มน้ำบางปะกง ปราจีนบุรีเป็นพื้นที่เป้าหมายในการจัดหาน้ำต้นทุนป้อนแก่อุตสาหกรรม

ในขณะที่สถานการณ์ด้านทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำนี้ตกอยู่ในสถานะที่ไม่ดีเหมือนกับลุ่มน้ำด้านชายฝั่งทะเล เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในปัจจุบันแม่น้ำบางปะกงที่เกิดจากการรวมของแม่น้ำปราจีนบุรี และแม่น้ำนครนายก มีความยาวประมาณ 122 กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ทั้งการอุปโภค บริโภค การเกษตร และการ อุตสาหกรรม แม่น้ำบางปะกงมีปัญหาด้านการรुकล้าของน้ำเค็ม บางครั้งเกิดขึ้นตลอดลำน้ำ หรือรुकล้าเข้าไปในแม่น้ำ ปราจีนบุรี และแม่น้ำนครนายก ของเสียในแม่น้ำบางปะกงส่วนใหญ่เกิดจากของเสียประเภทอินทรีย์สารจากชุมชน อุตสาหกรรม ฟาร์มสุกร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยทั่วไปคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกงอยู่ในระดับมาตรฐาน คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 (เพื่ออุปโภค บริโภค และการเกษตร) โดยค่าออกซิเจนละลายน้ำไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร และความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกินกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ในช่วงไหลผ่านชุมชนและฟาร์มปศุสัตว์ ได้แก่ อำเภอ บางคล้า และอำเภอมือเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในบางครั้งคุณภาพอยู่ในภาวะที่เสื่อมโทรมและมีการปนเปื้อนของ ฟิโคล ไคโลฟอร์มแบคทีเรียสูงกว่าระดับมาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนดไว้ (สูงกว่า 4,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิเมตร)

และจากการที่แม่น้ำบางปะกงมีปัญหาด้านการรुकล้าของน้ำเค็ม ดังนั้นปี 2539 จึงได้มีโครงการการก่อสร้าง เขื่อนทดน้ำบางปะกงที่อำเภอมือเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา (กิโลเมตรที่ 7 ของปากแม่น้ำ) เพื่อเก็บกักน้ำจืดเหนือเขื่อน เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ และดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2542 จึงได้มีการทดลองเปิดเขื่อนในต้นปี 2543 ซึ่ง ก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านที่สำคัญ ได้แก่ การสะสมของน้ำเสียในแม่น้ำและคลองสาขา บริเวณเหนือเขื่อน ซึ่ง เกิดจากกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะจากฟาร์มสุกรและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งการพังทลายของตลิ่งและสิ่งปลูก สร้างริมน้ำบริเวณท้ายเขื่อน ในปี 2545 รัฐบาลจึงได้ทุ่มงบประมาณดำเนินการในส่วนของการศึกษาผลกระทบของ โครงการ การแก้ไขปัญหา และการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร เพื่อลดปริมาณของเสียก่อนเริ่มใช้งาน เขื่อนรวมทั้งทำความเข้าใจกับภาคประชาชนในพื้นที่ อย่างไรก็ตามปัญหายังคงอยู่และมีความขัดแย้งไม่เข้าใจกัน เกิดขึ้นตลอดเวลา ส่งผลกระทบถึงวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งมีแม่น้ำบางปะกง เป็นสายน้ำสำคัญ ที่หล่อเลี้ยงชีวิตในพื้นที่ หัวเมืองชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ด้วยสภาพทางธรรมชาติ ทำให้มีปรากฏการณ์น้ำขึ้น น้ำ ลงถึงวันละสองรอบในแม่น้ำสายนี้ ทำให้สองฝั่งแม่น้ำบางปะกงเป็นบริเวณที่มีระบบนิเวศน์ ทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศน์ที่สมบูรณ์ยิ่งแห่งหนึ่งของประเทศไทย

บทเรียนหลายอย่างแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลต้องทุ่มเทและสูญเสียงบประมาณมากมายมหาศาลไปกับความ พยายามที่จะบริหารจัดการน้ำเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ของทุกภาคส่วน

ปัญหาการพัฒนาและความขัดแย้งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำนั้นถือเป็นเรื่องที่ต้องคำนึงถึงและที่สำคัญมีแนวโน้มของความขัดแย้งที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ปัญหาดังกล่าวยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขด้วยการมียุทธศาสตร์ในการจัดการที่ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาสถานการณ์การจัดการทรัพยากรน้ำและศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ให้เป็นไปด้วยความยั่งยืนและมั่นคงอย่างแท้จริง

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การศึกษายุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ผู้ศึกษาใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้ข้อสรุปจากพื้นฐานของข้อค้นพบจากวิธีดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

2.1 การวิจัยภาคเอกสาร (Document Research) ผู้ศึกษาได้ศึกษาวิเคราะห์จากเอกสารรายงานของมูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา และเครือข่ายประชาสังคมที่ปฏิบัติงานสมาชิกสุขภาพสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออก รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผลงานวิจัยและพัฒนาโครงการชีวิตสาธารณะ-ท้องถิ่นน่าอยู่ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนามลอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น

2.2 การวิจัยภาคสนาม (Field Research) การวิจัยส่วนนี้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมโดยผู้ศึกษาได้เข้าสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เช่น การประชุมกลุ่มการเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทของกลุ่มผู้ใช้น้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยจาก 6 ตำบล การทำนาในชุมชนทำงามและบ้านสร้าง การเลี้ยงปลากระชัง การทำประมงท้องถิ่นในลุ่มน้ำ ตลอดช่วงที่ทำการศึกษานี้นับตั้งแต่เดือนเมษายน 2549 ถึง เดือนกรกฎาคม 2549 ครอบคลุมพื้นที่ 6 ตำบลของลุ่มน้ำหลักบางปะกง-ปราจีนบุรี ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 3 ตำบลคือ ตำบลกบินทร์ อำเภอกบินทร์บุรี ตำบลท่าฉาง อำเภอเมืองปราจีนบุรี ตำบลบ้านสร้าง อำเภอบ้านสร้าง และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 3 ตำบล คือ ตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ให้ข้อมูลหลักและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อศึกษาข้อมูลรายกรณี ตำบลละ 5 คน รวมจำนวน 30 คน เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยผู้ศึกษาใช้หัวข้อสัมภาษณ์จากกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยที่ได้วางไว้เป็นหัวข้อประเด็นคำถามหลักแล้วแตกองค์ประกอบย่อยร่วมกันในที่ประชุม

2.3 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับกลุ่มเป้าหมายที่ให้การสนับสนุน โดยได้รับการอนุเคราะห์จากองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดปราจีนบุรีและฉะเชิงเทรา ได้แก่ ศูนย์พัฒนากิจกรรมภาคพลเมืองปราจีนบุรี มูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา และ เครือข่ายรัฐชุมชนคนแปดริ้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการศึกษา พบปัญหาเรื่องการขาดประสิทธิภาพในการใช้น้ำอย่างเสมอภาคทั้งในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งให้เห็นว่า ไม่มีระบบการจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำ เกิดจากผลกระทบของการพัฒนา การเกษตรแบบเข้มข้นขยายตัวรวดเร็วเกินกว่าความสามารถในการจัดการ หรืออีกนัยหนึ่ง การส่งเสริมการเกษตรไม่ได้เน้นเรื่อง

การจัดการทรัพยากรมากเท่ากับการเพิ่มผลผลิต การพัฒนาทรัพยากรอยู่ภายใต้แรงผลักดันของตลาดอย่างเฉียดขาด การพัฒนาทรัพยากรในระยะยาว การรับรู้และการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรมีสองทัศนะคือ ทัศนะพัฒนานิยมและอนุรักษ์นิยม ทัศนะพัฒนานิยมจะหยิบยกเรื่องการขาดแคลนน้ำขึ้นมาเป็นประเด็น เนื่องจากเป็นข้อจำกัดของการส่งเสริมการขายตัวของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและเขตเมือง

มีความขัดแย้งทางทรัพยากร ซึ่งพบว่าปัญหามองว่าเป็นความขัดแย้งจนกว่าจะมีการแสดงความไม่เห็นด้วย หรือชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างในผลประโยชน์ นโยบาย และทัศนะต่อการใช้ทรัพยากรบางลักษณะ ด้วยเหตุนี้ปัญหาความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรที่ส่งผลกระทบต่อกันอาจจะไม่ได้ถูกมองว่าเป็นปัญหาเรื่องความขัดแย้ง แม้ว่าโดยเนื้อหาแล้วจะพบว่าลักษณะของการใช้ทรัพยากรบางอย่างไปด้วยกันไม่ได้

กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและโครงการ เป็นไป เป็นสภาวะการผลักดันด้วยสอคล้องกับงานวิจัยของ ฉันทนา บรรพโชติ (2543) เรื่อง ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรในภาคตะวันออก และการพัฒนาขึ้น ปัจจุบันของปัญหาความขัดแย้งทางทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ซึ่งกำลังจะเป็นปัญหาที่ไม่มีทางออก ในอนาคตคือ ปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว รวมไปถึงกรณีการกำจัดกากอุตสาหกรรม ปัญหาใหม่นี้สะท้อนให้เห็นว่า พื้นที่ที่กำลังก้าวเข้าสู่ภาวะความขัดแย้งในตัวเองของการพัฒนาอุตสาหกรรมและยังไม่มีวิธีแก้ปัญหาที่ลงตัว คนในลุ่มน้ำนี้อาจจะมีการตอบสนองต่อเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและการตลาดอย่างดี แต่เริ่มรู้สึกว่าการไม่ต้องการรับการระเหิมมลภาวะ หรืออาจกล่าวได้ว่า คนส่วนใหญ่ไม่ได้ต่อต้านอุตสาหกรรมและผลกระทบทางมลภาวะตรงเท่าที่ถกกันยังไม่มาถึงหลังบ้านตัวเอง สถานการณ์เช่นนี้เรียกว่าอาการที่ทุกคนปิดปัญหาให้พ้นตัว ภาวการณ์ปิดปัญหาเกิดขึ้นแล้วในลุ่มน้ำนี้และคลี่คลายมาเป็นความขัดแย้งที่รุนแรง ดังนั้น การใช้ทรัพยากรเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย การใช้ทรัพยากรหลากหลายประเภทนั้น มีแนวโน้มของความขัดแย้งอยู่ในตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่มีระบบการจัดการที่ดี กลไกตลาดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนการใช้ทรัพยากร และในขณะเดียวกันในบางเวลาก็เป็นตัวทำให้ดูเหมือนไม่มีความขัดแย้ง เกิดการร้องเรียนปัญหามลภาวะน้ำเสียทุกครั้งก็ใช้การขดเชยค่าเสียหายผ่านทางจังหวัดมาเป็นการขดเชยให้กับกลุ่มอาชีพที่ได้รับผลกระทบเท่านั้นมิได้แก้ปัญหาในด้านการจัดการ

หากพิจารณาจากแบบแผนการใช้ทรัพยากรจะเข้าใจได้ว่า ชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกเงื่อนไขของสภาพทางกายภาพกำหนดให้ต้องหาวิธีการตกลงร่วมกัน เพื่อจัดสรรดูแลรักษาทรัพยากร ยิ่งไปกว่านั้น โครงสร้างเศรษฐกิจมีพื้นฐานด้านการผลิตเพื่อยังชีพที่ต้องพึ่งพาธรรมชาติหลงเหลืออยู่ไม่มากนัก เนื่องจากมีพัฒนาการของเศรษฐกิจในระบบตลาดมาช้านาน ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเร่งรัดการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้ภาพรวมของการจัดการทรัพยากรเป็นเรื่องของการใช้ประโยชน์เป็นหลัก

การแสวงหารธรรมนิยมปฏิบัติของหมู่บ้านในการจัดสรรการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาทรัพยากร ส่วนกลางของหมู่บ้านนั้น ออกจะเป็นโจทย์ที่ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นไปของกลุ่มน้ำนี้ รูปแบบการจัดการร่วมจึงมีขอบเขตที่ไม่ยึดติดกับเขตการปกครอง ขึ้นกับระบบความสัมพันธ์ที่ต้องพึ่งพิงกัน หรือมีระบบเครือข่ายที่มีกิจกรรมที่ปฏิสัมพันธ์กันเช่นระบบเครือญาติ กลุ่มเพื่อนบ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิไล เลิศวิชา (2545) เรื่องพลวัตรชุมชนลุ่มน้ำขาน เนื่องจากการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต มีความสัมพันธ์กับการเข้ามาของฐานทัพอเมริกาในช่วงสงครามเวียดนาม การขยายตัวของเมืองและการจ้างงานในภาคบริการ เป็นตัวดึงดูดผู้คนจากที่อื่นๆ โดยเฉพาะในภาคอีสาน การเคลื่อนย้ายแรงงานในสมัยนั้นเป็นเรื่องของแรงงานนอกภาค

การเกษตร ในช่วงต่อมาการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากร เข้าไปพาดพิงถึงในเรื่องการจับจองและบุกเบิกที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย มีลักษณะพิเศษที่มีการอพยพของประชากรเข้ามาในพื้นที่มากพอที่จะทำชุมชนทั่วไป มีลักษณะที่หลากหลาย ซึ่งในบางกรณีมีผลต่อความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น

หลังจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมแล้ว การตอบสนองออกมาในรูปของการเก็งกำไรที่ดิน การทำนาถ่วงการละทิ้งเกษตรกรรมไปสู่งานอุตสาหกรรมของคนรุ่นใหม่ สภาพของหมู่บ้านมีช่องว่างเรื่องจัดการทรัพยากรอยู่มาก ตั้งแต่ปัญหาระหว่างนาข้าวกับนาถ่วง ที่ดินว่างเปล่าไม่ได้ทำประโยชน์อันเนื่องมาจากการเก็งกำไร ขณะเดียวกันก็ยังมีเกษตรกรรับจ้างไม่มีที่ดินทำกิน และการเสื่อมโทรมของสภาพริมฝั่งแม่น้ำในภาวะที่มีการแข่งขันเรื่องการใช้ทรัพยากรภายในหมู่บ้าน การริเริ่มเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากรภายในชุมชนเป็นเรื่องคาดหวังยาก ข้อสังเกตที่สำคัญคือ ในชุมชนที่ประชาชนตอบสนองต่อระบบตลาดอย่างรวดเร็ว รัฐจะไม่ค่อยมีความมึนเมาต่อการแก้ปัญหาในชุมชน

ประเด็นสำคัญของความสัมพันธ์ทางสังคม การเมืองของชุมชนท้องถิ่นของคือ เศรษฐกิจและสังคมของการปลูกข้าวไม่เหมือนเดิม ข้าวลดความสำคัญลงไปอย่างมากในฐานะเป็นที่มาของรายได้หลัก การรักษาที่ดินสำหรับทำนาที่ได้พบในบางพื้นที่ของจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นงานของคนที่ยกกลางคนเข้าไปแล้ว อีกไม่เกิน 20 ปี อาจเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญในพื้นที่ปลูกข้าวจริงๆก็ได้ สมาชิกในหมู่บ้านยกกลางคนเหล่านั้นรักษาการทำนาเอาไว้ เพราะตัวเองไม่สามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจสมัยใหม่และเพื่อเป็นแหล่งยังชีพให้กับสมาชิกในครัวเรือนที่ออกไปทำงานนอกชุมชน หรือไม่ได้รับสืบทอดการทำนาแล้ว

ส่วนสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของหมู่บ้านปลูกข้าว นั้น มีต้นเหตุมาจากเทคโนโลยีใหม่ๆที่ทำให้ความสัมพันธ์ทางการผลิตในระดับชุมชนเปลี่ยนแปลงไป ชาวนาได้รับการส่งเสริมทั้งพันธุ์ข้าวใหม่และเครื่องจักรกลในการปลูกข้าว แรงงานจึงไม่ใช่ปัจจัยสำคัญเหมือนเดิม ในทางตรงกันข้ามการปลูกข้าวที่อาศัยความร่วมมือกันในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาแรงงานนั้น กลายมามีลักษณะแข่งขันกันขึ้นเพราะข้าวพันธุ์ใหม่ต้องการการดูแลเอาใจใส่ และยังคงเก็บเกี่ยวให้ทันเวลาอีกด้วย แรงงานที่เคยแลกเปลี่ยนช่วยเหลือกันจึงเริ่มมีมูลค่าเป็นตัวเงิน นอกจากจะมีการเปลี่ยนแปลงในวิธีการเพาะปลูกข้าวแล้ว การจำแนกแยะ (Differentiation) ระหว่างครัวเรือนก็มีมากขึ้น ความแตกต่างกันทางเศรษฐกิจและสังคมในหมู่บ้านจะมีมากยิ่งขึ้นอีก ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรม เช่น ตำบลบ้านสร้าง ตำบลบึงนาราง เพราะมีทั้งพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทเกิดขึ้นมากมาย

ความร่วมมือในระดับชุมชนในการจัดการทรัพยากรเคยเกิดขึ้นมาก่อน ต่อมาเมื่อมีการขยายตัวของหน่วยงานรัฐเข้าไปในชุมชนหมู่บ้าน วิธีปฏิบัติตามแบบอย่างของรัฐ จึงเข้ามาแทนที่วิธีปฏิบัติที่ชาวบ้านเคยทำมา การแทรกแซงเข้ามาของบทบาทรัฐตั้งแต่การแบ่งเขตหมู่บ้านที่ทำให้ชุมชนกลายเป็นชุมชนในทางการปกครอง เกิดผู้นำสองประเภทคือ ผู้นำที่เป็นทางการคือผู้นำที่เป็นทางการ โดยการแต่งตั้งของส่วนราชการและผู้นำตามธรรมชาติ ตัวอย่างที่ค่อนข้างชัดเจนในการจัดการทรัพยากรในอดีต คือ หมู่บ้านริมฝั่งแม่น้ำบางปะกงแห่งหนึ่งต้องร่วมมือกันควบคุมน้ำเค็มไม่ให้เข้าสู่ไร่นา ชาวบ้านช่วยกันสร้างประตูน้ำขึ้นมาจากไม้ที่ทำได้ในชุมชน และจัดระบบปิด-เปิดประตูน้ำ ช่วยกันดูแล ซ่อมแซมประตูน้ำประจำปี ด้วยการลงแรงและวัตถุสิบ ต่อมาเมื่อชลประทานได้เข้ามาพัฒนา ประตูน้ำเป็นคอนกรีต การซ่อมแซมในระยะสั้นดูเหมือนจะไม่จำเป็นและชลประทานได้เข้ามากำกับการใช้ประตูน้ำด้วย เมื่อระยะเวลาผ่านไป ความร่วมมือกันเพื่อดูแลประตูน้ำจึงค่อยๆ เลือนหายไป ผลที่เกิดขึ้นก็คือ เวลาเกิดปัญหาน้ำขึ้นกับประตูน้ำอีกในระยะหลังจึงเกิดความล่าช้าในการแก้ไข เนื่องจากไม่สามารถที่จะกำหนดความ

รับผิดชอบระหว่างหน่วยงานชลประทานกับชาวบ้านได้ ที่สำคัญคือ โครงสร้างความร่วมมือได้สูญสลายไปแล้ว ผู้นำชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไป กลุ่มชาวบ้านก็กระจายกันไปตามการแบ่งเขตหมู่บ้านใหม่ของรัฐ พัฒนาในลักษณะเช่นนี้ ประเมินได้ว่า เกิดการเสียศูนย์ของการจัดองค์กรทางสังคมในชุมชน

จากกลุ่มตัวอย่างใน 6 พื้นที่เห็นว่า เป็นความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างปัจเจกในฐานะเครือญาติและเพื่อนบ้านที่ประสบปัญหาเหมือนกันสภาพเดียวกัน เป็นลักษณะความร่วมมือที่ทั้งสองระดับนั้นได้อาศัยซึ่งกันและกัน แสดงให้เห็นถึงการพัฒนารูปแบบใหม่ของการทำงานของชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะของกลุ่มเพื่อนที่ขยายฐานออกไปสู่กิจกรรมร่วมกันของชุมชน แต่ด้วยความสัมพันธ์แบบระบบอุปถัมภ์ตั้งอยู่บนโครงสร้างที่ไม่เท่าเทียม จึงเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จึงเกิดเป็นช่องทางของการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง แต่ก็ประเมินว่าเป็นอุปสรรคของการพัฒนาที่สำคัญ เพราะเกิดการกระจุกตัวของทรัพยากรและขีดความสามารถมีส่วนร่วมในระบบประชาธิปไตย ลักษณะเช่นนี้ทำให้ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี มีลักษณะที่ขัดแย้งอยู่ในตัวเอง คือ มีทั้งความก้าวหน้าและล้าหลังอยู่ด้วยกัน

ไม่มีธรรมเนียมการครอบครองทรัพยากรโดยชุมชน ลักษณะของกลุ่มที่เกิดขึ้นมีเงื่อนไขที่สำคัญบางประการ คือ จุดเริ่มต้นของการรวมกลุ่ม ลักษณะของความสัมพันธ์ของคนที่มาด้วยกันและสถานะทางสังคมของผู้เข้าร่วมกลุ่ม ซึ่งคิดว่าจุดสำคัญของการร่วมไม่ร่วมมือกันไม่ได้อยู่ที่ว่าใครเป็นผู้ริเริ่ม รัฐ หรือนักวิชาการ หรือชาวบ้าน แต่อยู่ที่ว่าเป้าหมายของกลุ่มนั้นเป็นการต้องการร่วมกันแค่ไหน องค์กรที่ริเริ่มโดยรัฐหากมีการดำเนินการที่ดี อาจมีศักยภาพในการพัฒนาต่อไปได้

การจัดการร่วมเห็นว่ามีความไม่ชัดเจนต่อขอบเขตของชุมชนไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับขอบเขตการปกครองได้ ชุมชนอาจจะขยายเลยออกไปจากขอบเขตของหมู่บ้านและตำบล ดังนั้นกระบวนการทางสังคมขยายออกไปไกลกว่าขอบเขตของหมู่บ้าน มีทั้งเงื่อนไขที่เป็นโครงสร้างอำนาจในระดับท้องถิ่นและในระดับสังคม การตระหนักรู้ของชาวบ้านและบทบาทของสื่อมวลชนในเรื่องความรู้และข่าวสารการพัฒนา ถ้าองค์กรที่เกิดขึ้นในชุมชน สมาชิกมีความตื่นตัวสูงจะมีความพร้อมที่จะดำเนินการตามเป้าหมาย แต่ถ้าจะให้มีความเข้มแข็ง องค์กรชุมชนจะต้องมีโอกาสสัมพันธ์กับองค์กรภายนอก ปัจจัยที่เป็นตัวเร่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ดีกับชาวบ้าน คือ การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิชาการ (สหสาขาวิชา) ชาวบ้านและหน่วยงานราชการ ลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งเป็นชุมชนที่ไม่ได้เป็นชุมชนอุดมคติ ไม่มีเงื่อนไขเอื้อต่อการพัฒนาองค์กรชาวบ้านเท่าไร เนื่องจากชุมชนดังกล่าวไม่ได้มีรากทางวัฒนธรรมของการดูแลป่า บทบาทของชุมชนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีแนวโน้มจะเป็นไป คือ ชุมชนมีประวัติศาสตร์ของการต่อสู้กับอำนาจรัฐมาก่อน เป็นคนรุ่นใหม่ (อายุ 30-40 ปี) ไม่ได้สืบทอดภาวะผู้นำจากผู้อาวุโสรุ่นก่อน การสร้างความสัมพันธ์และการสร้างการยอมรับให้เกิดขึ้นในสภาตำบล องค์กรบริหารส่วนตำบล โดยการจับบทบาทให้ผู้นำที่เป็นทางการได้แสดงออก

กลุ่มผู้นำรุ่นใหม่พัฒนาความสัมพันธ์มาจากการเป็นเพื่อนรุ่นเดียวกันที่มีสำนึก และต้องการทำประโยชน์ให้กับบ้านของตัวเอง เป็นงานประชาสังคม เป็นงานอาสาสมัคร และมีการสร้างบรรทัดฐานใหม่ขึ้น ปัญหาอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ธรรมเนียมและวิธีปฏิบัติการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มน้ำยังไม่มีภาพชัดเจน แต่สามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวทางสังคมและการตื่นตัวของประชาชนในลักษณะต่างๆ นั้นแสดงให้เห็นว่า

ประเด็นการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรกำลังจะเป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นบนบรรทัดฐานใหม่โดยคนรุ่นใหม่ ให้สอดคล้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรีในภูมิภาคตะวันออก

4. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ควรมีการให้ความหมาย ความสำคัญของน้ำ ในฐานะที่น้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพของชุมชนและท้องถิ่น และมีความสำคัญต่อ วิถีชีวิต การผลิตและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น สายน้ำเชื่อมโยงสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวกับสรรพสิ่งอื่นโดยที่ไม่อาจแยกและตัดทอนเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามประสงค์ของมนุษย์แต่เพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องใช้ประโยชน์อย่างเคารพรู้คุณค่า ใช้อย่างถนอมรักษา บนฐานภูมิปัญญาในการคุ้มครอง ใช้ประโยชน์และรักษาคุณค่าที่แนบแน่นไปกับวิถีการดำรงชีวิตของคนลุ่มน้ำ น้ำเป็นส่วนสำคัญของชีวิต จึงไม่ใช่สินค้าที่จะนำมาแบ่งแยกตัดทอนออกเป็นส่วนๆ เพื่อกำหนดมูลค่าและราคา เพราะจะทำให้ น้ำถูกแยกออกจากชีวิตของคนและชุมชนลุ่มน้ำ อันจะส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนลุ่มน้ำอย่างใหญ่หลวง

การจัดการน้ำควรสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น (ทำนา, ประมงรายย่อย, สวน, ประมงปากแม่น้ำและอื่นๆ) ต้องยอมรับ เคารพและให้คุณค่าวิถีชีวิตของตนเองและท้องถิ่น เปลี่ยนระบบกรรมสิทธิ์ในทรัพยากร เน้นการมีส่วนร่วม และรับรองสิทธิชุมชน ยอมรับระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย

หน่วยงานทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ควรเน้นการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่นในการรักษาระบบนิเวศและป่าต้นน้ำ พื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำ รวมทั้งระบบนิเวศปากแม่น้ำ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยการดำเนินยุทธศาสตร์ ควรมีการดำเนินการทั้งสิ้น 8 ประเด็นดังนี้

1) การให้ความสำคัญในการดูแลรักษา พื้นฟู พื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ และนิเวศปากแม่น้ำเป็นหน้าที่ของผู้ใช้ประโยชน์และสัมพันธ์ทางสายน้ำทุกคน ทุกชุมชน

2) การแบ่งปันน้ำควรยึดหลักความเป็นธรรมในระหว่างผู้ใช้ประโยชน์และความสัมพันธ์ทางสายน้ำทุกส่วน ด้วยการเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรึกษาหารือ และตกลงกัน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์ระยะยาวของส่วนรวม เพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลในการจัดการทรัพยากร

3) การให้คุณค่า ความสำคัญกับประสบการณ์และบทเรียนของการจัดการน้ำในพื้นที่ย่อย/ลุ่มน้ำขนาดเล็กที่ดำเนินการโดยภาคประชาชน ไม่ให้ยิ่งหย่อนไปกว่าข้อมูลเชิงเทคนิควิศวกรรมที่ดำเนินการโดยภาคราชการ

4) การส่งเสริม สนับสนุนให้ตระหนักในสิทธิและความเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชนที่อยู่บนพื้นที่ลุ่มน้ำ

5) ดำเนินการให้มีหน่วยที่บูรณาการระดับกลาง ที่อยู่ระหว่างองค์กรรับผิดชอบระดับลุ่มน้ำและองค์กรรับผิดชอบระดับท้องถิ่นโดยปรับรูปแบบองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับลุ่มน้ำสาขาให้เป็นรูปแบบ “องค์กรเอกชนท้องถิ่น” โดยมีรายละเอียดขอบเขตความรับผิดชอบ ได้แก่ ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ป่าไม้ การเกษตร มลพิษ ขยะ สาธารณสุข การศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน การดำรงชีวิต และอื่นๆ มีบทบาทหน้าที่ในการนำ วิเคราะห์ปัญหา ผนวก รณรงค์ สนับสนุนการปรับปรุงนโยบาย อบรบ เมืองค์ประกอบของประชาสังคม ชุมชน ภาคธุรกิจ และผู้ประกอบการอาชีพต่างๆ เชิญที่ปรึกษาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ว่าฯ อำเภอ หน่วยกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

6) ดำเนินการใช้การคลังด้านสิ่งแวดล้อมเช่น การมีภาษีสิ่งแวดล้อม และภาษีน้ำ การใช้พันธบัตรสิ่งแวดล้อม และนำรายได้ไปตั้งกองทุนในการจัดการดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ

7) ดำเนินการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคมเข้าไปในนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยสนับสนุนการทำ R&D และมี incubation center (ศูนย์การสนับสนุนดูแล)

8) ดำเนินการให้มีกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจ เช่นกฎหมายประชาพิจารณ์ที่เป็นธรรม

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์ นักวิชาการอิสระ ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (RECOFTC) นายแพทย์พลเดช ปิ่นประทีป เลขาธิการมูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา อ.แมน ปุโรทกานนท์ ผู้อำนวยการมูลนิธิประสานความร่วมมือทุ่งกุลาร้องไห้ ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ด้านต่างๆ ทำให้ผู้ศึกษาได้รับความรู้ และนำมาประยุกต์ใช้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอบคุณพี่น้อง เพื่อนพ้องรุ่นที่ 1 ที่คอยให้กำลังใจ ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูล ได้แก่คุณวิชัย มุกดาหาญ คุณลิขิต ตรีภูมิกุลนอม คุณพรทิพย์ สมนาม จ.ส.อ.สุนทร สมนาม จ.ส.อ.ศักดิ์ดา ทองประสิทธิ์ คุณสุพัฒน์ ธนพิงค์พจน์ คุณไพเราะ ไตรดิลาพันธ์ และกลุ่มเครือข่ายประชาสังคม เกษตรกร ชาวนาและชาวประมงในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ได้ให้ข้อมูลและเสียสละเวลาอันมีค่าในการร่วมทำงานวิจัยครั้งนี้จนครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรน้ำ (2547), โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี กรุงเทพฯ.

คณะอนุกรรมการลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรีและ โตนเลสาป (2549), “สรุปรายงานการประชุมเดือนต.ค.47-ก.ค.49”, ปราจีนบุรี.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยสังคมและภาควิชาวิชาการวางแผนภาคและเมืองคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (2547), “รายงานการวิจัยเรื่องทิศทางการพัฒนาของจังหวัดปราจีนบุรีแบบยั่งยืน”, กรุงเทพฯ.

ฉันทนา บรรพโชติ (2543), “ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรในภาคตะวันออก: การสำรวจองค์ความรู้”, ใน พลวัตรของชุมชนในการจัดการทรัพยากรสถานการณ์ในประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า401-489.

ฉันทวรรัตน์ ปภากสิธิ์ และคณะ (2548), “ระบบนิเวศน้ำกร่อยแม่น้ำบางปะกง”, กรุงเทพฯ.

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง.กรมควบคุมมลพิษ (2547), “รายงานผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ”, กรุงเทพฯ .

เนตรดาว แพทย์กุล (2543), “เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน”, กรุงเทพฯ.

พรพิไล เลิศวิชา และอรุณรัตน์ วิเชียรเขียว (2545), “พลวัตรลุ่มน้ำขาน”, เอกสารโครงการวิจัยพลวัตรเศรษฐกิจชุมชน 3 ลุ่มน้ำในประเทศไทย พ.ศ. 2543-2545, กรุงเทพฯ.

เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และวลัยพร मुखสุวรรณ (2546), “รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง”, แผนงานวิจัยและพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, นนทบุรี.

มิ่งสรรพ ขาวสะอาด และคณะ (ม.ป.ป.), “การศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีหลักเกณฑ์และเครื่องชี้วัด” เชียงใหม่.

รัชณี เอมะรุจิ (2546), “สาขาน้ำบางปะกง”, กรุงเทพฯ.

สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (2549), “แนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำโดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น”, เอกสาร
ประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วม
ร่วมของประชาชน, กรุงเทพฯ.

สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (ม.ป.ป.), “รายงานผลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาชีวิตสาธารณะท้องถิ่นน่าอยู่ ลุ่มน้ำ
บางปะกง-ปราจีนบุรี”, กรุงเทพฯ.

สำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2537), “โครงการศึกษาข้อมูล
และศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำปราจีนบุรี”, กรุงเทพฯ.

อัมพวา ประภาสิต และคณะ (2543), “เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติใน
พื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน”, กรุงเทพฯ.

เส้นทางการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน THE PATH TO BE SENATOR IN UPPER CENTRAL REGION

สุทิน ธราทิน¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาเส้นทางการเข้าสู่ตำแหน่งของสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 11 คน ซึ่งเป็นสมาชิกวุฒิสภาจาก 6 จังหวัด ภาคกลางตอนบน ได้แก่ สุพรรณบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ลพบุรี สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา ส่วนผู้ให้ข้อมูลเสริมเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกวุฒิสภาจำนวน 33 คน ได้แก่ ผู้ใกล้ชิด เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งในระดับจังหวัด และผู้นำทางสังคม ธุรกิจ การเมืองในระดับจังหวัด วิธีการศึกษาใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน มีกระบวนการเตรียมตัวในการเข้าสู่ตำแหน่งครบถ้วน กล่าวคือ มีการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ มีการกำหนดกลยุทธ์ในการแนะนำตัว มีการครองตนเป็นแบบอย่างที่ดียึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม มีการกำหนดควมวิสัยทัศน์ สร้างและขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ ตลอดจนมีการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างสม่ำเสมอ และจากการสัมภาษณ์ พบว่า สมาชิกวุฒิสภาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40 – 50 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโทและมีประสบการณ์การทำงานเป็นทนายความมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าสมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องไปด้วยคุณวุฒิและวัยวุฒิ และยังเป็นผู้ที่มีการประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคมมาโดยตลอด จนกระทั่งประสบความสำเร็จได้รับการเลือกตั้งให้เป็นสมาชิกวุฒิสภาในที่สุด

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะให้ผู้สนใจจะลงสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกวุฒิสภา รู้จักฝึกพัฒนาตนเองและเตรียมความพร้อมอย่างสม่ำเสมอ และถ้ามีความแน่วแน่มั่นใจที่จะรับใช้ประเทศชาติจะต้องทำความเข้าใจเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญให้ถ่องแท้ เพราะเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญต้องการคนดี มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ เข้ามาทำงานเพื่อรับใช้ประเทศชาติ โดยเห็นประโยชน์ของส่วนรวมและประเทศชาติเป็นหลัก มีความเป็นอิสระและเป็นกลางทางการเมืองอย่างแท้จริง ไม่เข้ามาสร้างฐานอำนาจทางการเมือง นอกจากนี้ยังควรที่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (กกต.) องค์การรัฐสภา ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแสดงความคิดเห็นทางการเมืองให้กว้างขวางมากขึ้น

คำสำคัญ: สมาชิกวุฒิสภา

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

ABSTRACT

The objectives of this research is to study the Path to be Senator in Upper Central Region using qualitative research methods. The main informants of this research were totally 11 persons who were Senators from 6 Provinces of Upper Central Region, namely, Suphanburi, Ang Thong, Singburi, Lopburi, Saraburi and Ayutthaya; and the supplementary informants as relative to Senators were 33 persons, were close relationship, the Provincial Election Committee officers, and Provincial Leaders in Social, Business and Politics. The research used the Informal -Interview, of which the resultant acquired data were subsequently analyzed.

The research found that the entire 11 Senators had the complete preparation process to gain the Senator position, That is, they studied and made themselves understand the Senators' power and duties, stipulated their self-introduction campaign strategies, posed themselves as good role righteous and morale models, set up and drove on their visions and constantly developed their leadership status. From the interview found that most of Senators were 40 – 50 years of age, most graduated in Master degree level and highly experience in Lawyer mostly. These were showed that all 11 Senators were completely qualified in terms of age, educational and career background. Moreover, they were performed good behavior of the social norm, till the succeed of elected Senator finally.

Upon this research, the researcher would like to suggest to the interested person who really want to be Senator candidate, they should learn to develop themselves and ready performance. As if the determined enough to serve need of the nation, they are required to make themselves thoroughly understand the purposes of the Constitution that only the candidates who are nice, honest and have possessed the provable good work results can occupy such an office mainly for the nation and the general public benefits. They must be politically free and even neutral without creating political power base. In addition, relevant organizations such as the Election Committee and the Parliament should allow the general public to partaking in learning of the information and expressing their political opinions more widely.

KEY WORD: SENATOR

1. บทนำ

วุฒิสภาแต่เดิมนั้นต้องการให้เป็นพี่เลี้ยงของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เนื่องจากในระยะเริ่มต้นของระบอบประชาธิปไตย เกรงว่าประชาชนและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรยังไม่เข้าใจในระบอบประชาธิปไตยมากนัก จึงให้มีพี่เลี้ยง คือ วุฒิสภา ซึ่งมีชื่อเรียกหลายอย่างแตกต่างกันในแต่ละสมัย (วิชัย สังข์ประไพ, 2545 : 167)

สมาชิกวุฒิสภา จึงถูกคาดหวังไว้ในรัฐธรรมนูญก่อนข้างสูง เช่น ในรัฐธรรมนูญฉบับ 2492 (มาตรา 82) ได้มีการกำหนดคุณสมบัติไว้ว่า สมาชิกวุฒิสภาจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่าสี่สิบปีบริบูรณ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความชำนาญในวิชาการหรือกิจการต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ให้เกิดแก่การปกครองแผ่นดิน โดยให้ประธานองคมนตรีเป็นผู้ลงนามรับสนองพระบรมราชโองการ (มนตรี รูปสุวรรณ, 2547 : 176) การลงนามแต่งตั้งยัง

กำหนดให้ประธานองคมนตรี เป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการ ต่อมา รัฐธรรมนูญฉบับหลังกำหนดให้นายกรัฐมนตรีเป็นผู้ลงนามสนองพระบรมราชโองการ

ในระยะต่อมาวุฒิสภาเป็นเครื่องมือของรัฐบาลทหารที่ใช้เพื่อการสนับสนุนรัฐบาล เพราะวุฒิสภามาจากการแต่งตั้งทั้งหมด รัฐบาลจึงสามารถเสนอชื่อบุคคลที่ไว้วางใจให้เป็นสมาชิก เพื่อเป็นเสียงสนับสนุนรัฐบาลของตน ซึ่งในบางสมัยนั้นจำนวนสมาชิกวุฒิสภาเท่ากับจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตของสมาชิกวุฒิสภา คือ ไม่ใช่ตัวแทนของประชาชนอย่างแท้จริงทั้งรูปแบบและเนื้อหา รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันจึงกำหนดให้สมาชิกวุฒิสภามาจากการเลือกตั้งโดยตรงของประชาชน (วิชัย สังข์ประไพ, 2545 : 167)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 ได้ชื่อว่าเป็นรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนหรือรัฐธรรมนูญฉบับปฏิรูปการเมืองที่ต้องการให้วุฒิสภา ซึ่งมาจากการเลือกตั้งของประชาชนเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์การเมืองการปกครองของประเทศไทย เป็น “เสาหลัก” ของบ้านเมือง เพราะนอกจากจะมีอำนาจหน้าที่ในการถ่วงดุลอำนาจที่ผ่านความเห็นชอบของสภาผู้แทนราษฎร รวมทั้งการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดินตามรัฐธรรมนูญฉบับเดิมแล้ว ยังเพิ่มบทบาทและอำนาจหน้าที่ใหม่ ซึ่งเปรียบเสมือน “เป่าปุ่นจินตนาการเมือง” เป็นหลักและเป็นที่พักพิงของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต รวมทั้งด้านความยุติธรรมทางการเมืองอีกด้วย

ทั้งนี้ กำหนดให้วุฒิสภา มีอำนาจเลือกบุคคล ให้ดำรงตำแหน่งกรรมการหรือตุลาการในองค์กรอิสระ เช่น คณะกรรมการเลือกตั้ง (กกต.) ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.) และคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน พร้อมกันนั้นได้ให้ดาบอาญาสิทธิ์ไว้สำหรับฟัน “ผู้ร้ายทางการเมือง” คือผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองไม่ว่าจะเป็นนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภาและผู้ดำรงตำแหน่งระดับสูงต่าง ๆ เช่น ประธานศาลฎีกา ปลัดกระทรวง อธิบดี เลขาธิการ รวมทั้งผู้บริหารท้องถิ่น และสมาชิกสภาท้องถิ่น หรือแม้แต่คณะกรรมการหรือตุลาการในองค์กรอิสระที่ถูกคณะกรรมการ ปปช. ได้สวนและมีมติว่าเป็นผู้ทุจริต หรือร้ายวญผิดปกติ หรือจงใจใช้อำนาจหน้าที่ขัดต่อบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญหรือกฎหมาย โดยวิธีถอดถอนออกจากตำแหน่ง

ภารกิจอันทรงเกียรติและสูงส่งเช่นนี้ที่รัฐธรรมนูญได้จัดวาง “วุฒิสภา” ให้เป็น “เสาหลัก” ของบ้านเมือง แต่วุฒิสภาจะเป็น “เสาหลัก” ของบ้านเมืองอย่างไรที่รัฐธรรมนูญต้องการให้เป็นไปไม่ได้ หากบุคคลซึ่งประกอบเป็นสมาชิกวุฒิสภาทั้ง 200 คน หรืออย่างน้อยเสียส่วนใหญ่มิได้ประพฤติตัว วางตน ให้สมกับที่รัฐธรรมนูญและประชาชนให้ความไว้วางใจ เป็นแบบอย่างที่ดีของบ้านเมืองและสังคม ตลอดจนเยาวชนของประเทศ ดังนั้นสมาชิกวุฒิสภานอกจากมีความรู้ ความสามารถแล้ว จะต้องมีความซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม มีพรหมวิหารสี่ ได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ยึดถือและปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยอย่างเคร่งครัด โดยไม่บิดเบือนหรือทำตัวเป็นศรีธนญชัย และที่สำคัญต้องมีความเป็นอิสระและเป็นกลางทางการเมืองอย่างแท้จริง (คณิน บุญสุวรรณ, 2548 : 1 – 3)

บทความวิจัยนี้ เป็นการนำเสนองานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับผู้สมัครรับเลือกตั้งสมาชิกวุฒิสภาในการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

2. วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยวิธีสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย สมาชิกวุฒิสภาจำนวน 11 คน และผู้ให้ข้อมูลเสริม ได้แก่ ผู้ใกล้ชิด เจ้าหน้าที่สำนักงาน คณะกรรมการการเลือกตั้ง และผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภาเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิด

การเก็บข้อมูลในลักษณะการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดำเนินการ โดย 1) มีการเตรียมตัวก่อนเข้าสนาม เพื่อวางแผน นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พร้อมจัดอุปกรณ์ในการสัมภาษณ์ให้พร้อม 2) การเข้าสนามเก็บข้อมูล เริ่มต้นจากการสร้างความคุ้นเคยกับพื้นที่และคนในพื้นที่ 3) หลังจากเก็บข้อมูลแล้ว ดำเนินการถอดเทปคำสัมภาษณ์ เพื่อจัดหมวดหมู่และ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการหลัก 2 วิธี คือ การวิเคราะห์แบบจำแนกชนิดของข้อมูล และการเปรียบเทียบข้อมูล

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยสำคัญ พบว่า สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน เป็นผู้ที่เติบโตไปด้วยคุณวุฒิและวัยวุฒิ แต่ละคนมีแรงบันดาลใจในการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากความต้องการการเลื่อนขั้นทางสังคม การประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน ความใฝ่ฝันในวัยเด็ก หรือแม้กระทั่งมีเป้าหมายเพื่อเข้ามารับใช้ประเทศชาติ สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่แสดงให้เห็นว่าแรงบันดาลใจดังกล่าวทำให้เกิดความมุ่งมั่น ขยัน อดทน และรู้จักฝึกฝนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาความเป็นผู้นำ นอกจากนี้เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและศรัทธาต่อประชาชนแล้ว สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คนยังได้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งต่อส่วนรวมและประเทศชาติ เพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จในการเข้าสู่ตำแหน่งทางการเมือง

นอกจากนี้สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน ยังมีการปฏิบัติตนเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้นำทางการเมืองจนประสบความสำเร็จในการเลือกตั้ง กล่าวคือ ทุกท่านมีการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 มาโดยตลอดตั้งแต่ก่อนการเลือกตั้ง และช่วงแนะนำตัวมีการกำหนดกลยุทธ์ในการแนะนำตัว มีการครองตนเป็นแบบอย่างที่ดียึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และรู้จักกำหนดควมสัณยัติน์และขับเคลื่อน ตลอดจนมีการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างสม่ำเสมอ

จากผลการวิจัยเส้นทางในการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา มีประเด็นที่ควรอภิปราย ได้ดังนี้

1. **ภูมิหลัง** บุคคลที่จะเข้ามาดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา (สว.) จำเป็นต้องมีคุณวุฒิ วัยวุฒิสูง และต้องมีความสำเร็จในอาชีพการงาน เพราะเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญต้องการบุคคลที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานมายาวนานพอสมควร และเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง จนเป็นที่ยอมรับนับถือเป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไปอย่างกว้างขวางในระดับจังหวัด หรือเป็นบุคคลที่ทำงานเพื่อสังคม มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ หลายคนทำงานเพื่อสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ความรู้ ความสามารถเข้าไปช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน เช่น การไปบรรยายให้ความรู้เรื่องกฎหมายกับชาวบ้าน การเข้าไปช่วยเหลือว่าความให้กับชาวบ้านที่มีฐานะยากจนโดยไม่เรียกร้องค่าทนายสำหรับสถานภาพทางเศรษฐกิจ นั้น มีผลต่อการลงสมัคร ส.ว. อยู่บ้างแต่ไม่มากนักในแง่ที่ว่าถ้าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับ

สภาพเศรษฐกิจก็จะมีความมุ่งมั่นสูง แต่ไม่ถึงกับจะต้องร่ำรวย ควรจะมีเงินไว้เป็นค่าใช้จ่ายบ้าง เช่น ค่าลงสมัคร ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร เป็นต้น

2. แร้งบันดาลใจ สมาชิกวุฒิสภาทุกท่านมีแรงบันดาลใจในการเข้าสู่ตำแหน่งทางการเมืองทั้งที่เหมือนและแตกต่างกัน ซึ่งถือว่าแรงบันดาลใจเหล่านี้เป็นพฤติกรรมปกติของมนุษย์ เพราะมนุษย์เป็นสัตว์ที่เต็มไปด้วยความปรารถนาและไม่ค่อยพอใจสิ่งที่เป็นอยู่ง่ายๆ อาจรู้สึกพอใจสิ่งที่มีอยู่เพียงระยะหนึ่ง แต่จะมีความต้องการอื่นๆ เกิดขึ้นมาอีก หลังจากสมปรารถนาจากสิ่งที่ต้องการก่อนหน้านี้แล้ว ฉะนั้นความต้องการของมนุษย์จึงมีอยู่ตลอดชีวิต พฤติกรรมแรงบันดาลใจจึงเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่อยู่ในตัวของมนุษย์ (Atkinson, 1966 : 238) เมื่อเป็นเช่นนี้คนที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานในระดับชาติ ดังเช่น สมาชิกวุฒิสภา จึงมีแรงบันดาลใจมากเป็นพิเศษหรือมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั่นเอง เพราะต้องขยันอดทน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดี เพื่อที่จะให้ตนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และเพื่อนำตนเองไปสู่ตำแหน่งและฐานะทางสังคมที่สูงขึ้น และมักพบได้มากในบุคคลที่มีแรงบันดาลใจมาจากพื้นฐานของครอบครัวหรือมีความใฝ่ฝันตั้งแต่ในวัยเยาว์ และมักมีบุคลิกลักษณะ กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ กล้าเผชิญกับความล้มเหลวหรือล้มเหลว มีความมุ่งมั่นพยายาม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รู้หน้าที่และภารกิจของตนเอง (McClelland, 1987 : 110 - 111)

สำหรับ กระบวนการเตรียมตัวของสมาชิกวุฒิสภา ผู้วิจัยเสนอขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ผู้วิจัยได้ พบว่า สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน มีความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเป็นอย่างดี กล่าวคือ เมื่อเริ่มสนใจที่จะสมัครรับเลือกเป็นสมาชิกวุฒิสภา (ส.ว.) ได้อ่านหนังสือและศึกษารัฐธรรมนูญ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จนกระทั่งเข้าใจคำว่า รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 คาดหวังต่อวุฒิสภาเอาไว้ค่อนข้างมาก และให้สมาชิกวุฒิสภา มาจากการเลือกตั้งของประชาชน เป็นอิสระจากพรรคการเมือง โดยห้ามสังกัดพรรคการเมืองอย่างเด็ดขาด และมีอำนาจหน้าที่หลักสำคัญหลายประการ เช่น การแต่งตั้งและการถอดถอน การติดตามและสอบสวนการบริหารราชการแผ่นดิน และการกลั่นกรองกฎหมาย และนอกเหนือจากอำนาจหน้าที่หลักดังที่ได้กล่าวไปแล้วสมาชิกวุฒิสภายังมีหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 2 กลยุทธ์ในการแนะนำตัว วิธีการแนะนำตัวมี ดังนี้ 1) การเดินแนะนำตัว ส่วนใหญ่จะมีการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้าก่อน และถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดเพราะทำให้ประชาชนได้สัมผัสกับตัวผู้สมัครอย่างใกล้ชิด รู้สึกดี เป็นกันเอง ตัวจริงเสียงจริง ได้เห็นหน้าค่าตากัน ได้เห็นว่าผู้สมัครมีทำอย่างไร ยังแข็งแรงคืออยู่หรือไม่ และได้เห็นแววตากัน โดยจะเน้นไปเดินตามตลาด งานวัด งานเลี้ยงสังสรรค์ งานบุญต่างๆ หรือบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น ถือเป็นการออกเดินแนะนำตัวโดยยึดพื้นที่และคนเป็นหลัก ถ้าพื้นที่ไหนมี “คน” ไปรวมกันมากๆ จะไปแนะนำตัวที่นั่น การประสานงานมุ่งเน้นไปพบกลุ่มของผู้นำชุมชนเป็นหลัก 2) การแจกเอกสารแนะนำตัว และติดโปสเตอร์ มีทุกรูปแบบทั้งจัดส่งทางไปรษณีย์ เดินแจกเอง ฝากคนอื่นไปแจกให้ จ้างคนไปเดินแจก และที่สำคัญสำคัญที่สุดข้อความในเอกสารต้องชัดเจน สามารถจดจำและเข้าใจง่าย เลือกแจกใกล้ๆ วันจะได้ผลดีมากกว่าเสีย การติดโปสเตอร์ ต้องติดในสถานที่ที่ กกต. กำหนดเท่านั้น และ 3) การแนะนำตัวในสถานที่ที่รัฐกำหนดไว้ (มาตรา 92) (สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2548 : 7 - 16) สามารถใช้เครื่องขยายเสียงได้ แต่เนื้อหาข้อความในการพูดแนะนำตัวมิได้เฉพาะประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงานหรือประสบการณ์ในการทำงานของผู้สมัครเท่านั้น

ขั้นที่ 3 การครองคน / คุณธรรม จริยธรรม สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน มีการครองตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมเสมอมาทั้งก่อนและหลังการได้มาซึ่งตำแหน่ง อาทิ ความซื่อสัตย์ สุจริต ตรงไปตรงมา มีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีสัมมาคารวะ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน เสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมประเทศชาติ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ฝึกตนเองให้เป็นผู้ที่มีจิตใจสงบ ช่วยเหลือผู้อื่นที่เดือดร้อน พระพุทธศาสนาเน้นการพัฒนาตนเองมากที่สุด คนที่ผ่านการพัฒนาตนเองดีแล้ว ย่อมมีคุณค่าต่อสังคมและสามารถนำไปสู่การพัฒนา ความรู้และทักษะที่ถูกต้องด้วยความหมายของคำว่าปัญญา ซึ่งได้การหยั่งรู้สภาพความเป็นจริงของโลก และชีวิตที่สับสนด้วยลาภยศ สรรเสริญ จะได้ไม่ยึดมั่นไม่หวังผลตอบแทน ปฏิบัติหน้าที่เพื่อหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต (พระธรรมปิฎก, 2544) สมดังเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญที่ต้องการคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต เข้มแข็งดำรงตำแหน่ง และที่สำคัญที่สุด สมาชิกวุฒิสภาควรที่จะเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมสูงกว่าบุคคลทั่วไป เพราะคนที่มีคุณธรรม จริยธรรมสูงนั้นย่อมส่งผลให้มีอำนาจบารมีเหนือผู้อื่น (Charismatic Power) ประชาชนทั่วไปจะเกิดการยอมรับและศรัทธา

ขั้นที่ 4 การกำหนดวิสัยทัศน์ สร้าง และขับเคลื่อน เมื่อคิดจะลงสมัครรับเลือกตั้งควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ สร้างและขับเคลื่อน โดยเริ่มวางแผนปฏิบัติการเดินแนะนำตัว มีการเตรียมการ เตรียมทีมงาน กลยุทธ์ และกำหนดทิศทางในการที่จะลงพื้นที่ สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัตินั้นเพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงวิธีการที่จะมุ่งสู่จุดหมายที่ชัดเจนและเมื่อปฏิบัติตามแล้วให้ผลคุ้มค่าในอนาคตหรือไม่ (สมศักดิ์ คลประสิทธิ์, 2548) นอกจากนี้ต้องใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการวิเคราะห์พื้นที่ เช่น ถ้าเป็นพื้นที่บ้านเกิดของคู่แข่งขึ้นควรหลีกเลี่ยงหรือไม่ ถ้าหลีกเลี่ยงควรไปทิศทางใด หรือจำแนกว่าประชาชนในพื้นที่นั้นมีฐานะอย่างไร จะสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนอย่างไร จะแนะนำตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้ผิดกฎหมายเลือกตั้ง สำหรับการแจกเอกสารแนะนำตัวก็ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาใดเหมาะสมและส่งผลดีมากกว่าลบ

ขั้นที่ 5 การพัฒนาภาวะผู้นำ การพัฒนาภาวะผู้นำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมีผลต่อการได้รับชัยชนะในการเลือกตั้งเป็นอย่างมาก เพราะคนที่มีภาวะผู้นำสูงย่อมได้รับการยอมรับ ที่สำคัญต้องเรียนรู้สิ่งต่างๆ อยู่เสมอ ดังที่ เมย์ สมิท และ เซอร์ วอลเตอร์ พักกี (พรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์ 2531 : 17 – 18) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า ผู้นำที่ดีนั้นต้องมีความสนใจในสถานการณ์รอบด้านและเฝ้าระวังรอบตัวอยู่เสมอ กล่าวคือ กล่าวตัดสินใจ แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างฉับไว รู้วิธีได้ตอบสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และกล้าเผชิญผลดีและผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจนั้น อีกทั้งผู้นำที่ดียังต้องมีความคิดสร้างสรรค์และมักคิดใหม่ ทำใหม่ มีจิตใจที่เข้มแข็งอดทนต่องานที่ตั้งใจทำอย่างไม่ย่อท้อ เมื่อล้มแล้วสามารถลุกขึ้นยืนหัดใหม่ได้ และรู้จักรับผิดชอบในงานในหน้าที่และตื่นตัวต่อสภาพการณ์รอบด้านอยู่เสมอ นอกจากนี้ จอห์น ซี. แม็กซีเวลล์ (จาครงค์ โสมนัส, 2547 :10) ได้กล่าวไว้ว่า การเป็นผู้นำเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาทุกวัน ไม่ใช่เกิดขึ้นภายในวันเดียว ซึ่งการพัฒนาความเป็นผู้นำนั้น ส่วนหนึ่งมาจากการเรียนรู้ สำหรับสมาชิกวุฒิสภาต้องใช้ความสามารถในการเป็นผู้นำอย่างมากโดยเฉพาะการพูดอภิปรายผล การควบคุมการประชุม การตั้งกระทู้ถาม ซึ่งความสามารถเหล่านี้ได้ปรากฏชัดเจนผ่านทางสื่อต่างๆ ดังนั้น บุคคลที่เป็นสมาชิกวุฒิสภาต้องรู้จักพัฒนาภาวะผู้นำของตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มิใช่เพียงช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพราะคนที่มีความเป็นผู้นำสูงนั้นจะทำให้บุคคลทั่วไปเกิดการยอมรับและศรัทธา

4. สรุปผลการวิจัย

บทความงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเส้นทางการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา ภาคกลางตอนบน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัย พบว่า สมาชิกวุฒิสภาทั้ง 11 คน เป็นผู้มีความรู้และวุฒิ ตามที่รัฐธรรมนูญกำหนด และทุกท่านมีแรงบันดาลใจในการเข้าสู่ตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภามีความมุ่งมั่น และความตั้งใจสูงในการที่จะกระทำให้สิ่งหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนเกิดการยอมรับและศรัทธาอันจะนำไปสู่การชนะการเลือกตั้ง นอกจากนี้ยังมีกระบวนการเตรียมตัวเกี่ยวกับความเป็นผู้นำในการเข้าสู่ตำแหน่ง อาทิ การกำหนดวิสัยทัศน์ การพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นต้น และจากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่าบุคคลที่จะเข้าสู่การเป็นสมาชิกวุฒิสภา นอกจากจะมีคุณสมบัติตามที่รัฐธรรมนูญกำหนดไว้แล้ว จะต้องมีความอดทน มีความมุ่งมั่น ตั้งสมความดี ทำคุณประโยชน์ให้กับสังคมมากมาย โอกาสที่จะชนะการเลือกตั้งจะมีสูง เพราะเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญต้องการได้คนดี มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับและศรัทธาของประชาชนทั่วไปเข้ามาดำรงตำแหน่งอันทรงเกียรตินี้ แต่ทั้งนี้การจัดการเลือกตั้งต้องเป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรมด้วย จึงจะไม่ทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างผู้ลงสมัครรับเลือกตั้ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอว่าควรทำการวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ของสมาชิกวุฒิสภา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงระบบการเมืองของสังคมไทย และหาแนวทางที่จะพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมแก่นักการเมือง โดยอาจจะศึกษาในเชิงคุณภาพ หรือปริมาณ นอกจากนี้ ควรศึกษากระบวนการเตรียมตัวของสมาชิกวุฒิสภาท่านอื่น โดยทำการศึกษาในจังหวัดหรือภูมิภาคอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กณิณ บุญสุวรรณ. “วุฒิสภาเสาหลักหรือเสาหลอก”. กรุงเทพมหานคร : สุขภาพใจ, 2548.
- จาตุรงค์ โสมนัส. “คุณสมบัติหลักแห่งการเป็นผู้นำ”. กรุงเทพมหานคร: โนบิสิต, 2547.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์. “ภาวะการเป็นผู้นำ”. วารสารเสนาสนเทศ. 27 (กันยายน 2531) : 17 – 18.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). “วาทะธรรมเพื่อการพัฒนาตน”. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์, 2544.
- มนตรี รูปสุวรรณ. “กฎหมายรัฐธรรมนูญ”. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.
- วิชัย สังข์ประไพ. “กฎหมายรัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง”. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2545.
- สมศักดิ์ คลประสิทธิ์. “ความรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ผู้นำ”. สืบค้น 18 สิงหาคม 2548 จาก <http://www.moe.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. “คู่มือก่อนเป็น ส.ว.”, กรุงเทพมหานคร: สำนักประชาสัมพันธ์สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2548.
- Atkinson, Conduct R. F. “An Introduction to Moral Philosophy”. London : Mainilian, 1969.
- McClelland , D. C. “Human Motivation”. Cambridge : Cambridge University Press, 1987.

**บทบาทของบรรณาธิการข่าวในการทำงานเพื่อสังคม
ภายใต้รัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร
NEWS EDITOR'S ROLE CONCERNING PUBLIC INTEREST
UNDER TAKSIN GOVERNMENT**

โสภิต หวังวิวัฒนา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง บทบาทของบรรณาธิการข่าวในการทำงานเพื่อสังคม ภายใต้รัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของบรรณาธิการข่าว 3 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารฝ่ายข่าวจากองค์กรสื่อ 3 แห่ง ในการทำงานเพื่อสังคมได้แก่ คุณเทพชัย หยอง อติผู้อำนวยการฝ่ายข่าวสถานีโทรทัศน์ไอทีวี คุณประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ อธิบดีบรรณาธิการบริหารหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจและคุณวิระ ประทีปชัยกูร อธิบดีบรรณาธิการข่าวหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ ภายใต้บริบทของรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตรว่า มีรูปแบบอย่างไร มีจุดยืนในทางวิชาชีพ สื่อสารมวลชนอย่างไร และการมุ่งมั่นทำงานตามวิชาชีพส่งผลกระทบอย่างไรต่อบรรณาธิการทั้ง 3 คนโดยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประกอบด้วย การค้นคว้าเอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview)

ผลการวิจัยพบว่า บรรณาธิการทั้ง 3 คน มีจุดยืนเหมือนกันในด้านอุดมการณ์ทางวิชาชีพ คือการทำหน้าที่ผู้บริหารฝ่ายข่าวหรือบรรณาธิการข่าว โดยมุ่งเน้นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลให้ปัญหาในสังคมหลายเรื่องถูกตีแผ่ เปิดเผยให้สังคมรับรู้และนำไปสู่การแก้ไขจนลุกลามในที่สุด ทั้ง 3 คน ยังแสดงบทบาทสื่อมวลชนที่วิพากษ์วิจารณ์และตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร อย่างตรงไปตรงมา ด้วยความเชื่อมั่นในเรื่องเสรีภาพของการแสดงความคิดเห็นและการทำหน้าที่ของสื่อมวลชนที่รับผิดชอบต่อสังคมเพื่อรักษาประโยชน์สาธารณะซึ่งมีบทบัญญัติตามมาตรา 41 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 รับรองเสรีภาพในการทำงานไว้ แต่ภายใต้โครงสร้างของระบอบทุนนิยม ซึ่ง พ.ต.ท. ทักษิณ เป็นผู้นำรัฐบาลที่มีทั้งอำนาจทางการเมืองและอำนาจทุน นอกจากผู้บริหารสื่อจะต้องกำกับทิศทางให้สื่อของตนทำงานเพื่อรับใช้สาธารณะซึ่งเป็นบทบาทที่สังคมคาดหวังแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยขององค์กรด้วย แรงกดดันจากกระแสภายนอกส่งผลให้ผู้บริหารสื่อต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในองค์กร และเกิดผลกระทบต่อบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนต้องถูกโยกย้ายตำแหน่งงาน แต่ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลทำให้พวกเขาเปลี่ยนจุดยืนหรือความเชื่อมั่นในการทำงานตามวิชาชีพด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมแต่อย่างใด

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า หากต้องการให้สื่อมวลชนได้แสดงบทบาทและทำหน้าที่ตามอุดมการณ์ทางวิชาชีพได้อย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมโดยรวมสิ่งสำคัญคือต้องให้กองบรรณาธิการมีอิสระในการทำงานอย่างแท้จริง ต้องแยกโครงสร้างผู้เป็นเจ้าของสื่อกับกองบรรณาธิการออกจากกันเพื่อป้องกันการถูกแทรกแซง ใน

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานานาชาติทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

ขณะเดียวกันองค์กรวิชาชีพและภาคประชาชนจะต้องสร้างความเข้มแข็งเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนเมื่อสื่อมวลชนประสบปัญหาจากการทำงานตามวิชาชีพ เพราะพลังผลักดันจากภายนอกมีส่วนช่วยให้สื่อมวลชนสามารถสร้างการต่อรองกับผู้บริหาร ทำให้สื่อมวลชนทำงานรับใช้สังคมได้อย่างเต็มที่

คำสำคัญ: บทบาท, บรรณาธิการข่าว, สื่อมวลชน, เพื่อสังคม.

Abstract

The purpose of the research on “News Editor’s role Concerning Public Interest Under Thaksin Government” was to study how 3 news editors, namely Mr. Thepachai Yong, former director of iTV news section, Mr. Prasong Lertratanawisut, former executive editor of Prachachart Business newspaper and Mr. Veera Pratheepchaiyakul, former news editor of the Bangkok Post, performed their duties as journalists under the Thaksin Shinawatra government given that their media organizations were directly or indirectly influenced by the former prime minister. The study also investigated how their sense of professionalism affected the way they responded to the challenges they faced. This qualitative research was conducted by using literature reviews and in-depth interviews.

It was found that the three editors played their roles as independent, objective and principled media gatekeepers under the Thaksin government, and that they valued professionalism and the public interest. This was evident in the publication and/or broadcast of stories exposing several social problems, to which they offered successful solutions. In addition, all of them openly criticized and investigated government performance under Thaksin Shinawatra’s rule. They strongly believe in social responsibility and freedom of the press according to Article 41 of the Thai Constitution B.E. 2540.

However, working under the government led by Thaksin, who has had almost absolute political power and vast public and private resources at his disposal, had inevitably compromised top executives of the media (owners). Instead of championing the public interest, they were forced to take a cautious stand on certain public issues to ensure the very survival of their own organizations. The burden then fell on the news editors and the pressure from outside and above cost the three editors their posts in their news organizations. Despite that, their high regard for social responsibility and professionalism stayed with them.

In order to allow the press to fully play its role in ensuring that the public interest will remain paramount to commercial interests, the author strongly recommends a strict separation of powers between a media organization owner and the editors to ensure the independence of the editorial team and the integrity of a newspaper or broadcast station. This will also make the media more credible to the public. At the same time, professional associations and the public must be strengthened to support the mass media to work professionally especially under the heavy influence of government authorities. The news editors should be encouraged and given support to negotiate with the executives and enable them to fully work for the society.

KEYWORD: NEWSEDITOR, ROLE, MEDIA, PUBLIC INTEREST, TAKSIN

1. บทนำ

สื่อมวลชนคือสถาบันสำคัญที่ทำหน้าที่ตัวกลางเชื่อมต่อรัฐบาลกับประชาชนและเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ในสังคม เป็นผู้นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นให้คนทั่วไปได้รับรู้อย่างขว้างและรวดเร็ว นอกจากนี้สื่อมวลชนยังมีภารกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ได้รับการขนานนามว่า“หมาเฝ้าบ้าน (Watch Dog)” นั่นคือการแสดงบทบาทเป็นขามเฝ้าระวังภัยให้สังคม เป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ของส่วนรวม รายงานข่าวโดยเสนอข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเหมาะสม ตรงไปตรงมาและให้โอกาสฝ่ายต่างๆในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างทัดเทียมกัน ซึ่งหมายรวมถึง การตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลที่เป็นผู้แทนประชาชนว่าได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใดนั่นเอง

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ (2541) นักวิชาการด้านนิเทศศาสตร์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเห็นว่าอุตสาหกรรมสื่อกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญในทางเศรษฐกิจ ข่าวและความคิดเห็นถูกทำให้กลายเป็นสินค้า (Commodity) เดิมรูปแบบ ทำให้สื่อมวลชนเป็นอุตสาหกรรมกึ่งผูกขาดและมีสองสถานะในเวลาเดียวกัน กล่าวคือ เป็นกิจการที่หวังผลกำไรในเชิงธุรกิจ ขณะเดียวกันเป็นความหวังของประชาชนว่าจะมาช่วยทำหน้าที่ปกป้องประโยชน์ของสาธารณะ ทำหน้าที่สร้างประชาธิปไตยที่สอดคล้องกับผลประโยชน์ทางการเมืองของคนส่วนใหญ่ในสังคม ซึ่งสถานภาพสองด้านที่แตกต่างกันอย่างมาก ทำให้สื่อมวลชนต้องทำงานภายใต้ความกดดันเพราะนอกจากจะต้องทำหน้าที่“ผู้พิทักษ์ประโยชน์ของส่วนรวม” ด้วยการรายงานความจริงที่รอบด้านเพื่อให้ได้รับความเชื่อถือจากประชาชนแล้ว ยังจะต้องทำทุกวิถีทางเพื่อสร้างสมดุลและสามารถทำกำไรในเชิงธุรกิจ เพื่อให้ตนเองอยู่รอด หลายๆ ครั้ง เส้นแบ่งระหว่างความถูกต้องกับความอยู่รอด อยู่ใกล้กันเสียจนแยกแทบจะไม่ออก และบางครั้งทับซ้อนจนจะกลายเป็นเส้นเดียวกัน ทำให้สื่อมวลชนต้องเลือกข้างและเลือกตัดสินใจว่าในสถานการณ์อย่างไร จะนำเสนอข่าวหรือข้อมูลที่ได้อะไรมาอย่างไร จะเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งกับตัวองค์กรและอุดมการณ์ในเชิงวิชาชีพซึ่งผู้ที่มิบทบาทสำคัญและมีอำนาจในการตัดสินใจในส่วนของผู้บริหารข่าว เพราะจะเป็นผู้วางแผน ตัดสินใจสั่งการ กลั่นกรอง ตลอดจนเป็นบรรณาธิการ คัดเลือกเนื้อหาข่าวเพื่อตีพิมพ์หรือเผยแพร่ และจะต้องรับผิดชอบเป็นคนแรกๆ หากมีข้อผิดพลาดหรือมีความเสียหายเกิดขึ้นอันสืบเนื่องจากการนำเสนอข้อมูลหรือข่าวดังกล่าว แต่ในเวลาเดียวกันการตัดสินใจของบรรณาธิการก็ยังมีใช้ความเห็นสุดท้าย เพราะในแต่ละองค์กรมีโครงสร้างการบริหารงานที่ยังต้องมียอดกำไรประกอบและฝ่ายอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายการตลาด และฝ่ายบริหารซึ่งอาจหมายถึง เจ้าของสื่ออื่นๆ ที่จะเป็นผู้กำหนดนโยบาย และทิศทางของการบริหารองค์กร ดังนั้น จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่บางครั้งความเห็นระหว่างกองบรรณาธิการกับเจ้าของสื่อหรือการตลาดอาจไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันหรือไม่สอดคล้องต้องกัน อันจะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงเพื่อขจัดความขัดแย้งหรือแนวทางที่ไม่ลงรอยดังกล่าว ทำให้การบริหารงานในองค์กรราบรื่นต่อไป

ทั้งนี้ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสื่อมวลชนโดยเฉพาะหนังสือพิมพ์กับรัฐบาลหรือฝ่ายการเมืองจะเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ขึ้นอยู่กับว่าใครได้มาเป็นรัฐบาลและมีนโยบายหรือกำหนดแนวทางที่ความสัมพันธ์กับสื่อมวลชนอย่างไร สื่อที่สนับสนุนหรือส่งเสริมแนวทางนโยบายของรัฐบาลจะได้รับการชื่นชมเป็นพิเศษ แต่ถ้านำเสนอข้อมูลข่าวสารที่กระทบต่อความมั่นคงของรัฐบาล หรือตรวจสอบความมิชอบ แฉกลโกง ความฉ้อฉลของฝ่ายการเมือง หรือวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของรัฐบาล ก็จะได้รับคำติติง ดักเตือน จนกระทั่งข่มขู่ คุกคาม และแทรกแซงด้วยกลวิธีต่างๆ เพื่อให้สื่อมวลชนยุติการนำเสนอข้อมูลเหล่านั้น

รัฐบาลภายใต้การนำของ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร ให้ความสำคัญอย่างมากกับการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนแขนงต่างๆ เพื่อสื่อสารกับประชาชน เช่น การจัดรายการวิทยุ “นายกทักษิณคุยกับประชาชน” ทุกเช้าวันเสาร์ผ่านเครือข่ายวิทยุ-โทรทัศน์กรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งสื่อมวลชนแขนงอื่นๆ จะนำข้อมูลไปขยายผลต่อและทำซ้ำในสื่อต่างๆ อีกหลายครั้ง การรุกเข้าไปเป็นเจ้าของสถานีโทรทัศน์ไอทีวี โดย บมจ.ชินคอร์ปอเรชั่นซึ่งเป็นธุรกิจของครอบครัวชินวัตร จนทำให้เกิดปัญหาอย่างหนักระหว่างกลุ่มนักข่าวกับผู้บริหารชุดใหม่ในประเด็นการแทรกแซงการทำข่าว จนนำไปสู่การไล่นักข่าว 23 คนออกจากการงาน และมีการฟ้องร้องในเวลาต่อมา หรือการสนับสนุนโฆษณาจำนวนมากให้กับหนังสือพิมพ์วิทยุและโทรทัศน์ โดยกลุ่มธุรกิจชินคอร์ปอเรชั่น การเป็นพันธมิตรกับกลุ่มตระกูล มาลินนท์ ผู้รับสัมปทานสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 เห็นได้จากกรณีนายประชา มาลินนท์ อดีตผู้บริหารช่อง 3 ได้เป็นรัฐมนตรีในรัฐบาลทักษิณ หรือการผูกสัมพันธ์กับสื่อสิ่งพิมพ์ รวมไปถึงข้อได้เปรียบในการใช้กลไกอำนาจรัฐโดยตรงต่อสถานี โทรทัศน์ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 และ สทท.11 ซึ่งเป็นสื่อมวลชนที่มีหน่วยงานรัฐและกองทัพเป็นเจ้าของคลื่นความถี่

การทำงานของนักข่าวและกองบรรณาธิการข่าวต่างๆ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ต.ท.ทักษิณ เริ่มจัดตั้งพรรคไทยรักไทย จนกระทั่งได้เป็นรัฐบาลทักษิณ 1 และ 2 ทำให้เกิด “วิวาทะ” ระหว่างสื่อกับฝ่ายการเมืองหลายเรื่องหลายๆ ครั้งที่นายท. ทักษิณ เลือกใช้วิธี ตอบโต้ ด้วยตัวเองผ่านสื่อโดยตรงไปตรงมารวดเร็วทันควันโดยดำเนินคดีชนสื่อมวลชนว่าทำงานด้วยความอคติ ไม่ปรารถนาดีต่อบ้านเมืองแต่เอาประโยชน์ต่อองค์กรและไม่มีแม้แต่ความรู้แม้ว่ารัฐบาลจะยืนยันว่าสื่อมวลชนไทยมีเสรีภาพอย่างมาก แต่ยังมีปรากฏการณ์หลายอย่างที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าวเช่นการถอดรายการวิทยุวิจารณ์รัฐบาลออกจากผังรายการหรือเปลี่ยนตัวผู้ดำเนินรายการกะทันหัน รวมไปถึงความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในกองบรรณาธิการข่าว แรงกดดันที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อเจ้าขององค์กรสื่อแล้ว ยังสะท้อนเป็นลูกคลื่นไปถึงคนทำสื่อหรือผู้ประกอบการวิชาชีพสื่อที่มีเจ้าขององค์กรสื่อ จากปรากฏการณ์ที่เรียกว่า การเซ็นเซอร์ตัวเองภายในกองบรรณาธิการข่าว คนทำสื่อต้องวิเคราะห์ได้ด้วยตัวเองว่า ข่าวขึ้นใดจะส่งผลกระทบต่อองค์กรหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงแรงปะทะจากผู้มีอำนาจในรัฐบาล ใครดื้อแพ่ง มักต้องเผชิญชะตากรรมทั้งที่ปรากฏเป็นข่าวและไม่เป็นข่าว เช่น การโยกย้ายบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ และมีความพยายามจะเชื่อมโยงให้เกี่ยวข้องกับประเด็นทางการเมือง นอกเหนือจากเหตุผลว่า เพื่อความเหมาะสมหรือปรับเปลี่ยนตามนโยบายของแต่ละองค์กร

ในขณะที่มุมมองจากผู้ประกอบการสื่อ นักวิชาการและหลายภาคในสังคมกลับเห็นว่า เกิดปรากฏการณ์และมีความพยายามจะเข้ามาแทรกแซง ควบคุมการทำงานของสื่อในหลายรูปแบบ โดยพัฒนาจากการใช้อำนาจรัฐเข้ามาข่มขู่คุกคามตามแบบรัฐบาลทหารเผด็จการในอดีต มาเป็นการแทรกแซงโดยผ่านระบบทุน การโฆษณาและการซื้อกิจการสื่อโดยทุนการเมืองซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น (สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย, 2548:124) ซึ่ง ดร. สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ ผู้อำนวยการวิจัยด้านเศรษฐกิจยุทธศาสตร์สนเทศ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ)กล่าวในการเสวนาเรื่อง“เสรีภาพสื่อไทยยุคเศรษฐกิจการเมืองถูกผูกขาด”ซึ่งจัดโดยสมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทยร่วมกับศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กรุงเทพธุรกิจ, 2547ข: 17, 20) โดยระบุว่า มีรูปแบบการที่รัฐแทรกแซงสื่อถึง 10 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้สื่อของรัฐโฆษณาประชาสัมพันธ์ตัวเองและกดดันคนที่คิดเห็นขัดแย้งกับรัฐบาล 2) การแทรกแซงสื่อที่รับสัมปทานของรัฐด้วยการกดดันเพื่อต่อรองเรื่องการต่อใบอนุญาต 3) แทรกแซงและจำกัดเสรีภาพของสื่อหนังสือพิมพ์โดยใช้กฎหมายเก่าเช่น พ.ร.บ.การพิมพ์ฯ 4)

แทรกแซงโดยใช้กฎหมายอื่นๆ เช่น กฎหมายการฟอกเงิน เพื่อจัดการกับสื่อที่มีความเห็นขัดแย้งกับรัฐบาล 5) ใช้อำนาจรัฐจัดการขายตัวของกลุ่มธุรกิจและสื่อที่มีความเห็นตรงข้าม เช่น วิทยุชุมชนและสื่อขนาดเล็ก 6) แทรกแซงบุคลากรผู้ปฏิบัติงานสื่อ เช่น ใช้อำนาจสั่งการปลดบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ 7) เข้าไปเป็นเจ้าของสื่อเอง ซึ่งมีสถานีโทรทัศน์อย่างน้อย 2 ช่อง ที่บุคคลซึ่งอยู่ในคณะรัฐมนตรีมีเครือข่ายเป็นเจ้าของสื่อทีวี 8) การช่วยเหลือธุรกิจที่พร้อมจะเป็นพันธมิตรกับรัฐบาล และกดดันผู้ที่ไม่เป็นพันธมิตรกับรัฐบาล 9) ใช้พันธมิตรทางการเมืองและธุรกิจฟ้องร้องสื่อแทนนักการเมือง และ 10) แทรกแซงสื่อผ่านเม็ดเงินในการโฆษณาผ่านสื่อ

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาลักษณะของบรรณาธิการข่าวที่ต้องทำงานภายใต้แรงกดดันทางการเมืองและได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานว่ามีเหตุปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องและผลที่เกิดขึ้น โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และเลือกกรณีศึกษาซึ่งเป็นผู้บริหารข่าว 3 ราย ซึ่งมีลักษณะสำคัญร่วมกันคือทำงานในวิชาชีพสื่อสารมวลชนระดับผู้บริหารในกองบรรณาธิการข่าว มีบทบาทสำคัญในองค์กรวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่ไม่แสวงหาผลกำไรและมุ่งทำงานเพื่อยกระดับคุณภาพบุคลากรในอาชีพสื่อสารมวลชน และได้รับผลกระทบจากการทำงานโดยถูกโยกย้ายตำแหน่งได้แก่ 1) เทพชัย หอ่อง อดีตผู้อำนวยการฝ่ายข่าว สถานีโทรทัศน์ไอทีวี และอดีตนายกสมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย 2) วีระ ประทีปชัยกูร Deputy Editor in Chief หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ และอดีตนายกสมาคมนักข่าวหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย และ 3) ประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ อดีตบรรณาธิการข่าวหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ อดีตเลขาธิการและกรรมการสมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้การศึกษาเบื้องต้นจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นจึงนัดหมายสัมภาษณ์แหล่งข้อมูลหลักทั้ง 3 คน และนำข้อมูลที่ได้มาสอบทานกับข้อมูลทั้งจากเอกสารและการสัมภาษณ์เคยทำงานร่วมกับแหล่งข้อมูลหลักจำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและหาสิ่งที่เป็นความเหมือนและความต่างของข้อค้นพบ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลวิจัย

3. สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า บรรณาธิการทั้ง 3 คน มีจุดยืนเหมือนกันในด้านอุดมการณ์ทางวิชาชีพ สื่อมวลชนคือการทำหน้าที่ผู้บริหารฝ่ายข่าว หรือบรรณาธิการข่าวโดยมุ่งเน้นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลให้ปัญหาในสังคมหลายเรื่องถูกเปิดเผยตีแผ่ให้สังคมรับรู้และนำไปสู่การแก้ไขจนลุถึงในที่สุด โดยเป็นผลสืบเนื่องจากความสนใจในวิชาชีพข่าวโดยส่วนตัวของแต่ละคน การปลูกฝังจากพื้นฐานครอบครัว การเรียนในสถานศึกษา ที่สำคัญที่สุดคือประสบการณ์หล่อหลอมจากการทำงานในวิชาชีพหนังสือพิมพ์มายาวนาน

จากการศึกษาข้อมูลทั้งการค้นคว้าเอกสาร และสัมภาษณ์แหล่งข้อมูล โดยนำมาเปรียบเทียบกับแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ค้นพบว่าการทำงานของบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คน ภายใต้บริบทของรัฐบาลที่มี พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี สามารถสรุปได้ดังนี้

การแสดงบทบาทสื่อมวลชนในการทำหน้าที่เพื่อสังคม

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบทบาท พบว่าระหว่างทำงานในฐานะผู้บริหารและกำหนดทิศทางขององค์กรข่าว บรรณาธิการข่าวทั้งสามคนได้แสดงบทบาทสอดคล้องกับตำแหน่งที่แต่ละคนได้รับ ทั้งนี้เป็นเพราะตำแหน่งที่ดำรงอยู่ ได้แสดงสถานะความก้าวหน้าทางวิชาชีพเป็นระดับผู้บริหาร อีกทั้งงานที่ได้รับ

มอบหมายเป็นหน้าที่ ที่สื่อมวลชนถูกสังคมคาดหวังว่าควรจะต้องทำเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม เมื่อบรรณาธิการทั้ง 3 คนยอมรับในบทบาทดังกล่าว จึงส่งผลให้การแสดงออกรวมถึงการปฏิบัติตนสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับและเป็นสิ่งที่สังคมคาดหวัง เช่น หวังว่าสื่อมวลชนจะเป็นผู้เปิดโปงทุจริตคอร์รัปชัน ทำหน้าที่ตรวจสอบผู้มีอำนาจในรัฐบาลว่าได้ทำงานอย่างตรงไปตรงมาหรือไม่ ทำหน้าที่ให้ความรู้ให้การศึกษาให้ข้อมูลด้านต่างๆ แก่สังคม และเปิดพื้นที่สื่อเพื่อเป็นปากเป็นเสียงให้กับคนกลุ่มน้อยและผู้ด้อยโอกาสในสังคม

ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงบทบาทสื่อมวลชนในการทำหน้าที่เพื่อสังคม

1. ภูมิหลังและการเรียนรู้จากการทำงาน แม้บรรณาธิการทั้งสามคนจะมีพื้นฐานครอบครัว การศึกษาและประสบการณ์ในวัยเด็กที่แตกต่างกัน แต่เมื่อเข้ามาสู่สนามอาชีพของการทำงานในฐานะสื่อมวลชน โดยเฉพาะเมื่อมาทำงานเป็น “นักหนังสือพิมพ์” ซึ่งมีมาตรฐานความเชื่อในวิชาชีพแบบเดียวกันคือการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในสังคมอย่างตรงไปตรงมา เป็นธรรม เป็นกลาง ทำหน้าที่ตรวจสอบ เฝ้าระวัง ปกป้องและยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นที่ตั้ง ทำให้ทั้ง 3 คน มีแนวความคิดในการทำงานเพื่อสังคมไม่แตกต่างกัน คือ เทพชัยมีพี่ชาย คือ สุทธิชัย หยุ่น เป็นแบบอย่างทำให้ได้เห็นความสำเร็จ เพราะเป็นผู้บริหารหนังสือพิมพ์ตั้งแต่อายุยังน้อย เทพชัย หย่อง ได้รับรู้ข่าวคราวความเคลื่อนไหวของพี่ในฐานะนักข่าวตั้งแต่ตนเองยังเด็ก พอเติบโตขึ้นได้รับแรงกระตุ้นจากการค้นพบตำราเขียนข่าว ทำให้สนใจอยากเรียนรู้และเข้ามาทำงานในอาชีพนักข่าว เมื่อเข้าสู่วงการหนังสือพิมพ์ที่เดอะเนชั่น เขาได้ฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษจากการทำงาน มีโอกาสเดินทางไปทำข่าวต่างประเทศและในพื้นที่ต่างๆ พบปะผู้คนหลากหลายซึ่งช่วยเปิดโลกทัศน์และมุมมองให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ “วัฒนธรรมเนชั่น” ในองค์กรที่ทำงานมาหลายสิบปีได้กลายเป็นเบ้าหลอมที่ช่วยเสริมรากฐานทางความคิดที่เชื่อมั่นและเห็นความสำคัญของ “เสรีภาพสื่อมวลชน” มากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อไปทำงานที่ไอทีวีจึงนำหลักคิดเดียวกันไปใช้ จนทำให้ไอทีวีในยุคที่เทพชัยบริหาร ประสบความสำเร็จด้านข่าวและได้รับความเชื่อถืออย่างมากจากผู้ชมรายการ

ในขณะที่ ประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ มีรากฐานความคิดสำคัญโดยถูกหล่อหลอมจากการเรียนรู้ในคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาเก่าแก่ที่มีชื่อเสียงโด่งดังในการผลิตบุคลากรสายสื่อสารมวลชน สิ่งที่ดีปฏิบัติคือการยึดมั่นและเชื่อตรงในวิชาชีพสื่อ เสนอข้อเท็จจริงอย่างตรงไปตรงมา และปกป้องประโยชน์สาธารณะ

ส่วน วีระ ประทีปชัยกูร ความรู้จากการเรียนสาขานิเทศศาสตร์ในคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตอกย้ำเสริมแรงให้คิดและเชื่อในเรื่องการต่อสู้กับความอยุติธรรม และการให้โอกาสกับคนกลุ่มน้อยหรือผู้ที่ไม่มีสิทธิ ไม่มีเสียงในสังคมมากขึ้น สะท้อนมาในแนวคิดและวิธีทำงานที่ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว “วิชากฎหมาย ยังเป็นประโยชน์ในการทำงานในตำแหน่งบรรณาธิการข่าวของผม เพราะทำให้มีความระมัดระวังมากขึ้นในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร จะไม่ทำให้คนอื่นได้รับความเสียหาย โดยเฉพาะคนที่มีโอกาสน้อยกว่าในสังคม” (วีระ ประทีปชัยกูร, 2549)

นอกจากพื้นฐานในวัยเด็กและความรู้ที่สั่งสมจากการเรียนระดับมหาวิทยาลัยแล้ว เวทีสำคัญอีกแห่งที่เป็นแหล่งบ่มเพาะปรัชญาความเชื่อในการทำงานในอาชีพนักข่าว ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและเชื่อมั่นในเสรีภาพของการทำงาน คือ องค์กรสื่อที่แต่ละคนสังกัด ได้แก่ เดอะเนชั่น มติชน และบางกอกโพสต์ ซึ่งหนังสือพิมพ์ทั้ง 3 ฉบับ มีประวัติเก่าแก่ผ่านเหตุการณ์สำคัญและวิกฤติทางการเมืองหลายครั้ง กองบรรณาธิการต้องเผชิญกับอำนาจเผด็จการทหารในยุคต่างๆ ถูกสั่งห้ามตีพิมพ์เผยแพร่ข่าวที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐบาลหรือกลุ่มเผด็จการ ทำให้

กอง บก.และนักข่าวอาวุโสมีบทเรียนและเข้าใจภาวะที่สื่อมวลชนไร้เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นและไม่ต้องการให้ประวัติศาสตร์ชำระ เทพชย์และวีระมีประสบการณ์ตรงเรื่องดังกล่าว ขณะที่ประสงค์ที่มีอาวุโสน้อยกว่าอาจไม่ได้ผ่านบทเรียนตรงเช่นเหตุการณ์เดือนตุลาคม 2514 แต่ก็ได้รับรู้เรื่องราวและรับถ่ายทอดแนวคิดเหล่านี้จากรุ่นพี่ผู้รุ่นน้องในกองบก. ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมไปถึงการสอนงานในรูปแบบอื่นๆ ด้วย สิ่งเหล่านี้เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อแนวคิดและความเชื่อในการทำงานของบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนในเวลาต่อมา

2. โครงสร้างองค์กร นักคิดคนสำคัญหลายคน เช่น Milton Locke และ Mill ได้เสนอหลักการว่า ภารกิจของหนังสือพิมพ์คือการแสวงหาข้อเท็จจริง ตรวจสอบรัฐบาล และแจ้งข้อมูลข่าวสาร สร้างความบันเทิงในรูปแบบของการขายให้แก่ประชาชน ซึ่งการจะตรวจสอบรัฐบาลให้ได้ผล เจ้าของสื่อมวลชนควรเป็นเอกชนหรือภาคธุรกิจ ดังนั้น จากโครงสร้างของธุรกิจสื่อทั้ง 3 แห่ง ที่มีเอกชนเป็นเจ้าของในทางอุดมคติแล้วน่าจะมีส่วนช่วยทำให้การทำหน้าที่ของบรรณาธิการทั้ง 3 คนสมบูรณ์ขึ้น โดยทั้ง 3 คน มีความเชื่อร่วมกันว่า บทบาทหน้าที่ของสื่อมวลชนที่สำคัญประการหนึ่งคือการทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐและตรวจสอบนักการเมืองเพื่อพิทักษ์ประโยชน์ของสาธารณะ ซึ่งจะต้องอาศัยเงื่อนไขและปัจจัยที่สำคัญคือสื่อมวลชน ต้องมีความเป็นอิสระมากเพียงพอที่จะกระทำการกิจดังกล่าวได้ หมายความว่า นักข่าวต้องใช้ความหาญกล้ามากเป็นพิเศษเพราะกำลังต่อรองกับผู้มีอำนาจมากกว่าสำหรับมติดชนกันเช่นนั้น ผู้เป็นเจ้าของคือนักหนังสือพิมพ์ที่เคยมีประสบการณ์เป็นนักข่าวมาก่อน และธุรกิจอื่นๆ ที่มีอยู่ในเครือจะเกี่ยวเนื่องกับสื่อมวลชน ในขณะที่บางกอกโพสต์มีกลุ่มจิราธิวัฒน์ในเครือเซ็นทรัล เป็นนักธุรกิจที่เข้ามาบริหารสื่อโดยไม่มีพื้นประสบการณ์ข่าวมาก่อน เช่นเดียวกับกลุ่มชินคอร์ปอเรชั่นและผู้บริหารสถานีโทรทัศน์ไอทีวีที่มาจากธนาคารไทยพาณิชย์

โครงสร้างของเจ้าของสื่อมวลชน ซึ่งมีธุรกิจอื่นๆ รวมอยู่ด้วยจะทำให้การบริหารจัดการองค์กรมีความซับซ้อนมากขึ้น เพราะธุรกิจสื่อมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากกิจการอื่นๆ ตรงที่นอกจากมุ่งเป้าหมายต้องมีกำไรให้องค์กรอยู่รอดแล้ว ยังต้องพ่วงเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและการพิทักษ์ประโยชน์สาธารณะ ดังนั้น การบริหารกิจการที่มีลักษณะแตกต่างกันและอาจมีความขัดแย้งกันในบางครั้ง เมื่อมีเงื่อนไขที่อาจกระทบต่อเสถียรภาพขององค์กร ฝ่ายบริหารซึ่งจะเป็นผู้ที่อยู่เหนือกองบรรณาธิการข่าว อาจต้องตัดสินใจเพื่อรักษาสถานภาพโดยรวมขององค์กรไว้และหนีไม่พ้นที่จะต้องส่งผลกระทบต่อกองบรรณาธิการ นั่นคือเปลี่ยนแปลงหรือโยกย้ายตำแหน่งของบรรณาธิการผู้ที่มีความเห็นไม่สอดคล้องกับฝ่ายบริหาร หรือไม่ให้ความร่วมมือกับฝ่ายบริหารเพื่อให้องค์กรดำเนินไปในทิศทางที่ฝ่ายบริหารต้องการ การแสดงบทบาทของบรรณาธิการทั้ง 3 คนสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ที่เป็นอยู่ แต่กลับไม่สามารถดำรงอยู่ในสถานะดังกล่าวได้นาน เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการแสดงบทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการทั้งสามคน นั่นคือเงื่อนไขทางการเมือง

3. เงื่อนไขทางการเมืองภายใต้รัฐบาลทักษิณ ดังได้กล่าวแล้วว่า บทบาทหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของสื่อมวลชนที่ปฏิบัติตามจริยธรรมแห่งวิชาชีพ คือการตรวจสอบอำนาจรัฐและเป็นยามเฝ้าระวังพิทักษ์ประโยชน์ให้สังคม บรรณาธิการทั้ง 3 คนมีความชัดเจนที่จะตรวจสอบความผิดปกติที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะรัฐบาลของ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ผ่านบทความวิพากษ์วิจารณ์การทำงานและท่าทีของนายกรัฐมนตรีโดยตรงไปตรงมาหลายครั้ง การนำเสนอข่าวที่เกี่ยวข้องกับนโยบายรัฐบาลในประเด็นทั้งด้านบวกและลบ ซึ่งหลายครั้งได้ก่อให้เกิดความไม่พอใจมาจากฝ่ายการเมืองที่ได้รับผลกระทบ ความพยายามในการตรวจสอบฝ่ายการเมืองของสื่อมวลชนยากลำบากขึ้นหลายเท่า ในรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เพราะรัฐบาลมีความแตกต่างจากรัฐบาลชุดก่อนๆ ในแง่ที่มี

พลังอำนาจมากกว่า เนื่องจากการผสมผสานระหว่าง อำนาจทางการเมือง และอำนาจทุน อำนาจทางการเมือง คือ การที่ พรรคไทยรักไทย ได้ครองเสียงข้างมากในสภาผู้แทนราษฎร จัดตั้งรัฐบาลพรรคเดียวได้เป็นผลสำเร็จ นั้น หมายความว่า ฝ่ายการเมืองสามารถกำกับดูแล สังการควบคุมกลไกรัฐและระบบราชการได้ทั้งหมด ส่วนอำนาจ ทุนนั้น สืบเนื่องจาก พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงในธุรกิจโทรคมนาคมและผัน ตัวเองมาเล่นการเมือง ภาพที่สังคมรับรู้ภายนอกจึงมีความทับซ้อนกันจนยากที่จะแยกความแตกต่างระหว่างธุรกิจ กับการเมือง และเมื่อภาพสองภาพมาทับซ้อนกันทำให้เกิดความหวั่นเกรงว่าการทำงาน การเมืองในฐานะตัวแทน ของภาคประชาชน ซึ่งต้องเสียสละและยึดประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก จะไปด้วยกันได้อย่างไรกับภาคธุรกิจที่มี เป้าหมายอยู่ที่การทำกำไรสูงสุดเพื่อความอยู่รอดขององค์กร และในเวลาต่อมาเมื่อมีกรณีพ.ต.ท.ทักษิณเข้าไป เกี่ยวพันกับผลประโยชน์ทับซ้อนหลายเรื่อง เช่น คดีชุกหุ้น หรือกรณีขายหุ้นชินคอร์ปกว่า 7.3 หมื่นล้านโดยไม่เสีย ภาษี นโยบายหลายด้านที่กลายเป็นประเด็นวิพากษ์ในสังคม เช่นการปราบปรามผู้ค้ายาเสพติด หรือการไม่สามารถ แก้ไขปัญหาความรุนแรง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประเด็นเหล่านี้ในฐานะนายกรัฐมนตรีซึ่งเป็นผู้นำประเทศ ย่อม หลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องถูกสื่อมวลชนตรวจสอบ

ในกรณีของเทพชัย ความวิตกว่ากลุ่มธุรกิจการเมืองจะขยายอิทธิพลมาครอบงำสื่อมวลชนแทรกแซงหรือมี บทบาทชี้นำในกองบรรณาธิการ เพื่อประโยชน์ของกลุ่มตนเองและพวกพ้องมิใช่ประโยชน์ของสาธารณะ ผวนกับการ ประเมินสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น โดยอาศัยประวัติและข้อมูลเก่าของกลุ่มธุรกิจชินคอร์ปอเรชั่น ที่เป็น เจ้าของธุรกิจสื่อสารขนาดใหญ่ หากรวมกับสื่อโทรทัศน์ซึ่งมีอิทธิพลและสามารถขยายฐานการรับรู้ข่าวสารได้ในวง กว้างอย่างรวดเร็วจะทำให้กองบก.ขาดความอิสระและไม่สามารถทำหน้าที่ของสื่อมวลชนได้อย่างตรงไปตรงมา ประเด็นเหล่านี้เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เทพชัยประกาศตัวยืนอยู่คนละข้าง และคัดค้านการเข้ามาถือหุ้นสถานี โทรทัศน์ไอทีวีของ บมจ. ชินคอร์ปอเรชั่น แต่การคัดค้านไม่เป็นผลสำเร็จเพราะในที่สุดกลุ่มชินคอร์ปได้เข้ามา บริหารไอทีวี โชคดีที่เทพชัย มีงานในเครื่องชั้นรองรับ การถอยถอยจากไอทีวี จึงไม่กระทบในแง่ของอาชีพการ งานเท่าใดนัก

แต่สิ่งที่เป็นชัยชนะที่ยิ่งใหญ่และกลายเป็นบรรทัดฐานให้กับสื่อมวลชนในเวลาต่อมา คือ ชัยชนะในการ พ้องผู้บริหารไอทีวีที่สั่งปลดเขาออกจากตำแหน่งโดยไม่เป็นธรรม ด้วยข้อหาละเมิดการใช้สิทธิเสรีภาพในการแสดง ความคิดเห็น ซึ่งมีบทบัญญัติรับรองไว้ในมาตรา 41 ของรัฐธรรมนูญ ฉบับ พ.ศ. 2540

จะเห็นว่า ชะตากรรมของเทพชัย ไม่แตกต่างไปจากวีระ ประทีปชัยกุล บรรณาธิการข่าวหนังสือพิมพ์ บางกอกโพสต์ คือถูกสั่งโยกย้าย เปลี่ยนแปลงตำแหน่งในภาวะที่กำลังมีความขัดแย้งและมีปัญหากับฝ่ายบริหารที่ เป็นกลุ่มทุนธุรกิจซึ่งเข้ามาบริหาร และเป็นการย้ายที่ไม่ปกติไปเป็นตำแหน่งที่เสมือนว่ามีความก้าวหน้า แต่แท้จริง แล้วคือความพยายามลดบทบาทและจำกัดการบังคับบัญชา เพราะในตำแหน่งใหม่ไม่มีอำนาจบริหารสั่งการกอง บรรณาธิการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานข่าว แต่วีระมีอำนาจต่อรองน้อยกว่าเพราะอยู่ในสถานะถูกจ้างที่มีเงื่อนไข ระยะเวลาของสัญญาจ้างงาน กรณีวีระ ยังมีความพยายามเชื่อมโยงสถานการณ์ การทำงานก่อนหน้าจะมีการโยกย้าย ตำแหน่งว่า ในขณะที่บางกอกโพสต์ วิพากษ์วิจารณ์รัฐบาลตรงไปตรงมาจนทำให้ ผู้บริหารบางกอกโพสต์เองก็มี ธุรกิจด้านอื่นๆ ที่ต้องดูแล เมื่อฝ่ายการเมืองเคลื่อนไหวเพื่อตรวจสอบธุรกิจ หรือมีการส่งสัญญาณความไม่พอใจใน รูปแบบต่างๆส่งไปยังผู้บริหาร จึงมีความเป็นไปได้ในฐานะผู้ดูแลองค์กรที่ต้องตัดสินใจโดยต้องมองภาพรวมใหญ่ ของธุรกิจทั้งหมดมากกว่า

การโยกย้ายตำแหน่งของประสงค์ก็เช่นเดียวกัน ตำแหน่งใหม่ไม่มีอำนาจในทางบริหารหรือสั่งการ เพียงแต่กรณีของประสงค์แตกต่างจากบรรณาธิการสองคนแรก เพราะหลังจากถูกย้ายไปเป็นบรรณาธิการบริหารหนังสือพิมพ์มติชน เมื่อไม่สามารถทนกับการเผชิญภาวะความเห็นที่ไม่ลงรอยในกองบรรณาธิการมติชนและภาวะที่ทำให้ทำงานไม่สะดวก ประสงค์จึงตัดสินใจเดินไปขอลาออกเองกับฝ่ายบริหาร จนนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ในขณะที่สองกรณีแรกไม่ได้เกิดจากความยินยอมพร้อมใจหรือเกิดจากความต้องการของตัวบรรณาธิการเอง และกรณีของประสงค์ โครงสร้างความเป็นเจ้าของสื่อ คืออดีตนักหนังสือพิมพ์ที่มีประสบการณ์ในภาคสนามมาแล้วยาวนาน จึงอาจเป็นข้อได้เปรียบที่ทำให้ผู้บริหารมีความเข้าใจบริบทของการทำงานด้านข่าวได้มากกว่า

ผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานในฐานะสื่อมวลชน

จากความคิดและความเชื่อของบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนดังกล่าวข้างต้น ส่งผลสะท้อนกลับมาในรูปของผลงานข่าวที่หลากหลาย เดินตามแนวทางของการทำหน้าที่สื่อมวลชนที่ดี จะเห็นได้จากข่าวหลายชิ้นเปิดโปงความไม่ชอบมาพากลในสังคม ตีแผ่ความฉ้อฉลของผู้มีอำนาจ ตรวจสอบการทำงานของนักการเมือง กลุ่มทุน และธุรกิจ จนทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคมในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเสนอข่าวทุจริต ทำให้ต้นสังกัดเร่งตรวจสอบดำเนินการเอาผิดกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น กรณีของเทพชัย ข่าวเปิดโปงส่วยทางหลวง กลายเป็นประเด็นร้อนในสังคมทำให้ผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต้องประกาศนโยบายกวาดบ้านตัวเอง กรณีของประสงค์ ผลจากข่าวสืบสวนสอบสวนหลายเรื่องทำให้นักการเมืองและข้าราชการที่ทำความผิดต้องถูกดำเนินคดีตัดสินโทษตามกฎหมาย ส่วนกรณีของวิระ การเกาะติดเสนอข่าวไฟไหม้คลองเตย มีส่วนทำให้ผู้ได้รับผลกระทบจากสารพิษ ได้รับค่าชดเชยในที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่า รางวัลเกียรติยศ จากองค์กรต่างๆ ที่มอบให้กับหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับในระหว่างเวลาที่ทั้งสามคนเป็นบรรณาธิการข่าว เป็นเครื่องหมายรับประกันคุณภาพของผลงานได้เป็นอย่างดี

วิธีการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับบรรณาธิการทั้ง 3 คน ให้มีตำแหน่งใหม่ แต่บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่แตกต่างไปจากเดิมไม่สอดคล้องกับอุดมการณ์และความเชื่อเดิมที่ทั้ง 3 คนมีอยู่ก่อนทำให้เกิดปฏิกิริยาและการแสดงออกของแต่ละคนในหลากหลายรูปแบบที่ต่างกันไป เทพชัยและวิระ ได้รับผลกระทบจากแรงกดดันภายในคือกลุ่มทุนที่มาเป็นเจ้าของสื่อในการตรวจสอบการทำงาน และขัดขวางการทำหน้าที่ของสื่อมวลชน เทพชัยเลือกใช้การปะทะและตอบโต้โดยตรงไปตรงมา ในขณะที่วิระมีลักษณะของการประนีประนอมมากกว่าและจะยอมให้ในบางประเด็น แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม เมื่อถึงจุดหนึ่งแล้วบรรณาธิการทั้งสองคนต่างยืนยันที่จะไม่ยอมเสียหลักการในความเป็น สื่อมืออาชีพ ที่อยู่บนความถูกต้องและเป็นธรรม

ส่วนประสงค์ ไม่มีปัญหาการแทรกแซงหรือกดดันควบคุมการทำงานจากปัจจัยภายใน แต่เป็นประเด็นความไม่ลงรอยในวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรในองค์กรมากกว่าประกอบกับปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลอย่างมากในช่วงเวลานั้นคือกระแสไอบ่ออุ้มพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ของคนส่วนใหญ่ในสังคม ไม่เว้นแม้แต่บุคคลระดับแกนนำและปัญญาชนผู้มีอิทธิพลทางความคิด ทำให้การทำงานยากลำบากขึ้น แต่ไม่ถูกปิดกั้นจากฝ่ายบริหารในการนำเสนอข่าว

ความพยายามนำเสนอข่าวประเด็นที่ไม่โปร่งใสในการแสดงบัญชีทรัพย์สินและหนี้สินของนายภคฯ จึงเป็นการทำงานสวนกระแสสังคมและเจอแรงต่อต้านอย่างมาก ซึ่งปรากฏหลักฐานที่เป็นข้อเท็จจริงยืนยัน แต่คำตัดสิน

ของศาลรัฐธรรมนูญกลับผลของคดีเป็นอีกด้านหนึ่งที่ช่วยสร้างความชอบธรรมให้กับ พ.ต.ท. ทักษิณ มากขึ้น แม้ว่า จะมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับคำวินิจฉัยของตุลาการศาลรัฐธรรมนูญก็ตาม

ประสงค์เลือกที่จะไม่สนใจเสียงของกระแสส่วนใหญ่ในสังคมแต่ยืนยันทันทีแน่นอนในแนวทางที่ตนเองได้ ดำเนินมา เพราะเชื่อมั่นว่าความจริงซึ่งมีพยานหลักฐานเป็นเอกสารยืนยันย่อมสามารถพิสูจน์ได้ทุกครั้งโดยไม่มีวัน เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามสำหรับการโยกย้ายไปสู่ตำแหน่งบรรณาธิการบริหารมติชนอาจเนื่องด้วยสถานการณ์ การการเมือง และปัญหาจากภายในระบบการบริหารเอง ทำให้ประสงค์เลือกที่จะไม่รับตำแหน่งดังกล่าว

ทั้ง 3 คนได้แสดงบทบาทสื่อมวลชนที่วิพากษ์วิจารณ์และตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร อย่างตรงไปตรงมา ด้วยความเชื่อมั่นในเรื่องเสรีภาพของการแสดงความคิดเห็นและการทำหน้าที่ของ สื่อมวลชนที่รับผิดชอบต่อสังคม เพื่อรักษาประโยชน์สาธารณะ ซึ่งมีบทบัญญัติตามมาตรา 41 ของรัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 รับรองเสรีภาพในการทำงานไว้ แต่ภายใต้โครงสร้างของระบอบทุนนิยม ซึ่ง พ.ต.ท. ทักษิณ เป็นผู้นำรัฐบาลที่มีทั้งอำนาจทางการเมืองและอำนาจทุน นอกจากเจ้าของสื่อจะต้องกำกับทิศทางให้สื่อของ ตนทำงานเพื่อรับใช้สาธารณะ ซึ่งเป็นบทบาทที่สังคมคาดหวังแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยขององค์กรด้วย แรง กดดันจากกระแสภายนอกส่งผลให้ผู้บริหารสื่อต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในองค์กร และเกิดผลกระทบต่อ บรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนทำให้ต้องถูกโยกย้ายตำแหน่งงาน กล่าวคือ เทพชัย หย่อง ถูกย้ายจากผู้อำนวยการฝ่ายข่าว ไปเป็นที่ปรึกษากรรมการผู้อำนวยการใหญ่ สถานีโทรทัศน์ไอทีวี หลังจากคัดค้านการถือหุ้นสถานีโทรทัศน์ไอทีวี ของกลุ่มชินคอร์ปซึ่งเป็นธุรกิจใครอบครัวของ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ส่วนประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ ถูกย้ายจาก บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ ไปเป็นบรรณาธิการหนังสือพิมพ์มติชน หลังเปิดโปงคดี"ซุกหุ้น" ของ พ.ต.ท.ทักษิณจนนำไปสู่กระบวนการพิจารณาความผิดในศาลรัฐธรรมนูญ แม้จะเป็นตำแหน่งที่ถือว่ามีความ ก้าวหน้าแต่ด้วยเงื่อนไขการทำงานที่แตกต่างจากเดิม ทำให้เขาไม่สามารถทนแรงกดดันและแรงเสียดทานได้จึง ลาออกจากตำแหน่งดังกล่าว และได้รับการพิจารณาให้เป็นรองบรรณาธิการฝ่ายการ หนังสือพิมพ์มติชน ในขณะที่ วีระ ประทีปชัยกุล ถูกย้ายจากตำแหน่ง Editor ไปเป็น Deputy Editor in Chief ของหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ หลังจากไม่สนองตอบ นโยบายฝ่ายบริหารที่เข้ามาแทรกแซงการทำงานในกองบรรณาธิการข่าว แต่ความ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลทำให้พวกเขาเปลี่ยนจุดยืนหรือความเชื่อมั่นในการทำงานตามวิชาชีพด้วยความ รับผิดชอบต่อสังคมแต่อย่างใด โดยบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนได้กล่าวถึงความภูมิใจ และแสดงเจตนารมณ์ที่เชื่อมั่น และแน่วแน่ในการทำงานในฐานะสื่อมวลชนที่ดี

4. บทสรุป

โครงสร้างความเป็นเจ้าของสื่อมวลชน มีผลอย่างมากต่อการกำหนดทิศทางและนโยบายรวมทั้งการทำงานของ สื่อมวลชน การทำงานของบรรณาธิการข่าวทั้ง 3 คนมุ่งนำเสนอข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในสังคมอย่างตรงไปตรงมา รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นและจุดยืนในเรื่องสิทธิเสรีภาพของคนที่ทำสื่อ ซึ่งต้องมีเป็นลำดับแรก ก่อนที่นักข่าวจะ ทำหน้าที่สืบเสาะและแสวงหาความจริงมาเปิดเผยได้นั้น หากเป็นประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการเมือง กลุ่มธุรกิจ หรือกลุ่มผลประโยชน์ใดๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อบรรณาธิการหรือนักข่าวที่ทำหน้าที่นั้น

แต่เมื่อการทำงานในหน้าที่และกระทบความขัดแย้งหรือปัญหาระหว่างสองฝ่ายที่ความเห็นแตกต่างกัน หากสื่อมวลชนอยู่คนละข้างกับฝ่ายที่มีอำนาจไม่ว่าจะเป็นการเมืองหรือกลุ่มผลประโยชน์จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของ สื่อมวลชนในระดับที่แตกต่างกัน ถ้าเป็นสื่อที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐหรือกลุ่มการเมืองการสั่งการจะเข้มงวด

เค็ดขาดตามระบบบังคับบัญชา และไม่สามารถต่อรองได้ ในขณะที่สื่อภายใต้กลุ่มทุน ตราบใดที่การนำเสนอข่าว ยังไม่ทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบจะไม่ใช่ปัญหา แต่ผู้ได้บังคับบัญชาก็ต้องทำงานที่ตอบสนอง ต่อนโยบายหลักขององค์กร และต้องอยู่ในความควบคุม อย่างไรก็ตาม มีหลายครั้ง ที่ฝ่ายบริหารเลือกใช้มาตรการ ตัดไฟตั้งแต่ต้นลมเพื่อป้องกันไว้ก่อนโดย เป็นการคาดการณ์และกลัวไปเองล่วงหน้า ซึ่งกรณีการโยกย้าย บรรณาธิการข่าวทั้งสามคน เป็นตัวอย่างที่ชัดเจน

สำหรับ เทพชัย หย่อง ในเมื่อกลุ่มชินคอร์ปอเรชั่น มีภาพทับซ้อนคือเป็นธุรกิจของครอบครัวชินวัตร การ แสดงจุดยืนของเทพชัยที่คัดค้านการรุกเข้ามาซื้อหุ้นสถานีโทรทัศน์ไอทีวีของกลุ่มชินคอร์ป จึงเสมือนอยู่ในฝ่ายตรงข้ามกับพ.ต.ท.ทักษิณด้วย ดังนั้นเมื่อฝ่ายบริหารควบคุมไม่ได้ จึงต้องดำเนินการให้พ้นทาง

กรณี ประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ มองได้สองด้านว่าเป็นความช่วยเหลือของฝ่ายบริหารที่ต้องการปกป้อง ประสงค์เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากทางการเมือง อันเป็นผลจากการนำเสนอข่าวด้านลบของพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร โดยเฉพาะคดี “ซุกหุ้น” แต่ในอีกด้านหนึ่งก็อาจทำไป เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับหนังสือพิมพ์มติชนและ ประชาชาติธุรกิจเอง เพราะก่อนหน้านี้ ธุรกิจสื่อได้รับผลกระทบจากการไม่ลงโฆษณาของเครือชินคอร์ปหลาย สิบล้านบาท ระหว่างที่นำเสนอข่าวความขัดแย้งกับพ.ต.ท.ทักษิณ

ส่วนกรณี วีระ ประทีปชัยกุล ความไม่ลงรอยในแนวทางบริหารงานระหว่างวีระกับฝ่ายบริหาร รวมทั้ง ประเด็น “สั่งไม่ได้” ดังใจ และมีความเป็นไปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงนี้เพื่อ กันไว้ดีกว่าแก้ เพราะก่อนหน้านี้ เครือ เซ็นทรัลกำลังมีปัญหากับการรถไฟแห่งประเทศไทย กรณีสัญญาเช่าที่ดินที่ลาดพร้าว ในขณะที่ผู้บริหารบางคนมีสาย สัมพันธ์ใกล้ชิดกับคนรัฐบาล การวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของรัฐบาลทั้งในฐานะบรรณาธิการข่าว และนายก สมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย จึงอาจเป็น “ความเสี่ยง” ต่อธุรกิจ ที่ไม่ควรเสี่ยง

สิ่งที่เกิดขึ้น วีระสรุปเป็นบทเรียนของโลกแห่งความเป็นจริงของสื่อได้อย่างน่าสนใจว่า ในทางทฤษฎี เสรีภาพของสื่อมวลชนเป็นสิ่งที่ดี แต่ในทางปฏิบัติทำได้ยากมากหรืออาจเป็นไปได้ หากตราบใด สื่อมวลชนยัง อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบเดิมที่เจ้าของเป็นตัวกำหนด โดยเฉพาะเจ้าของสื่อที่มีธุรกิจประเภทอื่นอยู่ด้วย ก็จะมีโอกาส เข้าแทรกแซงและตรวจสอบการทำงานของสื่อฉบับนั้นได้ง่ายขึ้น เพราะต้องดูแลผลประโยชน์ของตัวเอง ยิ่งหาก เป็นการทำธุรกิจภายใต้รัฐบาลที่มีอำนาจทางการเมืองสูง และมีกลไกหรือมีข้อได้เปรียบทางธุรกิจมาใช้เป็นเครื่องมือ ต่อรอง ก็ยิ่งทำให้มีผลต่อการทำงานมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับว่ารัฐบาลใดเป็นอย่างไร แม้จะมีกฎหมายรองรับ เช่น รัฐธรรมนูญมาตรา 41 รับรองสิทธิของลูกจ้างในการแสดงความเห็นตามหน้าที่ แต่ในความเป็นจริงแล้วก็ ป้องกันได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะท้ายสุด หากนายจ้างหรือเจ้าของไม่พอใจก็สามารถให้พนักงานออกได้ เลือก เอาคนที่คุมได้มาทำงานแทน ทางออกที่พอจะเป็นไปได้คือ เจ้าของอาจต้องมีประสบการณ์เป็นนักหนังสือพิมพ์มา ก่อน เข้าใจการทำงานและไม่เป็นนักธุรกิจมากนัก หรือนายทุนไม่ได้เป็นเจ้าของธุรกิจอื่นๆ กองบก.ก็อาจมีอิสระได้ มากขึ้น เพราะจะไม่ถูกบีบบังคับจากรัฐบาล และไม่เจอแรงกดดันจากการเมืองที่กระทบต่อประโยชน์ทางธุรกิจ แม้จะยังไม่ชัดเจนและไม่อาจสรุปได้ว่ามีคำสั่งจากทางการเมืองเพื่อให้เกิดการโยกย้ายหรือไม่ แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธว่า ความเกี่ยวพันที่สามารถโยงไปหาพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ทำให้เกิดคำถามต่อความเป็นอิสระของ สื่อมวลชน ซึ่งถือเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุดที่จะเป็นหลักประกันว่า การทำงานเพื่อสังคม เพื่อประโยชน์ของสาธารณะ จะได้รับการปกป้องอย่างแท้จริง

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า หากต้องการให้สื่อมวลชนได้แสดงบทบาทและทำหน้าที่ตามอุดมการณ์ทางวิชาชีพ ได้อย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมโดยรวม สิ่งสำคัญคือ ต้องให้กองบรรณาธิการมีอิสระในการทำงานอย่างแท้จริง ต้องแยกโครงสร้างผู้เป็นเจ้าของสื่อกับกองบรรณาธิการออกจากกันเพื่อป้องกันการถูกแทรกแซง ในขณะเดียวกันองค์กรวิชาชีพ และภาคประชาชนจะต้องสร้างความเข้มแข็ง เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนเมื่อสื่อมวลชน ประสบปัญหาจากการทำงานตามวิชาชีพ เพราะพลังผลักดันจากภายนอกมีส่วนช่วยให้สื่อมวลชนสามารถสร้างการ ต่อรองกับผู้บริหาร ทำให้สื่อมวลชนทำงานรับใช้สังคมได้อย่างเต็มที่

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. 25 กุมภาพันธ์ 2547ข, หน้า 3.

jemศักดิ์ ปิ่นทอง, บรรณาธิการ, *รู้ทันทักษิณ* 2. กรุงเทพฯ: ขอดิดด้วยคน, 2547 ข.

ประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์. ข่าวก-เจาะ. กรุงเทพฯ: open books, 2548.

_____. ทักษิณกับพวก และความเฉไฉของนักการเมืองไทยจากปัจจุบันย้อนอดีต. กรุงเทพฯ: open books, 2549.

สมาคมนักข่าวหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย. “รายงานสถานการณ์สื่อมวลชน 2547.” ใน วันนักข่าว.

กรุงเทพฯ: แฟนฟาร์,

_____. “เสรีสื่อ เสรีประชาชน.” ใน วันนักข่าว 5 มีนาคม 2544. กรุงเทพฯ: แฟนฟาร์, 2544.

_____. รายงานประจำปี พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ: เอสพีเอ็นการพิมพ์, 2548.

_____. รายงานประจำปี พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: เอสพีเอ็นการพิมพ์, 2549.

อานันท์ ปันยารชุน. “ผู้นำยุคโลกาภิวัตน์.” มติชนสุดสัปดาห์. (กรกฎาคม 2539):12.

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ. จับจ้องมองสื่อ ทศนวิพากษ์ก้าวใหม่ในเขวงกดของสื่อสารมวลชนไทย. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2541.

_____. ปิดหู ปิดตา ปิดปาก : สิทธิเสรีภาพในมือธุรกิจการเมืองสื่อ. กรุงเทพฯ : โครงการจัดพิมพ์คบไฟ, 2548.

_____. สิทธิผู้บริโภค สิทธิพลเมือง. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, 2549.

การตรวจจับขอบอักษรโดยการวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติ

TEXT'S EDGE DETECTION BY MULTI-DIMENSIONAL GRADIENT ANALYSIS

คณิตพันธ์ บุญสมเชื้อ¹ และ รศ. ดร. ชม กัมปาน²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้เสนอขั้นตอนวิธี (Algorithm) การตรวจจับขอบอักษรในภาพสี โดยใช้การวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติในการหาขอบอักษร ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการตรวจจับขอบอักษรในภาพสีเมื่อมีสัญญาณรบกวน (Noise) ผสมอยู่ งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีการตรวจจับที่นำเสนอ กับผลลัพธ์ของวิธีตรวจจับขอบแบบเดิม ซึ่งมีอยู่จำนวน 6 วิธี ประกอบด้วย วิธีของ Canny วิธีของ Sobel วิธีของ Prewitt วิธีของ Roberts วิธีของ Log และ วิธีของ Zero Crossing โดยภาพสีที่ใช้ในการทดสอบจะถูกผสมด้วยสัญญาณรบกวนแบบ Salt & Pepper Noise ผลจากการทดสอบเปรียบเทียบ พบว่า วิธีการตรวจจับที่นำเสนอให้ผลลัพธ์ในการหาขอบของอักขระดีกว่าวิธีการตรวจจับแบบเดิมทั้ง 6 วิธี โดยตัวตรวจจับที่นำเสนอสามารถลดสัญญาณรบกวนในภาพลงได้ดีสุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่นๆ ที่มีสัญญาณรบกวนเท่ากัน แต่วิธีการที่นำเสนอมีขีดจำกัดคือภาพสีต้องมีสัญญาณรบกวนไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ของพิกเซลรวมของภาพ

คำสำคัญ : ตรวจจับขอบอักษร, การวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติ, สัญญาณรบกวน

Abstract

In this research, an algorithm of text's edge detection has been proposed in color image by using multi-dimensional gradient analysis which had high efficiency to detect edge of text in a noise-mix color image. The researching method had been compared their image results with traditional methods, which compose of Canny method Sobel method Prewitt method Roberts method Log method and Zero Crossing method. Before comparison, The original color image was mixed with Salt & Pepper noise and then test the edge detector by comparing to each method. The experimentation showed that a lot of noise was cut down when Multi-dimensional Gradient Analysis method was used compare with the other methods in the same amount of noise. On the other hand, the limitation of this method is the amount of noises can not exceed 10 % of total pixel image.

KEY WORD: TEXT'S EDGE DETECTION, MULTI-DIMENSIONAL GRADIENT ANALYSIS, NOISE

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

1. บทนำ

ตัวตรวจจับขอบอักษรถูกใช้ในการตรวจจับขอบของอักษรที่ปรากฏอยู่ในภาพและได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในงานประมวลผลภาพ เช่น การตรวจจับอักษร (Text Detection) เพื่อหาขอบของอักษรนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประมวลผลภาพหรือการรู้จำอักษรต่อไป ถ้าหากภาพที่ต้องประมวลผลมีสัญญาณรบกวนผสมอยู่จะทำให้การหาขอบอักษรกระทำได้อย่างยากหรือบางครั้งอาจทำให้ได้ขอบที่ไม่ใช่ขอบจริงปรากฏขึ้น เป็นสาเหตุให้ผลของการประมวลผลและการรู้จำอักษรมีความผิดพลาดเกิดขึ้น ใช้เวลาประมวลผลมากขึ้น ทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ แต่ถ้าหากตัวตรวจจับมีประสิทธิภาพสูงสามารถทนทานต่อสัญญาณรบกวนได้จะทำให้งานประมวลผลภาพและการรู้จำอักษรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาขั้นตอนวิธี (Algorithm) การตรวจจับขอบอักษรให้มีประสิทธิภาพสูงสามารถทนทานต่อสัญญาณรบกวนได้เพื่อให้การหาขอบภาพมีความถูกต้องสูงขึ้น

2. การวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติ (Multi-dimensional Gradient Analysis)

ในการหาขอบภาพของภาพสีให้พิจารณาว่า จุดหนึ่งบนภาพสีโมเดลอาร์จีบี (RGB Model) จะประกอบด้วยข้อมูลของช่องสี 3 ค่า คือ แดง (Red:R) เขียว (Green:G) น้ำเงิน (Blue:B) ใน 1 ภาพสีจึงมีระยะนาบของแต่ละช่องสีซ้อนทับกันอยู่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงบนภาพสีหรือความแตกต่างของสีระหว่างจุดบนภาพสีจะเกิดจากค่าความแตกต่างระหว่างจุดในแต่ละระยะนาบสีด้วย ด้วยเหตุนี้ Liu, et al (2006:1221) จึงได้เสนอการวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติเพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ภาพสีโมเดลอาร์จีบี (RGB Model) โดยแสดงความแตกต่างระหว่างจุดในภาพสีโดยแสดงเป็น ค่าความแตกต่างของเวกเตอร์ (Difference vector) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการเมตริกซ์ของความแตกต่างของเวกเตอร์ (DV) ได้คือ

$$DV = (dx \ dy) J_C^T \quad (1)$$

dx หมายถึง ค่า increment ในทิศทางแนวนอนหรือแกน x ในระยะนาบและ dy หมายถึงค่า increment ในทิศทางแนวตั้งหรือแกน y ในระยะนาบ xy ของภาพสี โดยที่ J_C คือเมตริกจาโคเบียน (Jacobian matrix) ของภาพสีที่ถูกต้องพิจารณา

$$J_C = \begin{bmatrix} \partial r / \partial x & \partial r / \partial y \\ \partial g / \partial x & \partial g / \partial y \\ \partial b / \partial x & \partial b / \partial y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_x & r_y \\ g_x & g_y \\ b_x & b_y \end{bmatrix} \quad (2)$$

ค่า Euclidean squared magnitude ของ DV คือ

$$DV^2 = DV \cdot DV^T \quad (3)$$

$$DV^2 = [(dx \ dy) \cdot J_C^T] \cdot [J_C \cdot (dx \ dy)^T] \quad (4)$$

$$DV^2 = (dx \ dy) M_C (dx \ dy)^T \quad (5)$$

โดยที่ $M_C = J_C^T J_C$

$$\mathbf{Mc} = \begin{bmatrix} M_{xx} & M_{xy} \\ M_{xy} & M_{yy} \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$M_{xx} = (r_x)^2 + (g_x)^2 + (b_x)^2 \quad (7)$$

$$M_{xy} = r_x * r_y + g_x * g_y + b_x * b_y \quad (8)$$

$$M_{yy} = (r_y)^2 + (g_y)^2 + (b_y)^2 \quad (9)$$

โดยกำหนดให้ r_x, r_y, g_x, g_y, b_x และ b_y เป็นค่าอนุพันธ์อันดับหนึ่งของช่องสี (Color Channel) ในระนาบ xy ทั้งสามสีคือ RGB ค่าของ $\mathbf{DV}^2$ หมายถึงการวัดอัตราของการเปลี่ยนของภาพในทิศทางของ dx และ dy เราสามารถหาค่าเกรเดียนของแต่ละจุดได้ โดยหาค่า eigenvalue ที่มีค่ามากที่สุดของเมตริก $\mathbf{Mc}$ และหาได้จากสมการดังนี้

$$V = \{ \sqrt{(M_{xx} + M_{yy})^2 - 4(M_{xx} \times M_{yy} - M_{xy}^2)} \} + (M_{xx} + M_{yy}) \} / 2 \quad (8)$$

และสำหรับทิศทางของเกรเดียนบนแต่ละพิกเซล (Gradient direction angle: θ) จะถูกกำหนดจาก eigenvector โดยแสดงเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\theta = \arctan ((V - M_{xx}) / M_{xy}) \quad (9)$$

ดังนั้นเราสามารถหาเกรเดียนหรืออัตราของการเปลี่ยนแปลงค่าระหว่างแต่ละพิกเซลได้ โดยคำนวณได้จากสมการที่ 8 และหาทิศทางของเกรเดียนได้ตามสมการที่ 9

3. ขั้นตอนวิธีการในการหาขอบภาพ

Liu, et al (2006:1221) ได้นำเสนอขั้นตอนวิธีการในการหาขอบอักษรไว้ดังนี้

3.1 ภาพสีแบบเจเปก (jpeg) ถูกแยกออกตามโมเดล RGB เป็นข้อมูลของ R G และ B แล้วถูกทำการกรองเบื้องต้นโดยวิธี median filter ซึ่งมีขนาด 3x3 ช่องตาราง

3.2 เมตริกซ์ $\mathbf{Mc}$ จะถูกคำนวณเพื่อหาค่าของ eigenvalue โดยขั้นตอนการหาค่า derivative ใช้วิธีทาง digital คือ $\partial f / \partial x = [1 \ -1]$ และ $\partial f / \partial y = [1 \ -1]^T$

3.3 พิจารณาพิกเซลแต่ละจุดว่าเป็นขอบของภาพหรือไม่โดยพิจารณาจากเกณฑ์ 2 ข้อ คือ

3.3.1 พิกเซลนั้นจะต้องมีค่า gradient magnitude มากกว่าพิกเซลข้างเคียงที่อยู่ในทิศทางเดียวกับ

Gradient direction angle

3.3.2 ค่า gradient magnitude ต้องมีค่ามากกว่าค่า adaptive threshold (T) ซึ่งถูกเสนอโดย Liu, et al (2006:1221) ให้มีค่าเท่ากับ

$$T = \frac{\sum_{(i,j) \in C} (V(i,j) \times |V_{dif}(i,j)|)}{\sum_{(i,j) \in C} |V_{dif}(i,j)|} \quad (10)$$

$$V_{dif} = V(i',j') - V(i'',j'') \quad (11)$$

โดย C หมายถึงภาพสีและ $V(i',j')$ และ $V(i'',j'')$ เป็น 8 neighboring pixel ที่อยู่ทิศทางของ eigenvector direction

3.4 จัดให้คอนทัวร์ของอักขรมีความต่อเนื่อง ด้วยการขยายพิกเซล (Dilation Pixel) โดยพิจารณาพิกเซลในภาพที่ได้จากขั้นตอนที่ 3.3 ซึ่งพิกเซลนั้นได้ผ่านเงื่อนไขข้อ 3.3.2 แต่ไม่ผ่านเงื่อนไขข้อ 3.3.1 ซึ่งถูกพิจารณาว่าไม่เป็นขอบอักขรโดยในขั้นตอนนี้จะถูกกำหนดให้อยู่ที่ตำแหน่ง (i_c,j_c) พิกเซลนี้จะถูกพิจารณาว่าเป็นขอบอักขรถ้าหากถูกต้องตามเงื่อนไขข้อนี้ คือค่า larger eigenvalue ของพิกเซลที่ตำแหน่ง (i_c,j_c) มีค่ามากกว่าค่า adaptive threshold และผลต่างของค่า Gradient direction angle ของพิกเซลระหว่างตำแหน่งที่พิจารณาว่าเป็นขอบหรือไม่ (i_c,j_c) กับตำแหน่งของพิกเซลที่อยู่ทิศทางเดียวกับ Gradient direction angle ของพิกเซล (i_c,j_c) โดยสามารถแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$V(i_c,j_c) > T \text{ และ } |\theta(i_c,j_c) - \theta(i_n,j_n)| < 15$$

(i_n,j_n) หมายถึงตำแหน่งของพิกเซลที่อยู่ทิศทางเดียวกับ Gradient direction angle ของพิกเซล (i_c,j_c)

4. ผลการทดสอบ

จากงานวิจัยของ Wesolkowski, and Jernigan,(1999:9) และงานวิจัยของ Zhuang, (2004:133) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่นำเสนอเกี่ยวกับการตรวจจับขอบภาพ ได้แสดงวิธีการทดสอบของตัวตรวจจับขอบภาพไว้โดยการเปรียบเทียบภาพของขอบภาพที่ได้จากวิธีการที่งานวิจัยนั้นนำเสนอเทียบกับภาพของขอบภาพที่ได้จากวิธีการอื่นที่มีอยู่แล้วก่อนหน้านี้ โดยพิจารณาเปรียบเทียบในเรื่องของความสามารถแสดงขอบของภาพหรือของวัตถุได้ชัดเจนกว่ากัน เพราะผลลัพธ์ที่ได้นี้จะต้องถูกนำไปใช้เป็นอินพุตของการทำประมวลผลภาพหรือการรู้จำต่อไป ด้วยเหตุผลนี้งานวิจัยนี้จึงใช้แนวทางวิธีการทดสอบจากเอกสารอ้างอิงดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการทดสอบโดยจะทำการทดสอบเปรียบเทียบภาพผลลัพธ์จากวิธีการตรวจจับขอบอักขรที่งานวิจัยนี้นำเสนอเทียบกับตัวตรวจจับขอบแบบดั้งเดิมที่แสดงไว้โดย Mcandrew, (2004:231) ซึ่งมีทั้งหมด 6 วิธี ประกอบด้วย วิธีของ Canny วิธีของ Sobel วิธีของ Prewitt วิธีของ Roberts วิธีของ Log และ วิธีของ Zero Crossing โดยจะพิจารณาว่าวิธีการใดจะสามารถแสดงขอบของอักขรได้ชัดเจนมากกว่ากันในกรณีที่ภาพสีมีสัญญาณรบกวนผสมอยู่เป็นเกณฑ์ในการวัดความประสิทธิภาพ

ในงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม MATLAB[®] เป็นเครื่องมือในการเขียนโปรแกรมตัวตรวจจับขอบอักขรในภาพสีทั้งหมด โดยจะนำภาพสีต้นฉบับที่จัดเก็บแบบเจเปก (jpeg) และที่ไม่มีสัญญาณรบกวนแสดงในภาพที่ 1 (ก) มาทำการใส่สัญญาณรบกวนแบบ Salt & Pepper Noise ดังแสดงตัวอย่างการใส่สัญญาณรบกวนที่ 10% ของพิกเซลรวมของภาพในภาพที่ 1 (ข) ซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยนค่าเปอร์เซ็นต์ของสัญญาณรบกวนเพิ่มเป็นขั้น ขั้นละ 5 %ของพิกเซลรวมของภาพแล้วนำไปทำการทดสอบกับตัวตรวจจับขอบเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของตัวตรวจจับขอบในการทนทานต่อสัญญาณรบกวนโดยสังเกตจากภาพผลลัพธ์แต่ละอัน สำหรับในการทดสอบตัวตรวจจับที่นำเสนอขึ้นจะป้อนภาพสีที่มีสัญญาณรบกวนเข้าไปเพื่อให้วิเคราะห์หาขอบภาพอักขรโดยตรง แต่สำหรับตัวตรวจจับแบบดั้งเดิมทั้ง 6 วิธีนั้นภาพสีที่มีสัญญาณรบกวนจะถูกเปลี่ยนเป็นภาพ grayscale ก่อนป้อนให้ตัวตรวจจับขอบภาพดำเนินการหาขอบต่อไป



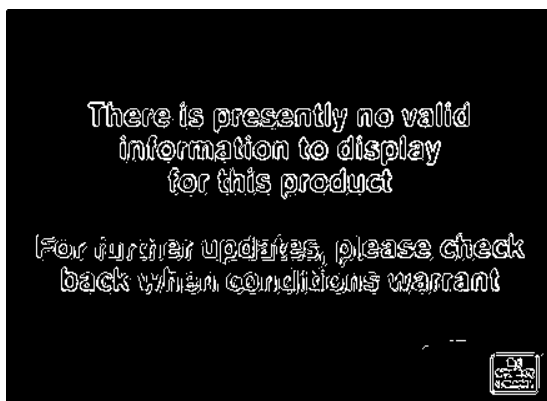
(ก)



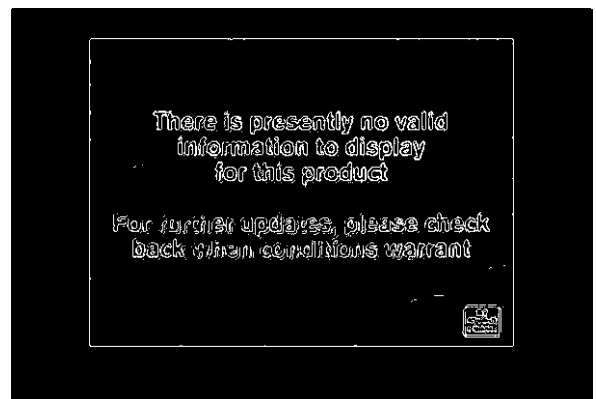
(ข)

ภาพที่ 1 (ก) แสดงรูปภาพสีต้นฉบับที่ไม่มีสัญญาณรบกวน

(ข) แสดงผลจากการถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%



(ก)



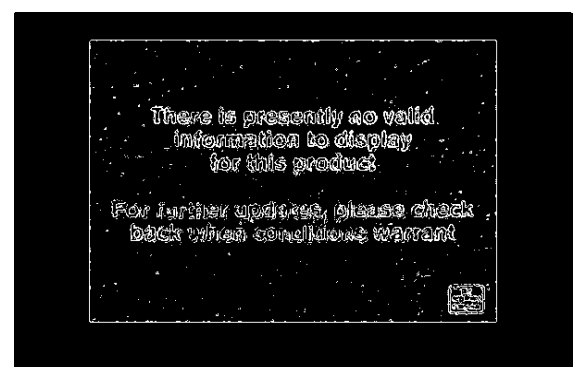
(ข)

ภาพที่ 2 (ก) ขอบภาพจากวิธีการที่นำเสนอของภาพต้นฉบับ

(ข) ขอบภาพจากวิธีการที่นำเสนอของภาพที่ถูกผสมสัญญาณรบกวน 5%



(ก)



(ข)

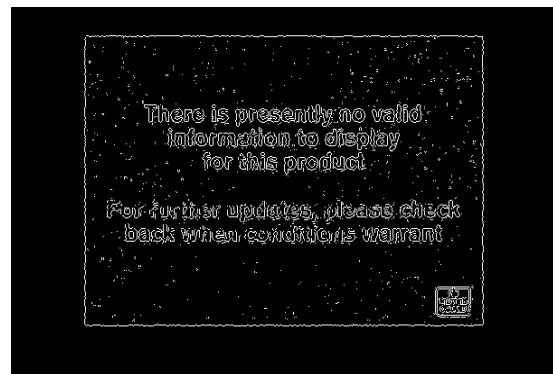
ภาพที่ 3 (ก) ขอบภาพจากวิธีการที่นำเสนอของภาพที่ถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%

(ข) ขอบภาพจากวิธีการที่นำเสนอของภาพที่ถูกผสมสัญญาณรบกวน 15%

ภาพที่ 2 และภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่าขอบภาพที่ได้จากวิธีการที่นำเสนอมีความสามารถในการกำจัดสัญญาณรบกวนแบบ Salt & pepper ได้ โดยสังเกตได้จากภาพที่ 2 (ข) ซึ่งมีสัญญาณรบกวนที่ 5% ขอบของอักษรยังมีความชัดเจนอยู่ สำหรับภาพที่ 3 (ก) มีสัญญาณรบกวนที่ 10% พบว่าความสามารถในการลดผลของสัญญาณรบกวนลดลง และความชัดเจนของขอบภาพหรือขอบอักษรจะมีคุณภาพต่ำ และภาพที่ 3 (ข) มีสัญญาณรบกวนที่ 15% สังเกตได้ว่ามีผลของสัญญาณรบกวนปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากและความชัดเจนของขอบอักษรจะต่ำมากขึ้น



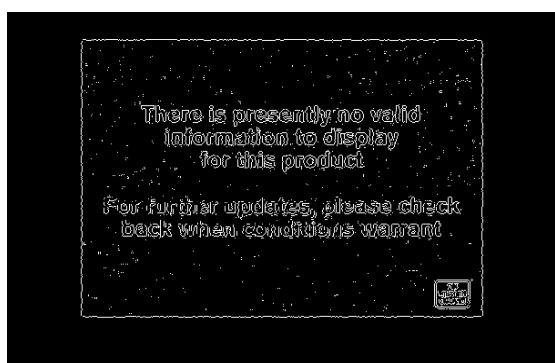
(ก)



(ข)

ภาพที่ 4 (ก) ขอบภาพจากวิธีการของCanny และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%

(ข) ขอบภาพจากวิธีการของ Sobel และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%



(ก)



(ข)

ภาพที่ 5 (ก) ขอบภาพจากวิธีการของ Prewitt และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%

(ข) ขอบภาพจากวิธีการของ Roberts และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%



(ก)



(ข)

ภาพที่ 6 (ก) ขอบภาพจากวิธีการของ Log และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%

(ข) ขอบภาพจากวิธีการของ Zero crossing และภาพถูกผสมสัญญาณรบกวน 10%

ผลจากภาพที่ 4 ถึงภาพที่ 6 แสดงผลของขอบภาพหรือขอบอักษรที่ได้ผ่านการตรวจจับขอบภาพตามวิธีการดั้งเดิมทั้ง 6 วิธีคือ วิธีของ Canny วิธีของ Sobel วิธีของ Prewitt วิธีของ Roberts วิธีของ Log และ วิธีของ Zero Crossing โดยใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่แล้วในโปรแกรม MATLAB[®] ภาพที่จะถูกผสมสัญญาณรบกวนแบบ Salt & Pepper ที่ค่า 10 % ของพิกเซลรวมของภาพ แล้วแปลงเป็นภาพ grayscale ก่อนทำการหาขอบภาพ จากผลลัพธ์ของภาพที่ได้ของทั้งหมดแสดงให้เห็นว่ามีคุณภาพของขอบภาพหรือขอบอักษรที่ต่ำมากคือขอบอักษรขาดความชัดเจนและการลดสัญญาณรบกวนได้ต่ำกว่าวิธีการที่นำเสนอมากเมื่อมีค่าของสัญญาณรบกวนเท่ากัน โดยพิจารณาเทียบกับภาพที่ 3 (ก)

5. สรุป

จากผลการทดสอบพบว่า ขั้นตอนวิธีการหาขอบของอักษรโดยการวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติที่ได้นำเสนอ นั้นมีประสิทธิภาพสูงในการหาขอบของอักษร โดยมีความทนทานต่อสัญญาณรบกวนได้ดีกว่าวิธีการหาขอบอักษรวิธีแบบดั้งเดิมทั้ง 6 วิธี ที่เปอร์เซ็นต์ของสัญญาณรบกวนเท่ากัน เพราะสามารถแสดงขอบของอักษรได้ชัดเจนและลดผลกระทบจากสัญญาณรบกวนได้ดีกว่า ขณะที่การตรวจจับขอบภาพวิธีอื่นจะลดผลกระทบจากสัญญาณรบกวนได้น้อยกว่า โดยภาพผลลัพธ์จะแสดงสัญญาณรบกวนเป็นขอบภาพหรือจุดออกมา ซึ่งจะทำให้เมื่อนำไปใช้งานในการประมวลผลภาพหรือการรู้จำอักษรจะทำให้เกิดความผิดพลาด และเสียเวลาในการประมวลผลขอบหรือจุดที่เกิดจากสัญญาณรบกวน และพบว่าที่สัญญาณรบกวนที่เกิน 10% โดยประมาณ ขอบภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เกรเดียนแบบหลายมิติจะมีสัญญาณรบกวนปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากและคุณภาพของขอบอักษรคือความชัดเจนต่ำลง

เอกสารอ้างอิง

- Liu,Y.,Goto,S. and Ikenaga T.(2006), “A Contour-Based Robust Algorithm for Text Detection in Color Images”, IEICE Trans. INF.&SYST., March 2006, JAPAN, pp.1221-1230.
- Mcandrew,A.,(2004), “Introduction to Digital Image Processing with MATLAB” , Thomson Learning, 2004, USA, pp. 231-245.
- Wesolkowski.S, and Jernigan.E, (1999), “Color Edge Detection in RGB Using Jointly Euclidean Distance and Vector Angle”, Proceedings of the Vision Interface '99 Conference, May 1999, CANADA, pp.9-16.
- Zhuang,X.,(2004), “Edge Feature Extraction in Digital Images with the Ant Colony System” IEEE International Conference on Computational Intelligence for Measurement Systems and Applications, July 2004, USA, pp.133-136.

การบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

ชลิดา มงคลอดิษฐ์¹ และ ธรรมศักดิ์ รุจิระบรรจง²

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้นำเสนอแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้าง โดยอาศัยแนวความคิดของตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย ได้แก่ สถาปนิก วิศวกร ผู้ออกแบบและที่ปรึกษาโครงการ ผู้รับเหมาหลัก ผู้รับเหมาช่วงที่มีความชำนาญพิเศษ ผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยผลการวิจัยทำให้ทราบถึง (1) แนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย (2) ความต้องการในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งมีการตัดสินใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่อาจมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของงานของแต่ละกลุ่มและการยอมรับของผู้บริหารในแต่ละองค์กร (3) ข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่คือความพร้อมของบุคลากรและขาดการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งนี้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาในการพัฒนาและการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

คำสำคัญ: การบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่, อุตสาหกรรมก่อสร้าง

Abstract

This paper presents how to manage the new technology used in the construction works by wrapping up the ideas of the group of executives' representatives who have been involved in the construction circle in Thailand namely Architect, Interior Designer, Designer and Consultant, Main Contractor, Specialist Contractor and Construction Supplier. The results found that (1) the proper methods for the use of technological management with the construction works in Thailand, (2) the needs of using the new technologies by each group and decision will be differently made based on group's characteristic and company's top executive, (3) the limitations on new technology usage in Thailand are the personnel preparedness and the lack of a new technology development. Suggestions according to problems related to the new technology development and management for construction in Thailand.

KEY WORD: INNOVATION MANAGEMENT, CONSTRUCTION

¹ นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

1. บทนำ

เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการปรับปรุงองค์กรและอุตสาหกรรมให้อยู่ในสถานะที่แข่งขันได้ ขณะเดียวกันก็เป็นปัจจัยหลักเพื่อการเติบโตที่เพิ่มขึ้นของเศรษฐกิจของประเทศและมาตรฐานการครองชีพ อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับจะสามารถนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ของอุตสาหกรรมการก่อสร้างนั้นเป็นไปได้ค่อนข้างยาก ทำให้เกิดผลเสียด้านลบในภายหลังต่อผลผลิตและเทคโนโลยี ดังนั้นการศึกษาแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้มีความสำคัญและเตรียมพร้อมในการบริหารและถ่ายโอนเทคโนโลยีเข้าสู่องค์กรต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมก่อสร้างไทยได้มีการพัฒนา เพื่อให้เกิดงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและมีโอกาสแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ต่อไป

นักวิจัยจำนวนมากทำการศึกษาว่าเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถถูกใช้ดำเนินการได้อย่างไรในโครงการก่อสร้าง (Tatum, 1987; Slaughter S., 1933a, 1933b, 1998, 1999, 2000; Winch, 1998) ในงานวิจัยครั้งนี้ “เทคโนโลยีสมัยใหม่” ถูกนิยามว่าเป็นความคิดใหม่ประการหนึ่งที่ถูกดำเนินการในโครงการก่อสร้าง และเป็นการศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย โดยศึกษางานวิจัย หนังสือ และบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่ในงานก่อสร้างที่มีอยู่ในปัจจุบันร่วมกับการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างสาขาต่างๆ ในประเทศไทย และทำการสรุปผลการศึกษาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในแง่ของการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย ทำให้ทราบปัญหา รวมถึงข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีและกำหนดทิศทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีในอนาคต ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์กับงานก่อสร้างในประเทศไทยต่อไป

2. กลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างและการเก็บข้อมูล

เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยว่าเป็นอย่างไร ผู้วิจัยจึงได้ขอความอนุเคราะห์ในการขอสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดเทคโนโลยีภายในองค์กรต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลโดยตรงในเรื่องแนวความคิดในการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายในองค์กรและระดับประเทศจากตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีตามลักษณะการทำงานเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ (1) สถาปนิก (2) วิศวกร (3) ผู้ออกแบบและที่ปรึกษาโครงการ (4) ผู้รับเหมาหลัก (5) ผู้รับเหมาช่วงที่มีความชำนาญพิเศษ (6) ผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ในการขอสัมภาษณ์ความคิดเห็นไปยังตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีกลุ่มละ 5 ท่านรวมจำนวน 30 ท่าน แต่ได้รับคำตอบรับการสัมภาษณ์เพียง 10 ท่าน โดยแยกได้เป็นสถาปนิก 2 ท่าน วิศวกร 1 ท่าน ผู้ออกแบบและที่ปรึกษาโครงการ 3 ท่าน ผู้รับเหมาหลัก 1 ท่าน ผู้รับเหมาช่วงที่มีความชำนาญพิเศษ 1 ท่าน และ ผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างอีก 1 ท่าน

ถึงแม้ว่าจำนวนตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีที่ได้เข้าสัมภาษณ์มีปริมาณน้อยซึ่งอาจไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มทั้งหมดได้ แต่ผลของงานวิจัยในครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางขึ้นต้นสำหรับงานวิจัยต่อไปได้

โดยคำถามในการสัมภาษณ์ซึ่งส่งแนบพร้อมกับจดหมายขอความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังนี้

- การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยเป็นอย่างไร
- เทคนิคการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยเป็นอย่างไร
- ข้อจำกัดในการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยเป็นอย่างไร
- ข้อเสนอแนะในการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยเป็นอย่างไร

3. ผลสรุปจากการศึกษาและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปประเด็นต่างๆ ตามคำถามที่ได้กำหนดขึ้นได้ดังนี้

3.1 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยี พบว่า ทุกกลุ่มมีความต้องการในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยกลุ่มของเทคโนโลยีที่แบ่งตามลักษณะส่วนประกอบในงานก่อสร้างที่นำมาใช้ (Tatum, C.B.,1988) ได้แก่ (1) เทคโนโลยีด้านวัสดุอุปกรณ์และเทคนิควิธีการก่อสร้าง (2) เทคนิคการบริหารแบบใหม่ (3) เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถสรุปการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่แยกตามกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยี ได้ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งพบว่าแนวทางการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะการใช้งานของแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสถาปนิกและมัณฑนากรจะเน้นการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านวัสดุและระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจจะมีการสร้างเทคโนโลยีสมัยใหม่ใหม่ทางด้านสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ซึ่งต้องเป็นแนวความคิดใหม่ไม่ซ้ำกับใคร แต่จะไม่เน้นการใช้เทคโนโลยีทางเทคนิควิธีการก่อสร้างและเทคนิคการบริหารแบบใหม่ ส่วนกลุ่มที่ปรึกษาโครงการและผู้ออกแบบงานโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้า เครื่องกล สุขากิจาบาล ซึ่งได้แก่ วิศวกรในสาขาต่างๆ จะมีการใช้เทคโนโลยีในทุกๆ ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นผู้กำหนดรูปแบบของงานก่อสร้าง แผนงาน รวมถึงวิธีการก่อสร้างตั้งแต่การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ วิธีการก่อสร้าง เทคนิคการบริหารงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ออกแบบบางส่วนพยายามสร้างเทคโนโลยีสมัยใหม่ใหม่ๆ ทางด้านวิศวกรรม เช่น การพัฒนาระบบปรับอากาศโดยใช้พลังงานอื่นมาทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งต้องใช้น้ำมันซึ่งปัจจุบันมีราคาสูงมาก ซึ่งคนกลุ่มนี้เรียกได้ว่าเป็นผู้มีส่วนอย่างมากในการสร้างเทคโนโลยีสมัยใหม่ใหม่และพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศ ส่วนกลุ่มผู้รับเหมาหลักจะมีการใช้เทคโนโลยีในเกือบทุกๆ ด้านเช่นเดียวกับกลุ่มที่ปรึกษาโครงการและผู้ออกแบบ ยกเว้นเทคโนโลยีสมัยใหม่ใหม่ๆ ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่ามีโอกาสน้อยมากที่จะได้ทำเนื่องจากงานส่วนใหญ่ต้องทำงานตามแบบและรายการประกอบตามสัญญาซึ่งกำหนดโดยผู้ออกแบบ ส่วนผู้รับเหมาที่มีความชำนาญพิเศษมีโอกาสใช้เทคโนโลยีในทุกด้านเช่นเดียวกันแต่เนื่องจากการงานที่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะทาง ดังนั้นจึงต้องติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอไม่ว่าจะเป็นเรื่องวัสดุอุปกรณ์ วิธีการรวมถึงเทคนิคในการทำงาน ส่วนเทคโนโลยีสมัยใหม่ใหม่ๆ ในกลุ่มนี้มีโอกาสได้ทำค่อนข้างสูงเนื่องจากงานเฉพาะด้าน ซึ่งต้องอาศัยใหม่ ง่าย สะดวก และได้ผลงานที่ละเอียดมากกว่าของเดิม เช่น การเสริมโครงสร้างคอนกรีตที่ทรุดตัวแล้ว เป็นต้น ส่วนผู้ผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมก่อสร้าง สิ่งที่เป็นจุดขายของกลุ่มนี้แน่นอนต้องเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้งานง่ายขึ้น สะดวกขึ้น เร็วขึ้น ดังนั้นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจึงต้องเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอ ซึ่งกลุ่มนี้มีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นเจ้าของ

ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ข้อมูลทางด้านเทคนิคต่างๆ มาจากกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่โดยตรง

ตารางที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่แยกตามกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยี

ชื่อกลุ่ม ผู้ใช้เทคโนโลยี	เทคโนโลยีด้านวัสดุ และวิธีการก่อสร้าง		เทคนิคการบริหาร แบบใหม่		เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	วัสดุ ก่อสร้าง และอุปกรณ์	เทคนิค และวิธี ก่อสร้าง	เทคนิคการ บริหารงาน ก่อสร้าง	รูปแบบ สัญญาที่ใช้ บริหารงาน ก่อสร้าง	การใช้ คอมพิวเตอร์ และ software	ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ สื่อสาร
1. สถาปนิก	/				/	/
2. วิศวกร	/				/	/
3. ที่ปรึกษาโครงการ และผู้ออกแบบ	/	/	/	/	/	/
4. ผู้รับเหมาหลัก	/	/	/	/	/	/
5. ผู้รับเหมาที่มีความ ชำนาญพิเศษ	/	/	/	/	/	/
6. ผู้ผลิตสินค้า	/	/			/	/

3.2. เทคนิคการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

การบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยมีหลักเกณฑ์โดยรวมใกล้เคียงกันในทุกกลุ่ม ผู้วิจัยได้รวบรวมวิธีการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีจากการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- การกำหนดและเลือกใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ความหมายคำว่า “เทคโนโลยี” หมายถึง การทำให้ทุกอย่างง่ายขึ้น สะดวกกว่า ฉลาดกว่า ใช้วัสดุน้อยกว่า สร้างได้เร็วกว่า ไม่จำเป็นต้องซับซ้อน การเลือกใช้เทคโนโลยีต้องสอดคล้องกับความหมายของเทคโนโลยีข้างต้น นอกจากนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ยังขึ้นกับลักษณะของงานที่กำลังดำเนินการอยู่ งบประมาณทั้งของลูกจ้างและภายในองค์กรเอง และระยะเวลาที่สามารถจัดการได้ ซึ่งผู้ที่บทบาทในการกำหนดเทคโนโลยีภายในองค์กร ได้แก่ ผู้บริหารหรือผู้นำในองค์กร ส่วนผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดเทคโนโลยีของโครงการจะขึ้นกับความต้องการของลูกจ้าง
- การยอมรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ การยอมรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ส่วนใหญ่ขึ้นกับผู้บริหารหรือผู้นำในองค์กรนั้นๆ และคุณภาพของเทคโนโลยีนั้นๆ ว่ามีความสมบูรณ์ใช้งานได้จริงมากน้อยเพียงใด การใช้งานมีความยากง่ายเพียงใด ความต่อเนื่องจากการใช้งานของระบบเดิมมีมากน้อยเพียงใด เทคโนโลยีที่ทำให้ง่าย สะดวก มีความต่อเนื่องกับของเดิมจะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ได้โดยง่ายและรวดเร็ว
- การเตรียมความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เริ่มจากการให้ความรู้พื้นฐานสำหรับการทำงาน เช่น ภาษาอังกฤษ การใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่งเสริมให้มีการทีมงานแสวงหาสิ่งใหม่ๆ

เสมอ การปลูกฝัง ทำความเข้าใจ ทั้งนี้ควรเริ่มจากผู้นำจะต้องมีทัศนคติที่ต้องมองไปข้างหน้าตลอดเวลา เป็นแบบอย่างให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา จัดให้มีการอบรม สัมมนา บรรยายทางวิชาการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้กับผู้ปฏิบัติงาน

- การใช้งานจริงและการประเมินผล ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้ ศึกษาทดลองและแก้ไขปัญหาจากการใช้งาน และการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีจะพิจารณาจากค่าใช้จ่าย ผลทางด้านประสิทธิภาพของงานที่เกิดขึ้น

3.3 ข้อจำกัดในการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

กลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีให้ความคิดเห็นว่ามีข้อจำกัดหลายประการที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการเกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย สามารถสรุปได้พอสังเขปดังนี้

- ปัญหาเรื่องบุคลากร บุคลากรยังไม่มี ความชำนาญในงานด้านนั้นๆ และมีปริมาณไม่เพียงพอ กลุ่มผู้ผลิตสินค้าควรมีทักษะความเข้าใจในสินค้าของตนเองเป็นอย่างดี ต้องทราบข้อดีข้อเสีย เพื่อสามารถให้ความรู้กับผู้ที่นำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะสินค้าที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ผู้ผลิตสินค้ามีอิทธิพลเป็นอย่างมากในการแนะนำให้กับผู้ใช้เลือกนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนทางด้านผู้ใช้เทคโนโลยีต้องเน้นในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสามารถใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องต่อไป
- ปัญหาเรื่องภาษา เนื่องจากคำราส่วนใหญ่จะเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน ขณะเดียวกันทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปได้ช้า ต้องใช้เวลานานกว่าจะเข้าใจและทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุดจากเทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งบางครั้งก็ทำให้ตามไม่ทันการพัฒนาเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเร็วมาก
- ปัญหาทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษาต้องสนับสนุนแนวทางในการทำงานจริงๆ ผู้สอนขาดประสบการณ์ในการทำงาน ผู้สอนในสถาบันการศึกษาควรจะมีประสบการณ์ในการทำงานจริงก่อน เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์จริงให้กับนักศึกษา
- ปัญหาเรื่องงบประมาณ การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาไม่น้อยมากเนื่องจากงบประมาณ เป็นข้อจำกัดที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก เพราะหากไม่มีการศึกษา ทดลองใช้ ก็จะไม่มีการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้น
- ปัญหาจากเจ้าของโครงการ ระยะเวลาในการทำงานที่ถูกจำกัดอาจเนื่องมาจากไม่มีงบประมาณหรือมีเงินไม่เพียงพอ ทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพ โอกาสที่จะได้ทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ทำได้ยากมาก หรือวิสัยทัศน์ของลูกค้านั้นบางส่วนไม่ยอมรับในเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งผลให้ขาดเงินลงทุนในการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งผู้ออกแบบยังมีจุดยืนไม่เข้มแข็งพอในการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ กับลูกค้า
- ปัญหาจากผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาปรับเปลี่ยนตามความต้องการของตนเอง เนื่องจากติดขัดเรื่องงบประมาณหรือระยะเวลา ซึ่งอาจทำให้สนใจแค่ต้นทุนต่ำที่สุดโดยไม่สนใจสิ่งใหม่ๆ

4. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย

การพัฒนาให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้นจำเป็นต้องมีการสนับสนุนจากหลายฝ่ายด้วยกัน จากงานวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาในการพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเรื่องการให้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น จะต้องมีการสนับสนุนในเรื่องต่อไปนี้

- ภาครัฐต้องให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการทำงานวิจัยพัฒนาด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เนื่องจากภาคเอกชนเองไม่มีกำลังด้านงบประมาณที่เพียงพอในการลงทุนงานวิจัยต่างๆ ทำให้ไม่กล้าที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ
- สนับสนุนโอกาสในการทำงานระบบสาธารณูปโภคใหญ่ๆ ให้กับคนไทย เนื่องจากงานในลักษณะนี้เป็นงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ตลอดเวลา เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศ

ข้อเสนอแนะเรื่องการพัฒนาเทคนิคการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้เทคนิคการบริหารเทคโนโลยีสมัยใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

- วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลือกและยอมรับสำหรับผู้บริหารองค์กรและเจ้าของโครงการ ซึ่งมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเทคโนโลยี
- จะต้องมีการประเมินผลการใช้งานเทคโนโลยีอยู่เสมอเพื่อผลของประสิทธิภาพของงานที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะเรื่องในการแก้ไขข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

- ต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชนในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- ปัญหาด้านบุคลากร จะต้องมีการปรับปรุงพื้นฐานเรื่องภาษา หลักสูตรการเรียนการสอน และจะต้องมีการโอนถ่ายเทคโนโลยีให้กับบุคลากร เพื่อให้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

5. สรุปผลการวิจัย

ผลงานวิจัยนี้ ทำให้ทราบแนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทย และพบว่ากลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีทุกกลุ่มมีความต้องการในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีอาจมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะการทำงานของแต่ละกลุ่มและการยอมรับของผู้บริหารในแต่ละองค์กร ข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานก่อสร้างในประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่คือความพร้อมของบุคลากรและขาดการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีข้อเสนอแนะให้มีการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าและสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้

เอกสารอ้างอิง

- Tatum, C.B. "Process of innovation in construction." Journal of Construction Engineering and Management/ 1987.
- Tatum, C.B. "Technology and competitive advantage in civil engineering." Journal of Professional Issues in Engineering / 1988.

- Slaughter S., "Builder as sources of construction innovation." Journal of Construction Engineering and Management/ 1993a.
- Slaughter S., "Innovation and learning during implementation: a comparison of user and manufacturer innovation." Research Policy/ 1993b.
- Slaughter S., "Model of Construction Innovation." Journal of Construction Engineering and Management/ 1998
- Slaughter S., "Assessment of construction processes and innovation through simulation." Construction Management and Economics/ 1999.
- Slaughter S., "Implementation of construction innovations." Building Research and Information/ 2000.

การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานงานตอกเสาเข็มโดยวิธีสมการสังเคราะห์
STUDYING AND PREPARING OF BASIC TIME FOR PILE DRIVING WORK BY
SYNTHETICAL METHOD

สุภา ทองไหม¹ วิสูตร จิระคำเก็ง² และ ดร.นัยเกียรติ พงษ์พัฒนศึกษา³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของงานตอกเสาเข็มโดยวิธีสมการสังเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเวลาของงานตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหน้าตัดสี่จัตุรัสของขนาดต่างๆ ด้วยปั้นจั่นตอกแบบ Drop Hammer จาก 10 หน่วยงานก่อสร้างในจังหวัดภูเก็ต และทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยวิธีวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อสร้างเป็นสมการสังเคราะห์เวลาของกิจกรรมต่างๆ ในงานตอกเสาเข็ม ได้แก่ (1) งานตอกเสาเข็ม (2) งานเลื่อนปั้นจั่นบนราง (3) งานเลื่อนรางของปั้นจั่นไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวา (4) การเลื่อนปั้นจั่นและรางไปทางด้านหน้าหรือด้านหลัง (5) งานต่อเชื่อม (6) งานต่อปลอก (7) งานยกเสาส่งในการส่งเสาเข็ม ซึ่งสมการเหล่านี้จะใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐาน และอัตราผลผลิต ของงานตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 15 ซม. X 15 ซม. , 20 ซม. X 20 ซม. , 25 ซม. X 25 ซม. , 30 ซม. X 30 ซม. และ 35 ซม. X 35 ซม. ที่ความยาวต่างๆ โดยในแต่ละขนาดเสาเข็มยังแยกเป็นชนิดท่อนเดียว 2 ท่อนต่อเชื่อม และ 2 ท่อนต่อปลอก ในเงื่อนไขการตอกเสาเข็มที่มีและไม่มีการส่งหัวเสาเข็ม โดยค่าอัตราผลผลิตที่ผู้วิจัยพบว่ามีที่น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดอื่นๆ ที่มีสภาพธรณีวิทยาคล้ายกัน

คำสำคัญ: ค่าเวลาพื้นฐาน, งานตอกเสาเข็ม, วิธีสมการสังเคราะห์

Abstract

The objective of this research is to study and prepare basic time for pile driving work by synthetical method. The pile driving time data were collected from 10 different construction sites in Phuket Province. The synthetical equation of pile driving work elements was analysed by multiple regression analysis with SPSS software. These work elements consisted of pile driving work , rig moving on rails , rig rails moving to left or right , moving rig and rails forward or backward , pile connection by welding , pile connection by coupling , and pile moving sender up and down. This synthetical equation was used to determine the basic time, standard time, and productivity for various sizes of squared precasted concrete pile. The pile cross sections were 15 cm. X 15

¹ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³ อาจารย์สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาลัยบริหารธุรกิจและรัฐกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต

cm., 20 cm. X 20 cm., 25 cm. X 25 cm., 30 cm. X 30 cm., and 35 cm. X 35 cm. with various lengths. The researcher found that these productivity rates could be applied in Phuket Province area and other Province with similar geological conditions.

KEY WORDS: BASIC TIME, PILE DRIVING WORK, SYNTHETICAL METHOD.

1. บทนำ

การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานงานตอกเสาเข็มโดยวิธีสมการสังเคราะห์ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนในการทำงานของแต่ละขั้นตอน ในการทำงานเพื่อนำเวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐาน และอัตราผลผลิตเพื่อจัดสรรเวลาให้ถูกต้องเพื่อจัดเวลาที่ไร้ประสิทธิภาพ จึงได้วิธีการทำงานของแต่ละขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา

2.1 วัตถุประสงค์

- (1) ศึกษาเทคนิคขั้นตอนการทำงานการตอกเสาเข็ม
- (2) ศึกษาเวลาการทำงานของแต่ละกิจกรรมย่อยของงานตอกเสาเข็ม และจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของกิจกรรมย่อยงานตอกเสาเข็ม

- (3) สร้างสมการสังเคราะห์เวลาพื้นฐานของงานตอกเสาเข็ม
- (4) วิเคราะห์เวลาพื้นฐานของการตอกเสาเข็มในขนาดต่าง ๆ โดยวิธีสังเคราะห์
- (5) จัดทำค่าเวลามาตรฐานและอัตราผลผลิตของการตอกเสาเข็ม ในแต่ละขนาดเสาเข็ม

2.2 ขอบเขตการศึกษา

- (1) ศึกษาและจัดทำรายละเอียดขั้นตอนการทำงานการตอกเสาเข็มจากหน่วยงานจริง
- (2) เก็บข้อมูลการตอกเสาเข็มชนิดคอนกรีตอัดแรง โดยใช้ปั้นจั่นแบบ Drop Hammer ในหน่วยงานก่อสร้างบ้านพักอาศัยหรือโรงแรมที่ไม่เกิน 3 ชั้น โดยกำหนด Blow count 10 ครั้งสุดท้ายที่ 3-5 ซม. ของพื้นที่เรียบและแข็ง โดยมีขนาดหน้าตัดเสาเข็มขนาด 15 ซม. X 15 ซม. , 20 ซม. X 20 ซม. , 25 ซม. X 25 ซม. , 30 ซม. X 30 ซม. และ 35 ซม. X 35 ซม. ซึ่งมีความยาวแตกต่างกันของแต่ละขนาด
- (3) การศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลการตอกเสาเข็ม ของหน่วยงานก่อสร้างต่างๆ ในจังหวัดภูเก็ต โดยทำการศึกษาทั้งแบบเสาเข็มท่อนเดี่ยว เสาเข็ม 2 ท่อนต่อเชื่อม และ 2 ท่อนต่อปลอก
- (4) วิเคราะห์และจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของกิจกรรมย่อยงานตอกเสาเข็มขนาดหน้าตัด และ ความยาวที่ได้จากการเก็บข้อมูล
- (5) สร้างสมการสังเคราะห์เวลาของงานตอกเสาเข็ม แต่ละขนาด
- (6) วิเคราะห์เวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐานและอัตราผลผลิตของการตอกเสาเข็มของแต่ละขนาด ที่ความยาวต่าง ๆ

3. วิธีการวิจัยและผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลเวลางานตอกเสาเข็มจาก 10 หน่วยงานในจังหวัดภูเก็ต กระจายอยู่ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอกลาง 2 หน่วยงาน อำเภอเกาะ 5 หน่วยงาน และ อำเภอเมือง 3 หน่วยงาน โดยข้อมูลที่เก็บจะอยู่ในระดับความเชื่อมั่น 95 % และความคลาดเคลื่อน 5%

งานตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จรูปหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทำโดยใช้ปั้นจั่นแบบ Drop Hammer ในสภาพพื้นที่ทำงานที่เรียบ และแข็ง กิจกรรมต่างๆในงานตอกเสาเข็มประกอบด้วย 1. งานตอกเสาเข็ม 2. งานเลื่อนปั้นจั่นบนราง 3. งานเลื่อนรางของปั้นจั่นไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวา 4. การเลื่อนปั้นจั่นและรางไปทางด้านหน้าหรือด้านหลัง 5. งานการต่อเชื่อม 6. งานการต่อปลอก 7. งานยกเสาส่งในการส่งเสาเข็ม จากข้อมูลเวลากิจกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้สร้างสมการสังเคราะห์เวลาที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรมากกว่า 2 ตัว แบบการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยโปรแกรม SPSS และข้อมูลบางส่วนยังมีการวิเคราะห์ด้วยวิธีสังเคราะห์ค่าเฉลี่ยนาที่ต่อเมตร ค่าเฉลี่ยนาที่ต่อครั้ง และทำการรวบรวมสมการสังเคราะห์ทั้งหมด โดยแยกเป็นสมการที่ใช้ได้กับเสาเข็มชนิดท่อนเดี่ยว และเสาเข็มชนิด 2 ท่อนต่อ ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบ ค่า T dependent ระหว่างเวลาที่ได้จากสมการสังเคราะห์กับเวลาจากการทำงานจริง ซึ่งพบว่าสมการมีระดับความเชื่อมั่นตามที่กำหนด

ตารางที่ 1 แสดงสมการสังเคราะห์เวลาตอกเสาเข็ม 1 ต้น

ลำดับที่	ขนาดเสาเข็ม	สมการสังเคราะห์เวลาตอกเสาเข็ม 1 ต้น ,นาที่
1	15 ซม. X 15 ซม.	$T = 0.048(d) + 0.21(L) + 1.12$
2	20 ซม. X 20 ซม.	$T = 0.7(L) + 0.005846 (WL) + 0.01182 (P) - 6.133(H) + 0.02512 (WH) + 0.057(d) + 0.42$
3	25 ซม. X 25 ซม.	$T = -0.832 (L) + 0.11229 (P) + 0.0732(d) + 0.639$
4	30 ซม. X 30 ซม.	$T = -0.011 (WL) + 0.07513 (P) + 3.757 (H) + 0.0542 (d) - 24.286$
5	35 ซม. X 35 ซม.	$T = 2.288 (L) + 0.002202 (WL) + 0.13782 (P) - 1.473 (H) + 0.0503(d) + 1.212$

ตารางที่ 2 แสดงสมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนปั้นจั่นบนราง

ลำดับที่	ขนาดปั้นจั่นสูง	สมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนปั้นจั่นบนราง , นาที่ต่อเมตร
1	12 ม. – 18 ม.	$T = -0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1)$
สมการสังเคราะห์การเลื่อนบนรางตามความระยะทาง		$T = D(-0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))$

ตารางที่ 3 แสดงสมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนปั้นจั่นและรางไปทางด้านหน้าหรือด้านหลัง

ลำดับที่	ขนาดปั้นจั่นสูง	ระยะทาง , ม.	สมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนปั้นจั่น , นาที่ต่อครั้ง
1	12 ม. – 18 ม.	0 - 6	$T = 30.78$
สมการสังเคราะห์การเลื่อนขึ้นแถวใหม่หรือการเตรียมงานการเลื่อนปั้นจั่นเพื่อการตอกเสาเข็มแถวใหม่			$T = (R-1)(30.78)$

ตารางที่ 4 แสดงสมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนรางป็นจันด้านซ้ายหรือด้านขวา

ลำดับที่	ขนาดป็นจันสูง	ฐานป็นจัน		สมการสังเคราะห์เวลาเลื่อนรางป็นจัน , นาที่ต่อครั้ง
		กว้าง, A	ยาว, B	
1	12 ม.	3.5 ม.	4.3 ม.	$T = -0.0878 (P) - 3.49 (H) + 22.701 (WH 1)$
2	13.5 ม.	3.7 ม.	4.3 ม.	
3	15 ม.	4.2 ม.	4.6 ม.	
4	18 ม.	4.3 ม.	5.0 ม.	
รวมสมการสังเคราะห์การเลื่อนตามขนาด ป็นจันต่อครั้ง		$T = \left[\left(\left(\frac{D}{LR - A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right]$		

ตารางที่ 5 แสดงสมการสังเคราะห์เวลาการเชื่อม เวลาในการต่อปลอก และเวลาขกเสาส่ง

ลำดับที่	รายการ	สมการสังเคราะห์
1	ค่าเฉลี่ยระยะทางการเชื่อม 1 ซม.	$T = 0.0729 (DL)$, นาที่ต่อเซนติเมตร
2	ค่าเฉลี่ยเวลาในการต่อปลอก 1 ดัน	$T = 0.109$, นาที่ต่อตัน
3	ค่าเฉลี่ยเวลาขกเสาส่ง 1 ดัน	$T = 1.09$, นาที่ต่อครั้ง $T = 2.18$, นาที่ต่อตัน
รวมสมการสังเคราะห์การเชื่อม ต่อปลอก และเวลาขกเสาส่ง		$T = N(0.0729 (DL)) + N(0.109) + N(2.18)$

จากตารางข้างต้น ผู้วิจัยได้รวมสมการสังเคราะห์เวลาของแต่ละกิจกรรมเป็นสมการสังเคราะห์เวลาทั้งหมด ในการตอกเสาเข็มทั้งหน่วยงาน ซึ่งสามารถแยกเป็นสมการสำหรับงานตอกเสาเข็มท่อนเดี่ยวและเสาเข็ม 2 ท่อนต่อ ดังแสดงในตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ตามลำดับ

สมการสังเคราะห์เวลาการทำงานการตอกเสาเข็ม

เวลาการทำงาน 1 หน่วยงาน = [จำนวนดัน X เวลาตอกเสาเข็ม] + [ระยะทางรวม X เวลาเลื่อนป็นจันบนราง] + [จำนวนครั้ง X เลื่อนรางป็นจันด้านหน้าหรือหลัง] + [จำนวนครั้ง X เลื่อนรางป็นจันด้านซ้ายหรือขวา] + [จำนวนดัน X เวลาการเชื่อม] + [จำนวนดัน X เวลาในการต่อปลอก] + [จำนวนดัน X เวลาขกเสาส่ง

ตารางที่ 6 สรุปสมการสังเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มแบบท่อนเดี่ยวของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงแต่ละขนาดหน้าตัด

ลำดับที่	ขนาดเสาเข็ม	สมการสังเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มทั้งหมด ดัน, นาที่
1	15 ซม. X 15 ซม.	$T = [N(0.048(d) + 0.21(L+L_s) + 1.12)] + [D(-0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))] + [(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR - A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right] + [N 3(2.18)]$
2	20 ซม. X 20 ซม.	$T = [N(0.7(L) + 0.005846 (WL+WL_s) + 0.01182 (P) - 6.133(H) + 0.02512 (WH) + 0.057(d) + 0.42)] + [D(-0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))] + [(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR - A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right] + [N 3(2.18)]$

ลำดับที่	ขนาดเสาเข็ม	สมการวิเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มทั้งหมด ดัน, นาที
3	25 ซม. X 25 ซม.	$T = [N(-0.832 (L+L_s) + 0.11229 (P) + 0.0732(d) + 0.639)] +$ $[D(- 0.00279(P) - 0.0747(H) + 0.498(WH 1))] + [(R-1)(30.78)]$ $+ \left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right] + [N 3(2.18)]$
4	30 ซม. X 30 ซม.	$T = [N(- 0.011 (WL) + 0.07513 (P) + 3.757 (H) + 0.0542 (d) -$ $24.286)] + [D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))] +$ $[(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right] +$ $[N 3(2.18)]$
5	35 ซม. X 35 ซม.	$T = [N(2.288 (L) + 0.002202 (WL+WL_s) + 0.13782 (P) - 1.473 (H) +$ $0.0503(d) + 1.212)] + [D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))]$ $+ [(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right] +$ $[N 3(2.18)]$

ตารางที่ 7 สรุปสมการวิเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มแบบ 2 ท่อนของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงแต่ละขนาดหน้าตัด

ลำดับที่	ขนาดเสาเข็ม	สมการวิเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มทั้งหมด ดัน, นาที
1	20 ซม. X 20 ซม.	$T = [N(\frac{0.7(L)}{2} + 0.005846 (\frac{WL + WL_s}{2}) + 0.01182 (P) - 6.133(H) +$ $0.02512 (WH) + 0.057(d) + 0.42) 2)] + [D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) +$ $0.498 (WH 1))] + [(R-1)(30.78)] +$ $\left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right]$ $+ [N1(0.0729 (DL))] + [N2(0.109)] + [N3(2.18)]$
2	25 ซม. X 25 ซม.	$T = [N((-0.832 (\frac{L+L_s}{2}) + 0.11229 (P) + 0.0732(d) + 0.639) 2)] +$ $[D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))] + [(R-1)(30.78)] +$ $\left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right]$ $+ [N1(0.0729 (DL))] + [N2(0.109)] + [N3(2.18)]$
3	30 ซม. X 30 ซม.	$T = [N((- 0.011 (WL) + 0.07513 (P) + 3.757 (H) + 0.0542 (d) -$ $24.286) 2)] + [D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))] +$ $[(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR-A} \right) - 1 \right) \left((-0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1)) \right) \right]$ $+ [N1(0.0729 (DL))] + [N2(0.109)] + [N3(2.18)]$

ลำดับที่	ขนาดเสาเข็ม	สมการสังเคราะห์เวลาตอกเสาเข็มทั้งหมด ดัน, นาที
4	35 ซม. X 35 ซม.	$T = [N((2.288 (\frac{L}{2}) + 0.002202 (\frac{WL + WL_s}{2}) + 0.13782 (P) - 1.473 (H) + 0.0503(d) + 1.212)^2)] + [D(- 0.00279 (P) - 0.0747(H) + 0.498 (WH 1))]$ $+ [(R-1)(30.78)] + \left[\left(\left(\frac{D}{LR - A} \right) - 1 \right) ((- 0.0878(P) - 3.49(H) + 22.701(WH 1))) \right]$ $+ [N1(0.0729 (DL))] + [N2(0.109)] + [N3(2.18)]$

หมายเหตุ โดยมีตัวแปรสำหรับการแทนค่าสมการสังเคราะห์มีดังนี้

N	คือ	จำนวนเสาเข็มที่ใส่ตอก (ตัน)
N 1	คือ	จำนวนจุดต่อแบบเชื่อม ของเสาเข็มที่มีการต่อ 2 ท่อน (ตัน)
N 2	คือ	จำนวนจุดต่อแบบปลอก ของเสาเข็มที่มีการต่อ 2 ท่อน (ตัน)
N 3	คือ	จำนวนเสาเข็มที่มีการส่งลงไปในพื้นที่ดิน (ตัน)
L	คือ	ความยาวเสาเข็ม (ม.)
L _s	คือ	ความยาว (ความลึก) ในการส่งเสาเข็มลงในพื้นที่ดินประมาณ 1.5 ม. เสมอ
WL	คือ	น้ำหนักเสาเข็ม (กก.)
WL _s	คือ	น้ำหนักของเสาส่ง (สมมุติฐานให้ใช้น้ำหนักเสาส่งเท่ากับน้ำหนักเสาเข็มตามขนาดหน้าตัดที่ความยาว 1.5 ม.)
P	คือ	แรงม้าของเครื่องปั้นจั่น (hp)
H	คือ	ความสูงปั้นจั่น (ม.)
WH	คือ	น้ำหนักของค้ำน้ำหนัก (กก.)
WH 1	คือ	น้ำหนักของค้ำน้ำหนัก (ตัน)
d	คือ	ระยะทางจากกองเสาเข็มถึงฐานปั้นจั่น (ม.)
D	คือ	รวมระยะทางทั้งหมดในแต่ละแถวจากคันแรกถึงคันสุดท้าย (ม.)
$\left(\left(\frac{D}{LR - A} \right) - 1 \right)$	คือ	จำนวนครั้งที่ต้องเลื่อนรางปั้นจั่น เช่น ได้ 1.01 ให้ใช้จำนวนครั้งที่ 2
LR	คือ	ความยาวของรางปั้นจั่น (ม.)
A	คือ	ความกว้างด้านหน้าของฐานปั้นจั่น (ม.)
B	คือ	ความยาว (ลึก) ของฐานปั้นจั่น (ม.)
DL	คือ	ระยะทางในการเชื่อม (ซม.)
R	คือ	แถวของเสาเข็มที่ตอก (แถว)

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำสมการสังเคราะห์เวลาข้างต้นไปทำการคำนวณหาค่าเวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐาน และอัตราผลผลิตเฉลี่ย ของงานตอกเสาเข็มขนาดต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากผังบริเวณของ 3 หน่วยงานตัวอย่าง ค่าที่ได้สามารถสรุปเป็นค่าอัตราผลผลิตที่การพร้อมใช้งานดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงอัตราผลผลิตเฉลี่ยของการตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ผลผลิต ต่อวัน	ชั่วโมงคน งานต่อหน่วย	รายละเอียด	
					ชุดปั้นจั่น	ทีมงาน
1	การตอกเสาเข็มท่อนเดียว				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	คนงาน 2 - ผู้ช่วย 1 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น (ชั่วโมงคนงาน/วัน=24) <u>เครื่องจักร</u> 1 - ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม แบบ Drop Hammer และการ เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเสาเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เสาเข็ม 2 ท่อน
1.1	เสาเข็มขนาด 15 ซม.X 15 ซม.					
	- ยาว 3 ม.	ตัน	28.92	0.83		
	- ยาว 4 ม.	ตัน	28.38	0.85		
	- ยาว 5 ม.	ตัน	27.87	0.86		
	- ยาว 6 ม.	ตัน	27.37	0.88		
1.2	เสาเข็มขนาด 20 ซม.X 20 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเสาเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เสาเข็ม 2 ท่อน <u>รายละเอียดแรงงานปั้นจั่น</u> 195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม. <u>หมายเหตุ</u> 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ชม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ยาว 7 ม.	ตัน	14.29	1.68		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	13.53	1.77		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	20.91	1.15		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	17.97	1.34		
	- ยาว 14 ม.	ตัน	15.75	1.52		
1.3	เสาเข็มขนาด 25 ซม.X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม. <u>หมายเหตุ</u> 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ชม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ยาว 7 ม.	ตัน	12.30	1.95		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	12.70	1.89		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	10.39	2.31		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	10.98	2.19		
	- ยาว 14 ม.	ตัน	8.93	2.69		
1.4	เสาเข็มขนาด 30 ซม.X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม. <u>หมายเหตุ</u> 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ชม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ยาว 7 ม.	ตัน	11.73	2.05		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	10.65	2.25		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	7.94	3.02		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	8.99	2.67		
	- ยาว 14 ม.	ตัน	6.64	3.61		
1.5	เสาเข็มขนาด 35 ซม.X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3.5 ตัน- คัม	195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม. <u>หมายเหตุ</u> 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ชม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ยาว 7 ม.	ตัน	7.12	3.37		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	6.69	3.59		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	6.18	3.89		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	5.55	4.32		
2	การตอกเสาเข็มท่อนเดียว และ ส่งเสาเข็มอีก 1.5 ม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	
2.1	เสาเข็มขนาด 15 ซม.X 15 ซม.					
	- ยาว 3 ม.	ตัน	21.83	1.10		
	- ยาว 4 ม.	ตัน	21.49	1.12		
	- ยาว 5 ม.	ตัน	21.17	1.13		
	- ยาว 6 ม.	ตัน	20.86	1.15		
2.2	เสาเข็มขนาด 20 ซม.X 20 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	คนงาน 2 - ผู้ช่วย 1 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น (ชั่วโมงคนงาน/วัน=24) <u>เครื่องจักร</u> 1 - ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม แบบ Drop Hammer และการ เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเสาเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เสาเข็ม 2 ท่อน
	- ยาว 7 ม.	ตัน	11.63	2.06		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	11.08	2.17		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	16.12	1.49		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	14.19	1.69		
	- ยาว 14 ม.	ตัน	12.66	1.90		
2.3	เสาเข็มขนาด 25 ซม.X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- คัม	คนงาน 2 - ผู้ช่วย 1 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น (ชั่วโมงคนงาน/วัน=24) <u>เครื่องจักร</u> 1 - ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม แบบ Drop Hammer และการ เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเสาเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เสาเข็ม 2 ท่อน
	- ยาว 7 ม.	ตัน	10.96	2.19		
	- ยาว 8 ม.	ตัน	11.30	2.12		
	- ยาว 10 ม.	ตัน	9.30	2.58		
	- ยาว 12 ม.	ตัน	9.81	2.45		
	- ยาว 14 ม.	ตัน	8.93	2.69		

ตารางที่ 8 (ต่อ) แสดงอัตราผลผลิตเฉลี่ยของการดอกเส้าเข็มคอนกรีตอัดแรงหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ผลผลิต ต่อวัน	ชั่วโมงคน งานต่อหน่วย	รายละเอียด	
					ชุดปั้นจั่น	ทีมงาน
	- ขาว 14 ม.	คัน	8.01	3.00	18 ม.-ปั้นจั่น 5.2 คัน- คีม	คนงาน 2 - ผู้ช่วย 1 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น (ชั่วโมงคนงาน/วัน=24) <u>เครื่องจักร</u> 1 - ปั้นจั่นดอกเส้าเข็ม แบบ Drop Hammer และการ เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเส้าเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เส้าเข็ม 2 ท่อน <u>รายละเอียดแรงงานปั้นจั่น</u> 195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น 13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม. <u>หมายเหตุ</u> 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเส้าเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาดอกเส้าเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานดอกเส้าเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานดอกเส้าเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
2.4	เส้าเข็มขนาด 30 ซม. X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 7 ม.	คัน	10.03	2.39	3 คัน- คีม	
	- ขาว 8 ม.	คัน	9.16	2.62	12 ม.-ปั้นจั่น 3.5 คัน- คีม	
	- ขาว 10 ม.	คัน	6.95	3.45	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 ม.	คัน	7.82	3.07	4.2 คัน- คีม	
	- ขาว 14 ม.	คัน	5.85	4.10	18 ม.-ปั้นจั่น 5.2 คัน- คีม	
2.5	เส้าเข็มขนาด 35 ซม. X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 7 ม.	คัน	6.14	3.91	3.5 คัน- คีม	
	- ขาว 8 ม.	คัน	5.79	4.14		
	- ขาว 10 ม.	คัน	5.38	4.46	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 ม.	คัน	4.86	4.94	4 คัน- คีม	
3	การดอกเส้าเข็ม 2 ท่อนแบบต่อเชื่อม					
3.1	เส้าเข็มขนาด 20 ซม. X 20 ซม. ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 7 + 7 = 14 ม.	คัน	7.55	3.18	3 คัน- คีม	
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	คัน	7.13	3.37		
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	คัน	7.13	3.37		
3.2	เส้าเข็มขนาด 25 ซม. X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	คัน	6.48	3.71	3 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	คัน	5.81	4.13	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 + 12 = 24 ม.	คัน	6.19	3.88	4 คัน- คีม	
3.3	เส้าเข็มขนาด 30 ซม. X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 6 + 6 = 12 ม.	คัน	5.36	4.48	3 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	คัน	5.77	4.16	12 ม.-ปั้นจั่น 3.5 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	คัน	4.37	5.50	15 ม.-ปั้นจั่น 4.2 คัน- คีม	
3.4	เส้าเข็มขนาด 35 ซม. X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	คัน	3.46	6.94	3.5 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 8 = 18 ม.	คัน	3.40	7.06	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	คัน	3.20	7.50	4 คัน- คีม	
4	การดอกเส้าเข็ม 2 ท่อนแบบต่อเชื่อม และ ส่งเส้าเข็มอีก 1.5 ม.					
4.1	เส้าเข็มขนาด 20 ซม. X 20 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 7 + 7 = 14 ม.	คัน	7.05	3.40	3 คัน- คีม	
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	คัน	6.68	3.59		
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	คัน	6.68	3.59		
4.2	เส้าเข็มขนาด 25 ซม. X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	คัน	6.36	3.77	3 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	คัน	5.72	4.20	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 + 12 = 24 ม.	คัน	6.08	3.95	4 คัน- คีม	
4.3	เส้าเข็มขนาด 30 ซม. X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 6 + 6 = 12 ม.	คัน	5.17	4.64	3 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	คัน	5.56	4.32	12 ม.-ปั้นจั่น 3.5 คัน- คีม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	คัน	4.24	5.66	15 ม.-ปั้นจั่น 4.2 คัน- คีม	

ตารางที่ 8 (ต่อ) แสดงอัตราผลผลิตเฉลี่ยของการตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ผลผลิต ต่อวัน	ชั่วโมงคน งานต่อหน่วย	รายละเอียด	
					ชุดปั้นจั่น	ทีมงาน
4.4	เสาเข็มขนาด 35 ซม. X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	คนงาน 2 - ผู้ช่วย 1 - ผู้ควบคุมปั้นจั่น (ชั่วโมงคนงาน/วัน=24)
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	3.35	7.17	3.5 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 8 = 18 ม.	ตัน	3.29	7.29	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	3.10	7.73	4 ตัน- ตุ่ม	
5	การตอกเสาเข็ม 2 ท่อนแบบตอปลอก				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- ตุ่ม	เครื่องจักร 1 - ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม แบบ Drop Hammer และการ เลือกใช้ปั้นจั่นควรมีความสูง กว่าเสาเข็ม 3 ม. 1 - เครื่องเชื่อมกรณีต่อ เสาเข็ม 2 ท่อน <u>รายละเอียดแรงแม่ปั้นจั่น</u> 195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น 13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม.
5.1	เสาเข็มขนาด 20 ซม. X 20 ซม.					
	- ขาว 7 + 7 = 14 ม.	ตัน	8.72	2.75		
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	ตัน	8.16	2.94		
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	8.16	2.94		
5.2	เสาเข็มขนาด 25 ซม. X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	เสาเข็ม 2 ท่อน <u>รายละเอียดแรงแม่ปั้นจั่น</u> 195 hp - ปั้นจั่นต่ำกว่า 15 ม. 210 hp - ปั้นจั่นสูงกว่า 15 ม. <u>รายละเอียดฐานปั้นจั่น</u> 4.3 ม. X 5.0 ม.- ปั้นจั่น 18 ม. 4.2 ม. X 4.6 ม.- ปั้นจั่น 15 ม. 3.7 ม. X 4.3 ม.- ปั้นจั่น 13.5 ม. 3.5 ม. X 4.0 ม.- ปั้นจั่น 12 ม.
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	ตัน	7.57	3.17	3 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	6.68	3.59	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 + 12 = 24 ม.	ตัน	7.18	3.34	4 ตัน- ตุ่ม	
5.3	เสาเข็มขนาด 30 ซม. X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ขาว 6 + 6 = 12 ม.	ตัน	6.26	3.84	3 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	6.83	3.51	12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	4.95	4.85	3.5 ตัน- ตุ่ม	
5.4	เสาเข็มขนาด 35 ซม. X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	3.88	6.18	3.5 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 8 = 18 ม.	ตัน	3.81	6.31	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	3.56	6.74	4 ตัน- ตุ่ม	
6	การตอกเสาเข็ม 2 ท่อนแบบตอปลอก และ ส่งเสาเข็มอีก 1.5 ม.				12 ม.-ปั้นจั่น 3 ตัน- ตุ่ม	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
6.1	เสาเข็มขนาด 20 ซม. X 20 ซม.					
	- ขาว 7 + 7 = 14 ม.	ตัน	8.06	2.98		
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	ตัน	7.58	3.17		
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	7.58	3.17		
6.2	เสาเข็มขนาด 25 ซม. X 25 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ขาว 8 + 8 = 16 ม.	ตัน	7.41	3.24	3 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	6.55	3.66	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 12 + 12 = 24 ม.	ตัน	7.03	3.41	4 ตัน- ตุ่ม	
6.3	เสาเข็มขนาด 30 ซม. X 30 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ขาว 6 + 6 = 12 ม.	ตัน	6.00	4.00	3 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	6.53	3.68	12 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	4.79	5.01	3.5 ตัน- ตุ่ม	
6.4	เสาเข็มขนาด 35 ซม. X 35 ซม.				12 ม.-ปั้นจั่น	หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ชุดข้อมูลปั้นจั่น หรือความยาวเสาเข็มไม่ตรงตาม Site สามารถคำนวณหาอัตรา ผลผลิตได้ดังสมการสังเคราะห์ เวลาตอกเสาเข็มข้างต้น 2. สมการสังเคราะห์เวลาของ งานตอกเสาเข็มต่าง ๆ สามารถ ใช้ได้กับงานตอกเสาเข็มอาคาร บ้านพักอาศัย หรือโรงแรมไม่ เกิน 3 ชั้น blow count 10 ครั้ง สุดท้ายที่ 3-5 ซม. และลักษณะ ชั้นดินหรือลักษณะของ ธรณีวิทยาที่เหมือนกับ หน่วยงานที่ทำการวิเคราะห์
	- ขาว 10 + 6 = 16 ม.	ตัน	3.74	6.42	3.5 ตัน- ตุ่ม	
	- ขาว 10 + 8 = 18 ม.	ตัน	3.67	6.54	15 ม.-ปั้นจั่น	
	- ขาว 10 + 10 = 20 ม.	ตัน	3.44	6.98	4 ตัน- ตุ่ม	

4. สรุปผลวิจัย

จากผลการวิจัยจะเห็นว่า สมการสังเคราะห์ที่ได้สามารถนำไปหาค่าเวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐาน และอัตราผลิตของงานตอกเสาเข็มหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดต่างๆ สามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้การวางแผนและวิเคราะห์ต้นทุนงานก่อสร้างได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำสมการสังเคราะห์ของงานก่อสร้างชนิดอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วาณิชย์บัญชา. การใช้ SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: ธรรมธร, 2546.

-----, การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย. กรุงเทพฯ: ธรรมธร, 2546.

วิสูตร จิระคำแกง. การบริหารโครงการ. ปทุมธานี: วรณกวี, 2545.

-----, การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง. ปทุมธานี: วรณกวี, 2546.

-----, การวางแผนงานและแผนกำหนดเวลางานก่อสร้าง. ปทุมธานี: วรณกวี, 2544.

การศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของงานทาสีโดยวิธีการสังเคราะห์
กรณีศึกษา: งานทาสีฐานน้ำของอาคารพักอาศัย 8 ชั้น
STUDYING AND PREPARING OF BASIC TIME FOR PAINTING WORK
BY SYNTHETICAL METHOD A CASE STUDY: WATER BASE PAINTING OF
8-STOREY RESIDENTIAL BUILDING

อุดมพร นวลศรี¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำค่าเวลาพื้นฐานของงานทาสีโดยวิธีการสังเคราะห์ การวิจัยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลทางเทคนิคของการทาสีและวิเคราะห์โครงสร้าง รายการงานของกิจกรรมย่อยในงานทาสี ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลเวลาของแต่ละกิจกรรมย่อย ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเวลาจาก อาคารพักอาศัย 8 ชั้น นำข้อมูลเวลามาตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระดับความเชื่อมั่น 95.5% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 5\%$ ข้อมูลเวลาที่ผ่านการตรวจสอบจะนำไปสร้างเป็นสมการสังเคราะห์เวลาของแต่ละกิจกรรมย่อย โดยวิธีค่าเฉลี่ยเวลาพื้นฐานและวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม SPSS จากนั้น ทำการรวมสมการสังเคราะห์เวลาของกิจกรรมย่อยเป็นสมการรวมของงานทาสี ซึ่งนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเวลาพื้นฐานต่อหน่วยเฉลี่ยค่าเวลามาตรฐานและค่าอัตราผลผลิตของงานทาสี ซึ่งผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนในงานทาสีและการวางแผนการก่อสร้างต่อไป

คำสำคัญ: ค่าเวลาพื้นฐาน, งานสี, วิธีการสังเคราะห์

Abstract

The objectives of this research is to study and prepare of basic time for painting work by synthetical method. The researcher started by studying of technical data of painting work. The detailed activities of painting work were prepared and used as guidelines for the time data collection. Tested time data for 95.5% confidence within $\pm 5\%$ error interval was used to make detailed activity synthetical equations which were combined to summary synthetical equations for various sizes of painting unit. The unit basic time, standard time, and productivity of painting work were prepared by using these summary equations. The interested persons can use these outcomes in unit cost analysis and construction scheduling purposes.

KEY WORD: BASIC TIME, PAINTING WORK, SYNTHETICAL METHOD

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธามหาวิทยาลัยรังสิต

1. บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมการก่อสร้าง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการแข่งขันด้านคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้ได้ต้นทุนในการก่อสร้างที่ต่ำที่สุดซึ่งก็หมายถึงกำไรที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนด และการที่จะทราบถึงระยะเวลาในการก่อสร้างนั้นๆ จำเป็นต้องมีข้อมูลอัตราผลผลิตงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นเหตุผลที่ต้องมีการศึกษาและจัดทำเวลามาตรฐานของงานก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของผู้วางแผนการทำงาน และสามารถประเมินผลการดำเนินงานของคนงานในบริษัทของตนเองว่ามีการทำงานได้มาตรฐานหรือไม่ อีกทั้งยังเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันของผู้รับเหมา การที่ผู้รับเหมารายอื่นที่ไม่มีการทำเวลามาตรฐานในการทำงาน การทำเวลามาตรฐานจะช่วยให้ผู้วางแผนงานทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้แก้ไขปัญหานั้นได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันระหว่างผู้รับเหมาเพิ่มมากขึ้นในทุกขณะ และเนื่องจากข้อมูลอัตราผลผลิตงานก่อสร้าง (Construction Productivity) ของประเทศไทยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้น มีข้อมูลอยู่น้อยมาก ที่มีอยู่ก็ทำเฉพาะแค่ภายในบริษัทของตนเองซึ่งอาจทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งในปัจจุบันงานทาสียังไม่มีผู้ใดจัดทำ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและจัดทำเวลาพื้นฐาน (Basic Time) ของการทาสีขึ้น

2. ทฤษฎี

2.1 ทฤษฎีการวัดอัตราผลผลิตงานก่อสร้าง

อัตราผลผลิตงานก่อสร้าง คือ อัตราส่วนของผลงานที่ทำได้ต่อทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานนั้น ๆ ทรัพยากรที่ใช้รวมถึงที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง วัสดุดิบ เครื่องจักรเครื่องมือ และแรงงาน

2.2 การวิเคราะห์กิจกรรมก่อสร้าง (Construction Activity Analysis)

โครงสร้างรายการงาน (Work Breakdown Structure, WBS) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Project Breakdown Structure (PBS) เป็นการแบ่งงานหรือแตกงานย่อยลงไปเรื่อย ๆ ตามลักษณะงานหลักในโครงการ เทคนิคนี้จะช่วยให้ผู้ทำการวิจัยสามารถรู้ถึงขั้นตอนการทำงานเบื้องต้นของการก่อสร้าง

2.3 การศึกษาเวลา (Time Study)

การศึกษาเวลา (Time Study) คือ เทคนิคของการวัดผลงาน เพื่อหาเวลาและอัตราการทำงาน งานย่อยของงานชิ้นหนึ่ง ๆ ภายใต้สภาวะอันหนึ่ง นอกจากนี้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่าเวลาที่ควรได้ต่อการทำงานในระดับการทำงานที่เหมาะสม

2.4 ทฤษฎีทางสถิติ (Statistic Theory)

การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) คือ การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรเชิงปริมาณ 2 ตัว หรือลักษณะที่สนใจศึกษา

3. กรณีศึกษา

ในการหาค่าเวลามาตรฐานให้ได้ค่าที่สามารถเชื่อถือได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเก็บข้อมูลจากสภาพงานจริงของสถานที่ก่อสร้าง รวมถึงการทำความเข้าใจในเนื้อหาของงานที่วิจัยจากหนังสือและผู้มีความรู้ในเรื่องของงานที่ทำการศึกษา เพื่อที่จะได้ทราบถึงทฤษฎีที่จะนำมาหาค่าเวลามาตรฐาน วิธีการเก็บข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อข้อมูลที่ได้และจะส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ดังนั้น การเก็บข้อมูลต้องมีการวางแผนในการเก็บเป็นอย่างดีเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับเนื้อหาที่วิจัย โดยวิธีการเก็บข้อมูลบันทึกข้อมูลลงในตาราง

บันทึกวงรอบเวลา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาในตัวอย่างนี้ เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อวัดอัตราผลผลิตงานทาสี จึงได้ทำการเก็บข้อมูลจากโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย 8 ชั้น จำนวน 1 โครงการ

3.1 จัดทำสมการสังเคราะห์เวลาของกิจกรรมย่อยโดยวิธีทางสถิติ

การจัดทำสมการสังเคราะห์เวลา จะนำข้อมูลวงรอบเวลาพื้นฐานที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาสร้างเป็นสมการสังเคราะห์เวลาของกิจกรรมย่อยโดยแบ่งออกเป็น 2 วิธีได้แก่

- (1) ค่าเฉลี่ยเวลาพื้นฐาน
- (2) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) โดยโปรแกรม SPSS

3.2 จัดทำเวลาพื้นฐานของงานทาสี

จากตารางสมการสังเคราะห์เวลาที่มีอยู่ จะทำการตั้งสมมติฐาน ของขนาดห้องเพื่อหาเวลาพื้นฐานของการทาสี โดยสมมติให้ขนาดห้องแปรผันตามความสูง (H), ความกว้าง (W), และความยาว (L) โดยหาค่าเวลาพื้นฐานต่อหน่วยของงานทาสีแต่ละขนาดห้อง และนำค่าเวลาพื้นฐานต่อหน่วยมาตรวจสอบที่ระดับความเชื่อมั่น 95.5% เพื่อตรวจสอบข้อมูลมีความน่าเชื่อถือทางสถิติหรือไม่ เมื่อได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือทางสถิติก็นำไปจัดทำเวลามาตรฐานของการทาสี

3.3 วิเคราะห์เวลามาตรฐานและอัตราผลผลิต

เมื่อได้ค่าเวลาพื้นฐานต่อหน่วยเฉลี่ยของกิจกรรมต่าง ๆ จนครบทุกงาน จึงนำมาหาค่าเวลามาตรฐานและอัตราผลผลิตตามขั้นตอนต่อไปนี้

ค่าเวลามาตรฐานของงานทาสีจะทำ โดยการบวกเวลาเพื่อพักผ่อน (Relaxation Allowance) ตามเกณฑ์ของ Harris and MaCaffer (1995) เพิ่มเติมจากค่าเวลาพื้นฐานและบวกเผื่อค่าเวลาเหตุสุดวิสัย ตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากค่าเวลามาตรฐานที่ได้จะสามารถหาค่าอัตราผลผลิตที่ควรจะได้ในแต่ละวัน โดยแสดงในรูปของอัตราผลผลิตต่อวัน ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลผลิตของงานทาสีรองพื้นผนังภายใน} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน}}{\text{เวลามาตรฐานของงานทาสี}}$$

4. ผลการทดลอง

ผลลัพธ์ของการวิจัยสามารถสรุปเป็นค่าอัตราผลผลิตการทำงานแต่ละงานของงานทาสี ได้ดังตารางที่ 4.1 และสามารถสรุปอัตราผลผลิตการทำงานของงานทาสีอื่น ๆ แยกตามส่วนของอาคารได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สรุปอัตราผลผลิตการทำงานแต่ละงานของงานทาสี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ผลผลิตต่อวัน	ชั่วโมงคนงานต่อหน่วย	รายละเอียดทีมงาน
1	งานทาสีภายใน				<u>คนงาน</u> 1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
1.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	390.35	0.021	
1.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	319.65	0.025	
2	งานทาสีภายนอก				<u>คนงาน</u> 1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
2.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	213.38	0.037	
2.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	180.04	0.044	

ตารางที่ 4.2 สรุปอัตราผลผลิตการทำงานของงานทาสีอื่น ๆ แยกตามส่วนของอาคาร

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ผลผลิต ต่อวัน	ชั่วโมงคน งานต่อหน่วย	รายละเอียด ทีมงาน
1	งานทาสีภายในฝ้าเพดานฉาบเรียบ				<u>คนงาน</u>
1.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	330.47	0.024	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
1.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	270.86	0.030	
2	งานทาสีภายในฝ้าเพดานเจาะร่องท้องพื้นสำเร็จ				<u>คนงาน</u>
2.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	174.35	0.046	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
2.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	148.40	0.054	
3	งานทาสีภายในผนัง				<u>คนงาน</u>
3.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	425.85	0.019	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
3.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	348.46	0.023	
4	งานทาสีภายในบัวเชิงผนัง สูง 10 เซนติเมตร				<u>คนงาน</u>
4.1	สีรองพื้น	ม.	264.03	0.030	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
4.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ม.	196.32	0.041	
5	งานทาสีภายในร่องเสา-คาน				<u>คนงาน</u>
5.1	สีรองพื้น	ม.	1357	0.006	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
5.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ม.	1137	0.007	
6	งานทาสีภายในร่องฝ้าท้องพื้นสำเร็จ				<u>คนงาน</u>
6.1	สีรองพื้น	ตร.ม.	368.99	0.022	1-ช่างสี (ชั่วโมงคนงาน/วัน=8)
6.2	สีจริง (ต่อเที่ยว)	ตร.ม.	328.21	0.024	

จากค่าเวลามาตรฐานและอัตราผลผลิตที่ได้ ผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนงานทาสี การวางแผนกำหนดเวลา ในการก่อสร้างต่อไป

5. สรุป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการสังเคราะห์เวลา ใช้หาเวลาพื้นฐาน (Basic Time) ที่ต้องการของงานทาสี และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณค่าเวลามาตรฐาน (Standard Time) และอัตราผลผลิตของงานทาสี จากผลการวิจัยจะเห็นว่า สมการสังเคราะห์เวลาที่ได้ สามารถนำไปหาค่าเวลาพื้นฐาน เวลามาตรฐาน และอัตราผลผลิตที่ต้องการตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำสมการสังเคราะห์ของงานชนิดอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงษ์ สุขสมบูรณ์, โชคชัย ไตรยสุทธิ, ญัฐกานต์ วิศวจินดา และสมชาย งามวงศ์พินิจ. “การศึกษาอัตราผลผลิตงานก่อสร้างงานถนน.” ปรินิพนธ์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2542.
- ธนพงษ์ สีหะบัณฑิต, เถลิงพล สรัสสมิต และเสาวลักษณ์ เดชชูไชย. “การศึกษาและวิเคราะห์อัตราผลผลิตของงานก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม” ปรินิพนธ์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, สาขาโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2542.
- ประณต กุลประสูตร. เทคนิคงานสี. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง, 2543.
- วิจิตร ตันหาสุทธิ, วันชัย ริจิรวนิช, จรูญ มหิตาฟองกุล และชวเวช ชาญสง่าเวช. การศึกษาการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- วิสูตร จิระคำเกิด. การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง. ปทุมธานี: วรณกวี, 2546.
- วีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์. วิธีทางสถิติเพื่อพัฒนาคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2544.
- สมชาติ มั่นประเสริฐ. “ การศึกษาแนวทางการประมาณราคางานก่อสร้างอาคารโดยการประมาณปริมาณเนื่องานก่อสร้าง” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- Harris, F. C. and McCaffer, R. Modern Construction Management. 4th ed. Oxford: Blackwell Science, 1995.
- Olomolaiye, Paul O., Ananda, K.W., Jayawarda, Ne. and Harris, Frank C. Construction Productivity Management. Singapore: Addison Wesley, 1998.

ผลกระทบของการซึมได้ของเสาเข็มต่อการพัฒนากำลังของเสาเข็ม
EFFECT OF PILE PERMEABILITY ON DEVELOPMENT OF
CARRYING CAPACITY OF PILE

ณัฐพงศ์ จันทร์เพ็ชร¹ และ พิสิทธิ์ ชันดีวัฒนะกุล²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการซึมได้ของเสาเข็มต่อการพัฒนากำลังของเสาเข็มโดยใช้วัสดุที่ทดสอบ คือเสาเข็ม 2 ชนิด 1.เสาเข็มคอนกรีตพรุน มีคุณสมบัติให้น้ำซึมผ่านได้ 2.เสาเข็มคอนกรีตเรียบหล่อจากคอนกรีตแน่นปกติ โดยจะติดตั้งในชั้นดินเหนียวอ่อนที่ระดับความลึก 8 เมตร ทดสอบโดยวิธี Quick Load Test อย่างละ 2 ดัน ที่อายุเสาเข็ม 3, 5, 7, 15, 30 และ 60 วัน และทดสอบหาลำดับแรงเฉือนของดินโดยวิธี Vane Shear Test ทั้งก่อนการติดตั้งและหลังการติดตั้งที่อายุเสาเข็ม 60 วัน โดยห่างจากผิวเสาเข็ม 0.15 เมตร

จากผลการศึกษาพบว่า การซึมได้ของเสาเข็มมีผลต่อการพัฒนากำลังรับน้ำหนักบรรทุกและส่งผลกระทบต่อกระจายแรงดันน้ำส่วนเกินที่เกิดขึ้นและมีผลต่อเนื่องไปยังขบวนการยุบอัดตัวคายน้ำด้วย ในช่วงอายุเสาเข็ม 0 ถึง 3 วัน เสาเข็มพรุนพัฒนากำลังได้สูงสุดและมากกว่าเสาเข็มเรียบถึง 31.34% ที่อายุเสาเข็ม 5 วัน กำลังเสาเข็มพรุนมากกว่าเสาเข็มเรียบ 10 % ที่ 7 วัน เสาเข็มพรุนมีกำลังมากกว่าเสาเข็มเรียบ 3.53% และที่ 15, 30, 60 วัน เสาเข็มเรียบสามารถพัฒนากำลังกลับมามากกว่าเสาเข็มพรุน เท่ากับ 5.38%, 18.37%, และ 13.98% ตามลำดับ และจากการทดสอบ แรงต้านทานที่ปลายเข็มพบว่า ดินที่ถูกแทนที่ จะเกิดการรบกวนอย่างไม่สมบูรณ์ ทำให้จุดเริ่มต้นของการคืนกำลังของดินรอบเข็ม ไม่ใช่จุดที่เกิดการรบกวนอย่างสมบูรณ์

คำสำคัญ: ผลกระทบการซึม, การพัฒนากำลัง, เสาเข็มพรุน, เสาเข็มเรียบ

Abstract

The objective of the study was to study the impact of concrete pile percolation towards power changing of pile load. Two types of pile load were used in the study such as porous concrete pile made from the water infiltration property and smooth concrete pile made from the dense smooth concrete property. The setting of pile load into the soft clay soil at 8 meters in depth, then the load test of the pile at the aging 3, 5, 7, 15, 30 and 60 days by Pile load test in the type of Quick load test. The shear test was used Vane Shear Test before the pile load setting at the site and retest at the site on 60 days with distance of 0.15 m

¹ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

The result of the study indicated that concrete pile percolation effected the power development of the load and distribution of water pressure over including the continuous effect to the evaporation compression process. The test result shown duration of 0-3 days, porous concrete pile has maximum load and more power than smooth concrete pile 31.34%, duration of 5 days porous concrete pile has more power than smooth concrete pile 10%; duration of 7 days porous concrete pile has more power than smooth concrete pile 3.53%. From the test, it was found out that the aging increasing at 15, 30 and 60 days, smooth concrete pile is able to develop better than porous concrete pile at 5.38%, 18.37% and 13.98%, respectively. From the friction test at bearing, it was found out that the soil replacement when setting showed incomplete interference, then, the starting of return soil power around the pile was not the completed interference. The result of subsided pile load at the maximum loading showed that along the passing time, the subsidence was decreased.

KEY WORD: EFFECTS OF PILE PERMEABILITY, STRENGTH DEVELOPMENT, POROUS CONCRETE PILE, SMOOTH CONCRETE PILE

1. บทนำ

เสาเข็มเป็นส่วนสำคัญมีหน้าที่รับน้ำหนักจากฐานราก ถ่ายลงสู่ดิน มี 2 ลักษณะ 1. เข็มเสียดทาน 2. เสาเข็มรับน้ำหนักที่ปลายซึ่งในการรับน้ำหนักของเข็มเสียดทานจะอาศัยแรงฝืดพยางค์รอบเสาเข็ม ดังนั้นเข็มในชั้นดินอ่อนแรงเสียดทานที่ผิวเสาเข็มมีความสำคัญมาก

กำลังของเข็มจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากสาเหตุ 1. แรงดันน้ำส่วนเกิน 2. เกิดจากการอัดตัวคายน้ำ 3. เกิดขบวนการ “Thixotropy” ซึ่งจากหลักการดังกล่าวสามารถคาดการณ์ระยะการระบายน้ำออกของดิน ทำให้ดินรอบแน่นตัวขึ้นจากสมมุติฐานทั้งหมดจึงนำไปสู่การทดสอบกำลังของเสาเข็ม ศึกษาถึงการระบายแรงดันน้ำส่วนเกินที่ซึมผ่านเข้าไปในเนื้อเข็มซึ่งน่าจะมีผลต่อการพัฒนากำลังของเสาเข็ม

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 กำลังเสาเข็ม

กำลังรับน้ำหนักเสาเข็ม คือแรงต้านทานระหว่างดินโดยรอบเข็มและแรงต้านทานที่ปลายเสาเข็มสามารถคำนวณได้จากสมการที่ 1

$$Q_{u(net)} = Q_b + Q_f - W_p \quad (1)$$

เมื่อ

$$Q_{u(net)} = \text{กำลังรับน้ำหนักประลัยของเสาเข็มสุทธิ}$$

$$Q_b = \text{กำลังรับน้ำหนักประลัยที่ปลายเสาเข็ม}$$

$$Q_f = \text{กำลังรับน้ำหนักประลัยที่ผิวเสาเข็ม}$$

$$W_p = \text{น้ำหนักเสาเข็ม}$$

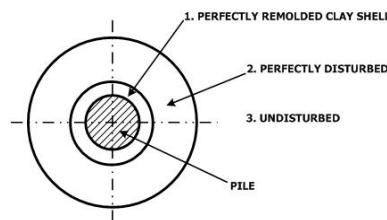
การคำนวณใช้ α Method (Total Stress Analysis) เป็นการวิเคราะห์ในช่วงเวลาสั้น เหมาะสมสำหรับดินเหนียว ดังสมการที่ 2 และ 3

$$f_s = \alpha S_u \quad (2)$$

$$q = \sigma'_{vb} N_q \quad (3)$$

2.2 ผลของการตอกเสาเข็มต่อดินเหนียว

ผลของการตอกเสาเข็มในชั้นดินเหนียว จะทำให้เกิดการรบกวนกับดินโดยรอบเข็ม มีผลทำให้ Strength ลดลง ค่า แรงดันน้ำส่วนเกินจะเพิ่มขึ้นทำให้ Shear strength จากนั้นเมื่อเวลาผ่านไปแรงดันน้ำจะค่อยๆระบายออก และเกิดการอัดตัวคายน้ำ ขณะแรงดันน้ำระบายออก ทำให้กำลังของดินค่อยๆกลับคืนมาอย่างช้าๆ โดยลักษณะ การรบกวนจะเกิดขึ้น แบ่งได้ 3 โซน 1. บริเวณที่ถูกรบกวนอย่างสมบูรณ์มีขนาด 0.2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.บริเวณที่ถูกรบกวนบางส่วนมีขนาดวงกลมรัศมี 3 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.บริเวณที่ไม่ถูกรบกวน



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตการรบกวนของดินรอบๆเสาเข็ม

2.3 ผลกระทบของแรงดันน้ำในโพรงดิน

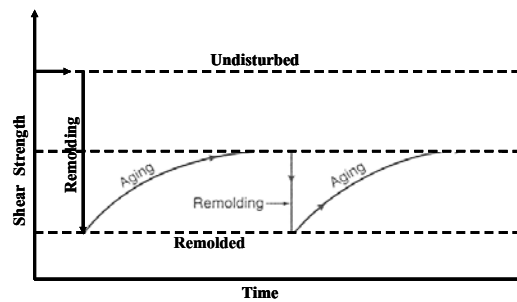
เมื่อตอกเสาเข็มดันน้ำในโพรงจะเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยแรงดันน้ำในโพรงที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด จะอยู่ บริเวณใกล้เสาเข็มแล้วจะระบายออกไปจนแรงดันเป็นศูนย์ ทำให้เมื่อตอกเสาเข็มลงในดินแรงดันดังกล่าวจะสูงขึ้น และน้ำจะไหลในมวลดินกระจายตัวออกไปทุกทิศทาง ซึ่งทำให้หน่วยแรงรวมในแนวดิ่งและหน่วยแรงรวมภายใน ดิน จะเพิ่มขึ้น เมื่อเริ่มตอก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าน้ำสามารถไหลซึมผ่านเสาเข็มไม่ได้

2.4 ผลกระทบของการตอกเสาเข็มกับกำลังแรงเฉือน

จากการตอกเสาเข็ม ในชั้นดินเหนียวอ่อน ทำให้เกิดการ Remolding ของดิน ค่า Degree of Remolding ขึ้นอยู่กับความไว (Sensitivity) ได้มีการศึกษาพบว่า หลังการตอก ดินที่อยู่ใกล้เข็มจะเกิด Remolding อย่างสมบูรณ์ ในระยะรัศมี 1.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง โดยทดสอบด้วยวิธีการทำ Field Vane Test

2.5 พฤติกรรมการคืนกำลังของดิน

ได้มีการนิยามพฤติกรรมการคืนกำลังนี้ว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ดินอ่อนตัวลงโดยการรบกวนและเมื่อเวลาผ่านไป ดินจะค่อยๆ กลับคืนสภาพไปอยู่ในสถานะที่แข็งแรงเหมือนเดิม กำลังที่สูญเสียไปส่วนใหญ่เนื่องจากการรบกวน ซึ่งกำลังที่ลดลงมี 2 สาเหตุ 1. จากการทำลายพันธะ (แรงยึดเกาะ) 2. การเปลี่ยนแปลงการจัดเรียงตัวใหม่ของเม็ดดิน จากแบบระเกะระกะมาเป็นแบบโครงสร้างที่เป็นระเบียบ โดยที่ผ่านมามีการศึกษาพบว่า ดินกรุงเทพฯ ที่ความลึก 1.62 – 6.60 ม. และช่วง ความลึกที่ 13.5-15 เมตร ทำการทดสอบในห้องทดลองด้วยใบพัดเวน พบว่า ดินเหนียวอ่อนถูกรบกวนอย่างสมบูรณ์ ทำให้กำลังแรงเฉือนลดลง 90% 1 วันผ่านไปกำลังกลับคืนมา 4% และที่ 70 วัน กำลังกลับคืนมา 14%



รูปที่ 2 กราฟแสดงการคืนกำลังของดินที่เกิดการคืนกำลังเพียงบางส่วน

2.6 การทดสอบกำลังของเสาเข็ม

การทดสอบมี 2 วิธีหลักคือ 1. Static Test การทดสอบโดยการบรรทุกน้ำหนักจริง เป็นการทดสอบในสนาม บรรทุกน้ำหนักจริงพร้อมกับการวัดตัวที่เกิดขึ้นจริง 2. Dynamic Test เป็นการทดสอบหาลำดับเสาเข็ม จากข้อมูล ในการตอกเสาเข็มมาคำนวณแรงต้านทาน ตามกฎของ Newton มาประยุกต์ เพื่อมาหาแรงต้านทานของเสาเข็ม

2.7 วิธีการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม

การทดสอบมีหลายวิธี ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM การศึกษาวิจัยนี้ใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธี Quick Load Test ซึ่งจะใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 2-3 ชม. ทำให้สามารถทดสอบเสาเข็มได้ตรงตามอายุของเสาเข็ม

2.8 การหาน้ำหนักบรรทุกประลัยจากการทดสอบ

การหาน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มประลัยนี้ จะหาได้จากการเขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับระยะ การทรุดตัว ซึ่งมีวิธีการหาหลายวิธี การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการของ Fuller and Hoy กำหนดให้น้ำหนักบรรทุก ประลัย ที่ทดสอบด้วยวิธี Quick Load Test เป็นน้ำหนักทำให้ค่าการทรุดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สามารถหาได้จาก กราฟ สัมพันธ์ น้ำหนักกับค่าการทรุดตัว ลากเส้นตรงไปสัมพันธ์กับส่วนของกราฟที่เป็นเส้นตรง จุดนั้นเรียกว่า Plunging Failure Load

3. ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วัสดุที่ใช้ทดสอบและอุปกรณ์

3.1.1 ใช้เสาเข็ม 2 ชนิด เสาเข็มคอนกรีตพูน และเสาเข็มคอนกรีตปกติ มี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.23 ม. ความยาวแต่ละท่อน 1 เมตร.

3.1.2 เครื่องทดสอบกำลังแรงเฉือนดินในที่ Vane Shear Test

3.1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ ทดสอบกำลังรับน้ำหนักเสาเข็ม Pile Load Test



รูปที่ 3 แสดงเสาเข็มพูน



รูปที่ 4 แสดงเสาเข็มพูน

3.2 ขั้นตอนการศึกษา

3.2.1 สำรวจชั้นดินก่อนการติดตั้งเสาเข็ม จำนวน 2 หลุมที่ระดับความลึก 12 ม. เพื่อต้องการแสดงลักษณะชั้นดินและหาคุณสมบัติทางวิศวกรรม นำค่าไปออกแบบเสาเข็มต่อไป

3.2.2 หาส่วนผสมคอนกรีตที่เหมาะสมในการทดสอบของเสาเข็มคอนกรีตพูนและเสาเข็มคอนกรีตผิวเรียบ

3.2.3 ทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุก ของเสาเข็มที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ที่อายุ 3, 5, 7, 15, 30 และ 60 วัน โดยทดสอบแบบ Quick Load Test

3.2.4 ทดสอบค่ากำลังแรงเฉือนในดิน (Vane Shear Test) 2 ขั้นตอน คือ ก่อนการติดตั้ง และหลังการติดตั้งที่ 60 วัน ห่างจากผิวเข็ม 0.15 ม ทั้ง 2 ดัน

4. ผลการทดสอบ

4.1 ผลคุณสมบัติของคอนกรีต

4.1.1 ผลการออกแบบส่วนผสมโดยปริมาตร สัดส่วน 1: 2: 4 มีค่า f_c' 240 / 1 ลบ.ม.

ตารางที่ 4 แสดงตารางส่วนผสมคอนกรีตผิวเรียบ

ส่วนผสม	น้ำหนัก/ปริมาตร (kg/m^3)
ปูนซีเมนต์	305
ทราย	635
หิน	1275
น้ำ	185

ตารางที่ 5 แสดงตารางส่วนผสมคอนกรีตผิวพูน

ส่วนผสม	น้ำหนัก/ปริมาตร (kg/m^3)
ปูนซีเมนต์	200
หิน (เบอร์ 1)	1200
ทราย	320
SILICA FUME	8%จากปูนซีเมนต์
SUPERPLASTICIZER	6%จากปูนซีเมนต์
น้ำ	42%จากปูนซีเมนต์

4.1.2 ผลการทดสอบกำลังอัดคอนกรีตพูนและคอนกรีตเรียบ ที่ 3, 7 และ 28 วัน ที่อายุ 28 วันคอนกรีตพูน 332 กก./ตร.ซม.และคอนกรีตเรียบ 170 กก./ตร.ซม.

4.1.3 ผลการคำนวณโมดูลัสยืดหยุ่นของคอนกรีตพูนและคอนกรีตเรียบ โดยขึ้นกับกำลังอัดของคอนกรีต

ตารางที่ 6 แสดงค่าโมดูลัสยืดหยุ่น

ชนิดคอนกรีต	กำลังอัดเฉลี่ยที่ 28 วัน (กก./ตร.ซม)	หน่วยน้ำหนักคอนกรีต (ตัน/ลบ.ม.)	โมดูลัสยืดหยุ่น (กก./ตร.ม.)
คอนกรีตเรียบ	332	2.4	2.90×10^5
คอนกรีตพูน	170	2.163	1.77×10^5

4.2 ผลการสำรวจชั้นดิน

4.2.1 ลักษณะชั้นดินที่ได้จากการเจาะสำรวจ ทราบว่า ชั้นดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวโดย ที่ระดับ 3.00 - 5.00 ม.เป็นดินเหนียวอ่อนมาก และที่ 6.00 – 9.50 ม. เป็นดินเหนียวอ่อนสีเทา

ทดสอบคุณสมบัติได้ค่าเฉลี่ย $LL = 75.69$, $PL = 36.76$, $PI = 38.77$ และค่า $G_s = 2.59$

4.3 ผลการทดสอบแรงเฉือนดินในที่ (Vane Shear Test)

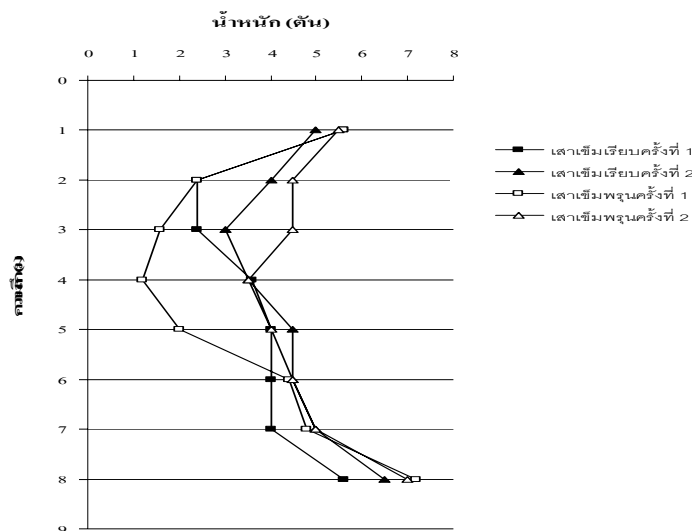
ค่าแรงเฉือนได้จากทำการทดสอบ ค่ากำลังความแข็งแรงของดินที่ระดับความลึกทุก 1 ม. ทดสอบอย่างละ 3 หลุม ทั้งก่อนและหลังการติดตั้งเสาเข็มได้ค่าเฉลี่ยดังตาราง

ตารางที่ 7 แสดงตารางค่าเฉลี่ยแรงเฉือนในดิน

	ก่อนติดตั้ง	หลังการติดตั้งเสาเข็มพูน (ต้น/ตร.ม)	หลังการติดตั้งเสาเข็มเรียบ (ต้น/ตร.ม)
ค่า S_u เฉลี่ย	1.486	1.536	1.596

4.3 ผลการติดตั้งเสาเข็ม

4.3.1 ในการติดตั้งเสาเข็มในช่วงเริ่มต้นช่วงแรกจะใช้แรงกดมากกว่าปกติ เนื่องจากดินยังไม่ถูกรบกวน เมื่อกดต่อเนื่องๆ มาแรงที่ใช้กดจะน้อยลง แสดงแรงที่ใช้ดังในรูปที่ 8



รูปที่ 8 กราฟแสดงค่าแรงกดในการติดตั้งเสาเข็ม

4.3.2 ผลการทดสอบกำลังทานด้านปลายเสาเข็มจะได้ค่า เท่ากับ 2.4 ตัน ซึ่งจะมีพื้นที่หน้าตัดเข็มเท่ากับ 0.042 ตร.ม. จากผลของค่าแรงด้านทานปลายเสาเข็ม จะนำค่ามาคำนวณหา S_u เพื่อหาสถานะของดินในขณะติดตั้ง ได้เท่ากับ $S_u = 0.55$ ตัน/ตร.ม. นำมาเปรียบเทียบกับค่า S_u Remolde เฉลี่ย ของก่อนการติดตั้งเท่ากับ 0.222 ตัน/ตร.ม.

จะเห็นว่าในขณะที่ติดตั้งเสาเข็มดิน โดยรอบจะเกิดการ Remolde อย่างไม่สมบูรณ์ ดินจะเกิดการ Remolde บางส่วนเท่านั้น

4.4 ผลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุก

การทดสอบจะเห็นว่าเสาเข็มพูนจะพัฒนากำลังอย่างรวดเร็ว ส่วนเข็มเรียบจะพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป และค่าการทรุดตัวเข็มพูนจะมากกว่าเข็มเรียบ

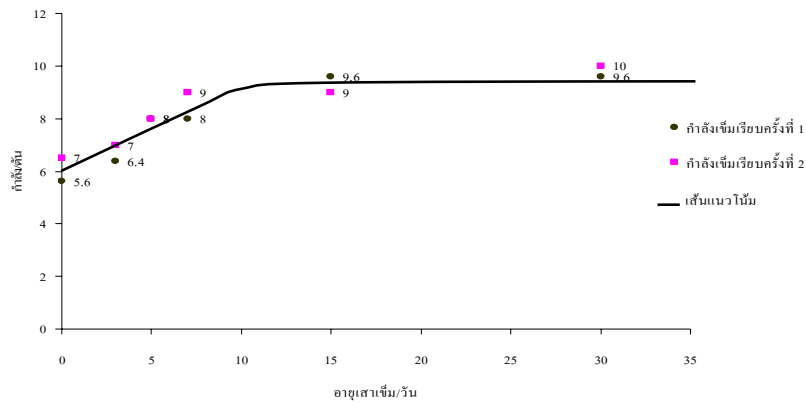
รูปที่ 9 แสดงน้ำหนักบรรทุกและระยะการทรุดตัว ครั้งที่ 1

อายุเสาเข็ม (วัน)	เสาเข็มคอนกรีตพูน		เสาเข็มคอนกรีตเรียบ	
	น.น บรรทุก สูงสุด (ตัน)	ระยะการทรุดตัว (มม.)	น.น บรรทุก สูงสุด (ตัน)	ระยะการทรุดตัว (มม.)
0	7.2*	-	5.6*	-
3	9.6	8.84	6.4	1.59
5	9.6	5.79	8.0	4.30
7	9.6	4.79	8.0	1.74
15	9.6	3.00	9.6	2.38
30	8.0	2.60	9.6	2.88
60	8.0	20.52	9.6	14.13

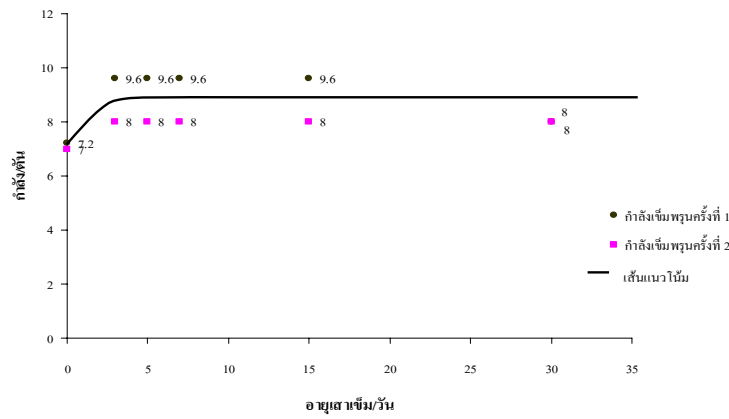
รูปที่ 10 แสดงน้ำหนักบรรทุกและระยะการทรุดตัว ครั้งที่ 2

อายุเสาเข็ม (วัน)	เสาเข็มคอนกรีตพูน		เสาเข็มคอนกรีตเรียบ	
	น.น บรรทุก สูงสุด (ตัน)	ระยะการทรุดตัว (มม.)	น.น บรรทุก สูงสุด (ตัน)	ระยะการทรุดตัว (มม.)
0	6.0*	-	6.0*	-
3	8.0	10.52	7.0	3.00
5	8.0	6.37	8.0	2.57
7	8.0	5.09	9.0	2.83
15	8.0	4.33	9.0	1.96
30	8.0	14.30	10.0	2.71
60	8.0	2.45	9.0	2.12

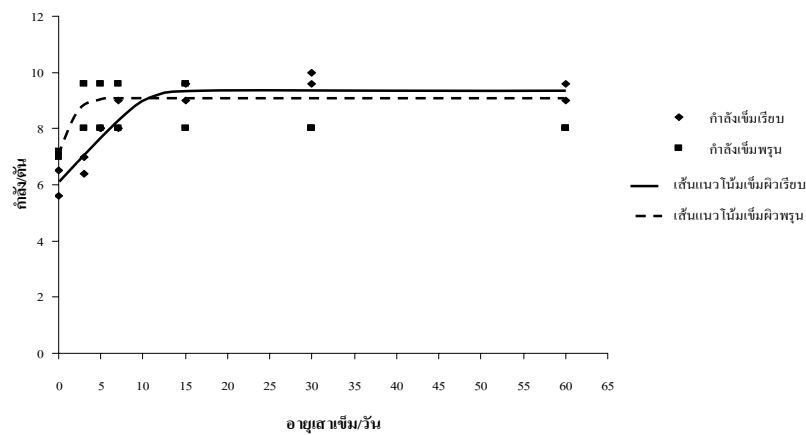
จากการพิจารณาผลเปรียบเทียบ ค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกกับอายุเสาเข็มของ ทั้ง 2 การทดสอบ แสดงให้เห็นว่า เสาเข็มพูนสามารถพัฒนากำลังรับน้ำหนักบรรทุกได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าเสาเข็มเรียบ ส่วนกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มเรียบ จะพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป เมื่อนำกราฟทั้ง 2 มาเขียนกราฟหาค่าแนวโน้ม ผลที่ได้ในระยะเวลาที่มากขึ้น เสาเข็มเรียบกำลังดึกว่าเสาเข็มพูน



รูปที่ 11 กราฟค่าเส้นแนวนอนระหว่างเวลา กับ น้ำหนักบรรทุก ของเข้มนวเรียบ



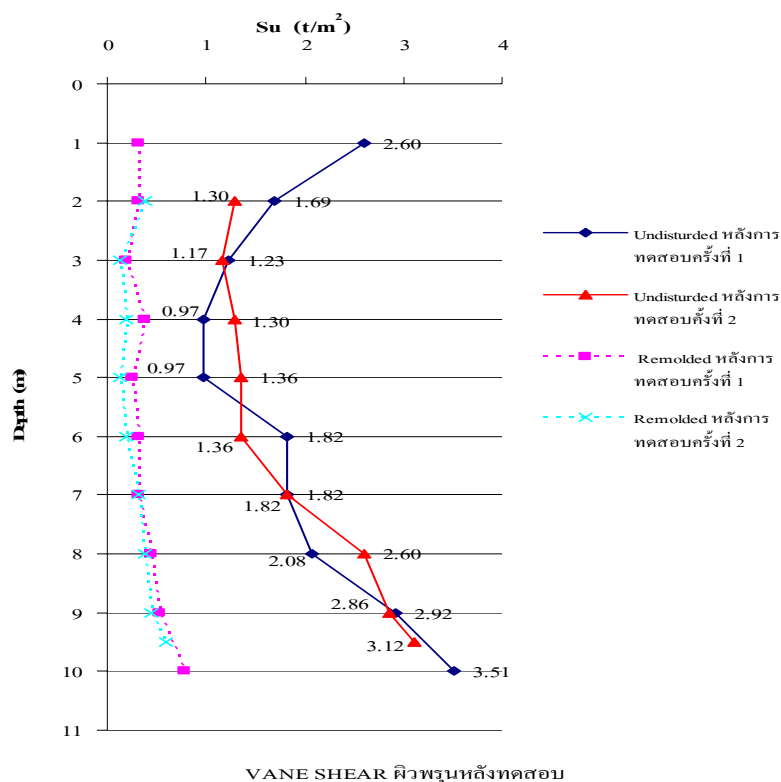
รูปที่ 12 กราฟค่าเส้นแนวนอนระหว่างเวลา กับ น้ำหนักบรรทุก ของเข้มนวพูน



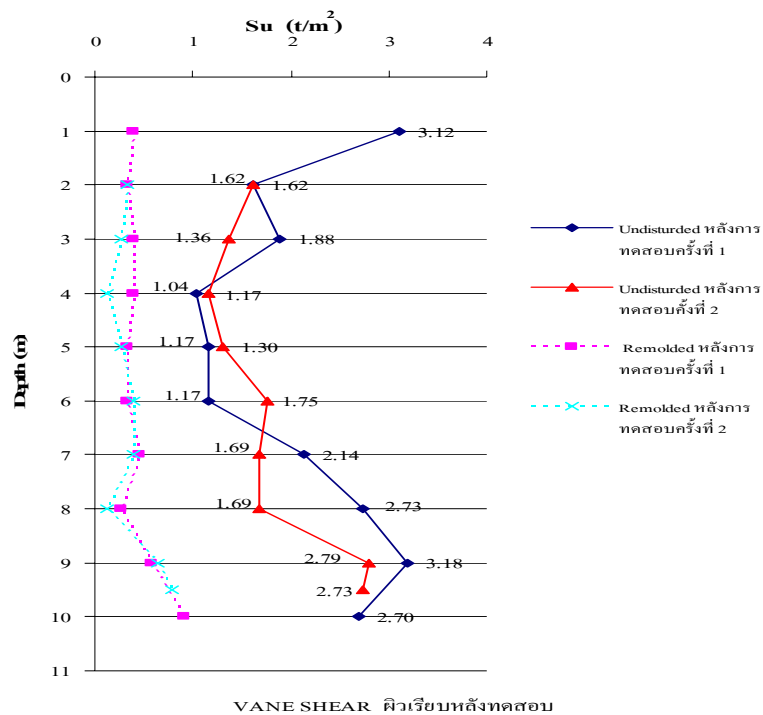
รูปที่ 13 กราฟค่าเส้นแนวนอนระหว่างเวลา กับ น้ำหนักบรรทุก

4.5 ผลการทดสอบแรงเฉือน (Vane Shear Test) หลังการ กดเสาชี้ม

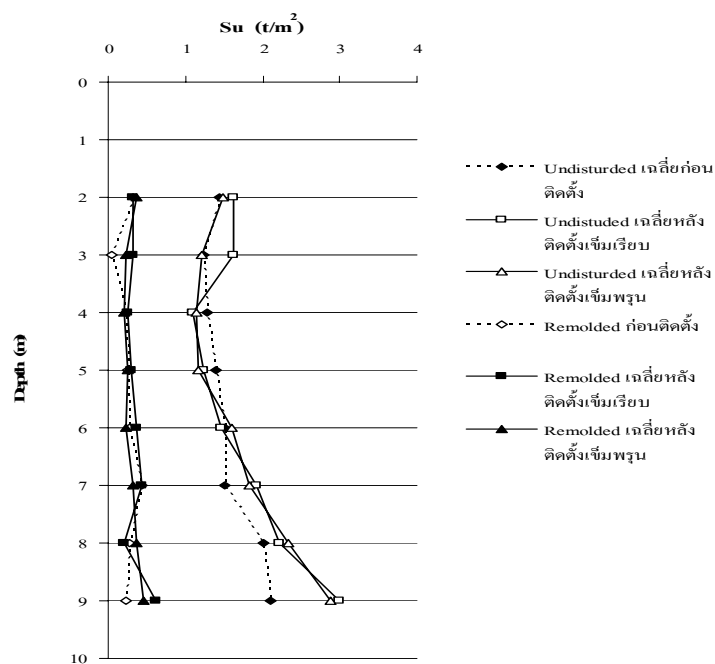
จากการหาค่าแรงเฉือน (S_u) นี้ ได้ทำการเจาะทดสอบที่ข้างเสาชี้มของทั้ง 2 ชนิด เพื่อนำค่าแรงเฉือนมาคำนวณ ค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาชี้ม หลังการกดเสาชี้มและเพื่อเปรียบเทียบค่ากำลังแรงเฉือน ก่อนการติดตั้งเสาชี้มกับหลังการติดตั้งเสาชี้มที่อายุเข็ม 60 วัน ซึ่งได้ผลการทดสอบว่ากำลังแรงเฉือนของดินเฉลี่ยหลังการติดตั้ง มีกำลังมากกว่ากำลังแรงเฉือนของดินก่อนการติดตั้ง และได้นำมาเขียนกราฟ เปรียบเทียบกันดังแสดงในรูปที่ 14 รูปที่ 15 และกราฟค่ากำลังแรงเฉือนเฉลี่ย ในรูปที่ 16 ได้นำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบในตารางที่ 4.9



รูปที่ 14 กราฟผลการทดสอบกำลังแรงเฉือนดินเสาชี้มพูน หลังการทดสอบ ครั้งที่ 1 และ 2



รูปที่ 15 กราฟผลการทดสอบกำลังแรงเฉือนดินเสาเข็มเรียบ หลังการทดสอบ ครั้งที่ 1 และ 2



รูปที่ 16 กราฟค่าเฉลี่ย VANE SHEAR TEST ก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบ ของเสาเข็มผิวพูนและเสาเข็มผิวเรียบ ที่ 60 วัน

5. สรุปผลการศึกษา

ผลการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มพูน พบว่า ในช่วง 3 วันแรกหลังการติดตั้ง เสาเข็มพูนสามารถพัฒนากำลังได้ดีกว่าเสาเข็มเรียบ จากนั้นที่อายุเข็ม 7 ถึง 60 วัน กำลังก็จะคงที่ไปโดยตลอดเฉลี่ยอยู่ที่ 8.8 ตัน เนื่องจากเสาเข็มที่มีเนื้อคอนกรีตมีพูน ทำให้แรงดันน้ำส่วนเกินสามารถไหลเข้าสู่ภายในเสาเข็มได้จึงทำให้ดินบริเวณรอบ เกิดการยุบอัดตัว ได้อย่างรวดเร็วและสามารถพัฒนากำลังได้อย่างรวดเร็วกว่าเสาเข็มแน่น และพบว่า พฤติกรรมการพัฒนา กำลัง พัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยดูจากช่วง 7 วันแรกหลังการติดตั้งกำลังรับน้ำหนักบรรทุกจะน้อยกว่า เนื่องจากกระบวนการของการกระจายแรงดันน้ำส่วนเกินจะช้ากว่า แต่ที่ช่วงอายุเข็มตั้งแต่ 15 วัน ถึง 60 วัน สามารถพัฒนาได้มากกว่าเสาเข็มพูน เนื่องจากเมื่อติดตั้งเสาเข็มเรียบ เสาเข็มเรียบจะแทนที่ในดินด้วยปริมาตรที่มากกว่า เสาเข็มพูน จากการทดสอบ กำลังรับแรงเฉือนของดินรอบเสาเข็ม พบว่า กำลังแรงเฉือนของดินรอบๆ เสาเข็ม ที่อายุเสาเข็ม 60 วัน สามารถคืนกำลัง (Regained Shear Strength) ได้มากกว่ากำลังแรงของดินก่อนการติดตั้งเสาเข็มเล็กน้อย ซึ่งการคืนกำลังของดินนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการ Thixotropy และกระบวนการ Reconsolidation ทำให้สภาวะดินรอบเสาเข็มแน่นขึ้น พร้อมกับกำลังที่เพิ่มขึ้นและจากการทดสอบแรงต้านทานที่ปลายเสาเข็ม มีลักษณะคล้ายกับการเจาะหยั่งด้วยหัวกรวย (Cone Penetration Test) เพื่อวัดอุปสรรคแรงต้านทานหัวกรวยและค่าแรงฝืด จึงได้นำค่าทดสอบแรงต้านทานที่ปลายเสาเข็ม มาคำนวณหา N_c เท่ากับ 21.6 โดยที่การเจาะหยั่งด้วยหัวกรวย (Cone Penetration Test) มีค่า N_c เท่ากับ 15 - 25

เอกสารอ้างอิง

ธนาถ คงสมบูรณ์. “การศึกษากำลังน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มจากข้อมูลการทดสอบเสาเข็มถึงจุดพิบัติ.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.

พิภพ พูเจริญ. “น้ำหนักบรรทุกและการทรุดตัวของเสาเข็มในชั้นดินเหนียวโดยวิธีการของ Coyle และ Reese.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

วิโรจน์ เกตุไธ. “การหาสัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวเสาเข็มและดิน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

Hanna, T. H. “The Measurement of Pore Water Pressures Adjacent to a Driven Pile.” Canadian Geotechnical
Journal. 9, 4. (1967) : 313-325.

Holtz, W. G. “Field and laboratory correlation of the bearing capacity of hardpan for the design of Deep
Foundation.” Proceeding ASTM. (1956) : 1320-1346.

Holtz, W. G. and Lowitz, C. A. “Effects of Driving Displacement Piles in Lean Clay.” Journal of Soil Mechanic.
91, SM5. (1965): 1-13.

การพยากรณ์และเตือนภัยน้ำท่วมกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน
โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลอง โครงข่ายประสาทเทียม และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
FLOOD FORECASTING AND WARNING IN THE UPPER CHAOPRAYA RIVER BASIN
USING A NEURAL NETWORK MODEL AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

นลินี จานงค์พล¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำโครงข่ายประสาทเทียมมาประยุกต์ใช้ในการพยากรณ์ระดับน้ำสำหรับการวางแผนหรือการเตือนภัย พื้นที่ศึกษาคือ ลุ่มน้ำปิง บริเวณใต้เขื่อนภูมิพล ลุ่มน้ำน่าน บริเวณใต้เขื่อนสิริกิติ์ ลุ่มน้ำยม และบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ C2 อ.เมือง จ.นครสวรรค์ โดยมีสถานีวัดระดับน้ำที่ศึกษารวมทั้งหมด 20 สถานี ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลระดับน้ำรายวันและข้อมูลฝนรายวันตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 – 2545 ส่วนข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ คือ ข้อมูลระดับน้ำรายวันในปี พ.ศ.2547 โดยแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมมาจากภาษา Java ชื่อโปรแกรมคือ Water Level Forecasting 1.0 (WLF 1.0) ผลการพยากรณ์ระดับน้ำพบว่า ค่าความผิดพลาดของช่วงการเรียนรู้และการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.042 และ 0.053 เมตรตามลำดับ ส่วนค่าความผิดพลาดในการพยากรณ์ระดับน้ำในปี พ.ศ. 2544 อยู่ระหว่าง 0.040 – 0.080 เมตร นอกจากนี้ยังพบว่า ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ระดับน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยมีค่าดัชนีวัดประสิทธิภาพของโครงข่ายโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 95 – 99 % แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลและการวิเคราะห์สภาพอุทกวิทยาของพื้นที่จะทำให้การพยากรณ์มีประสิทธิภาพมากที่สุด

คำหลัก : การพยากรณ์น้ำท่วม, โครงข่ายประสาทเทียม, ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน

Abstract

The aim of this research is to study an application of the Neural Network Model in flood forecasting for flood planning and management. The studied areas are: the Ping river basin downstream from the Bhumibol Dam, Nan river basin downstream from the Sirikit Dam, Yom river basin and Amphoe Muang Nakornsawan. There are totally 20 water level stations included in this study. Daily water level and daily rainfall from 1992 – 2002 and 2004 were used for data training and testing, respectively. The Back Propagation Neural Network Model was developed in Java language. The name of the computer program is Water Level Forecasting 1.0 (WLF1.0). The water level forecasted results in term of the mean square error (MSE) for training period and testing period are 0.042 and 0.053 m., respectively. The forecasting error in 2004 is in the range of approximately 0.050 m. to 0.140

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยรังสิต

m. In general, the model show satisfactory results, i.e. 95% - 99% forecasting efficiency. The results show that the correlation data analysis and hydrology analysis of data are important for increasing the forecasting efficiency.

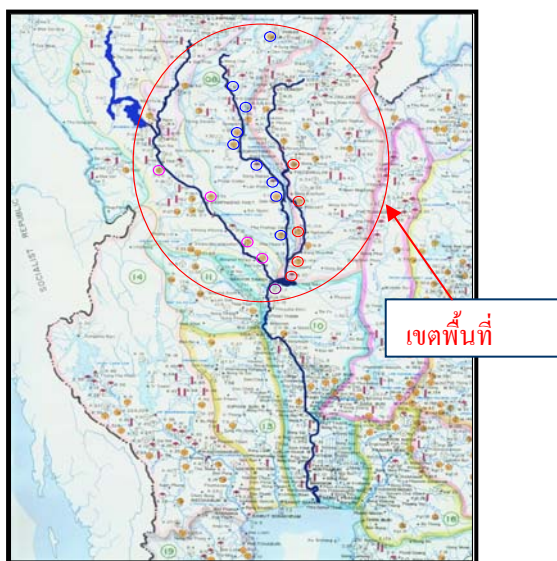
KEY WORD: FLOOD FORECASTING, NEURAL NETWORK MODEL, THE UPPER CHAOPRAYA RIVER BASIN

1. บทนำ

เหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมาจนถึงในปัจจุบัน เหตุการณ์น้ำท่วมยังทวีความรุนแรงมากขึ้นและโอกาสเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมสามารถประสบได้ทุกปีและแทบทุกพื้นที่ ซึ่งสภาพการเกิดอาจจะเป็นพื้นที่เดิมหรือพื้นที่ที่ยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมขึ้นเลย การเตรียมมาตรการรับมือกับกรณีเกิดเหตุการณ์อุทกภัยฉับพลัน และการบรรเทาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งที่หน่วยงานทุกหน่วยงาน ประชาชนทุกคนจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ รวมถึงการให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ ซึ่งการมีระบบการเตือนภัยหรือการพยากรณ์ระดับน้ำที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้ได้ง่ายนั้นจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งทำให้มีการเตรียมการรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์และขอบเขตในการศึกษา

งานวิจัยนี้ศึกษาการนำโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks, ANN) แบบโครงข่าย Back-propagation กับการนำมาประยุกต์ใช้งานในการพยากรณ์น้ำท่วมกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน โดยมี การพัฒนาและเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการพยากรณ์ระดับน้ำล่วงหน้าเพื่อเตือนภัยเป็นการประยุกต์ใช้ Back Propagation Algorithm ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานั้นจะประกอบไปด้วยข้อมูลระดับน้ำรายวันและข้อมูลน้ำฝนที่มีการเก็บรวบรวมและบันทึกไว้ที่หน่วยงานต่างๆ เช่น กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น โดยใช้พื้นที่ศึกษาคือ บริเวณกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน ซึ่งประกอบไปด้วยลำน้ำปิง บริเวณใต้เขื่อนภูมิพล ลำน้ำวังใต้เขื่อนกิ่วลม ลุ่มน้ำยม และลำน้ำน่านใต้เขื่อนสิริกิติ์ โดยสถานีท้ายสุด คือ สถานี C2 บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีสถานีวัดระดับน้ำทั้งหมด 20 สถานี ดังรูปที่ 1

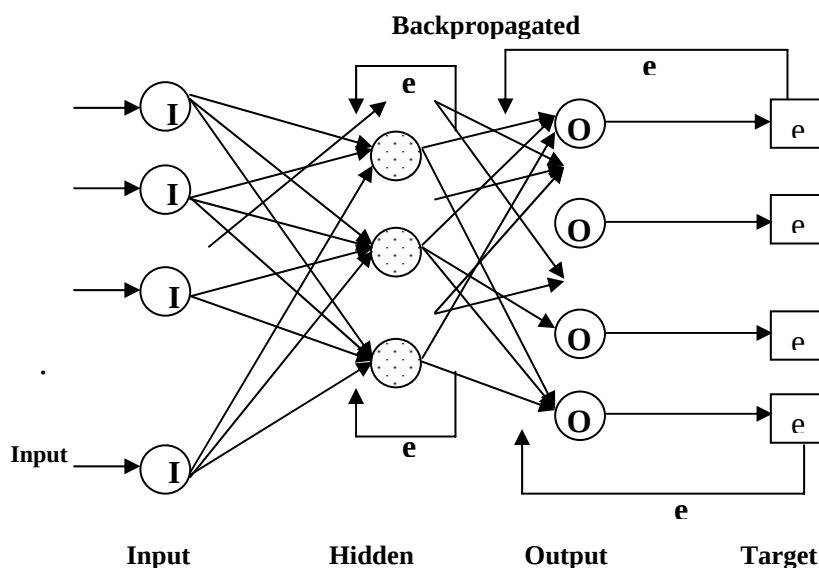


รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน

2. ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1 โครงข่ายประสาทเทียมแบบ Back Propagation Network

วิธีการเรียนรู้แบบ Back-propagation เป็นการเรียนรู้แบบมีครูสอนสามารถประยุกต์ใช้กับโครงข่าย MLFF (Multilayer Feedforward Network) ทุกรูปแบบโดยใช้ฟังก์ชันของการกระตุ้น (Activation function) ที่สามารถหาอนุพันธ์ได้ การหาค่าถ่วงน้ำหนักที่เหมาะสมจะใช้วิธีการ “Optimization” ที่เรียกว่า “Gradient descent” ซึ่งจะทำให้การปรับค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อที่จะลดความผิดพลาดของการคำนวณในแต่ละรอบ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ BP ค่าถ่วงน้ำหนักในชั้นซ่อนจะถูกปรับค่าแต่ละชั้น เริ่มจากการปรับค่าถ่วงน้ำหนักระหว่างชั้นเอาต์พุตกับชั้นซ่อน (Hidden) สุดท้ายโดยความคลาดเคลื่อนในชั้นเอาต์พุต ความคลาดเคลื่อนที่เกิดในชั้นซ่อนสุดท้ายจะนำมาใช้ในการปรับค่าถ่วงน้ำหนักระหว่างชั้นซ่อนสุดท้ายกับชั้นซ่อนก่อนหน้า โดยวิธีนี้ความคลาดเคลื่อน (Target, e) จะถูกทำให้เคลื่อนตัวย้อนกลับผ่านชั้นแต่ละชั้นในลักษณะของวิธีการแบบซ้ำๆ กัน รูปแบบของข้อมูลทุกแบบจะถูกส่งผ่านกระบวนการนี้จนกระทั่งความคลาดเคลื่อนทั้งหมดในชั้นเอาต์พุตเข้าสู่ค่าที่ต่ำสุด หรือจำนวนรอบของการกระทำซ้ำๆ กัน ถูกจำกัดโดยเวลาที่ใช้ในการคำนวณ



รูปที่ 2 โครงข่าย MLFF สำหรับโครงสร้าง Backpropagation

พิจารณาโครงข่าย MLFF ที่ประกอบด้วยชั้นซ่อนเพียง 1 ชั้น (ดูรูปที่ 2) โดยแต่ละหน่วยในชั้นต่างๆ จะเชื่อมโยงซึ่งกันและกันโดยค่าถ่วงน้ำหนัก v และ w กล่าวคือ น้ำหนักที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยที่ i ในชั้นอินพุตกับหน่วยที่ j ในชั้นซ่อนกำหนดโดย v_{ji} , $i = 1, 2, \dots, n$; $j = 1, 2, \dots, h$ ในขณะเดียวกันน้ำหนักที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยที่ j ในชั้นซ่อนกับหน่วยที่ k ในชั้นเอาต์พุต กำหนดโดย w_{kj} , $k = 1, 2, \dots, m$ ข้อมูลอินพุตมิติ n ของแต่ละรูปแบบของข้อมูล p กำหนดโดย x^p , $p = 1, 2, 3, \dots, P$ ผลการคำนวณเอาต์พุตของหน่วยที่ j ในชั้นซ่อนสำหรับข้อมูลอินพุตรูปแบบที่ p กำหนดโดย y_j^p , $j = 1, 2, 3, \dots, h$

2.2. การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้น จะใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ระหว่างตัวแปร และการวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์จะวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Error: MAE) สถิตินี้คำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$MAE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (T_i - F_i) \quad (1)$$

2. ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square Error: MSE) สถิตินี้คำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$MSE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (T_i - F_i)^2 \quad (2)$$

3. ค่ารากที่สองของค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error: RMSE) สถิตินี้คำนวณได้จากสมการ

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (T_i - F_i)^2} \quad (3)$$

4. ค่าความคลาดเคลื่อนเบี่ยงเบนเฉลี่ย (Mean Absolute Deviation, MAD)

$$MAD = \left(\sum_{i=1}^N |T_i - F_i| \right) / N \quad (4)$$

เมื่อ

N	=	จำนวนตัวแปร
T,(Target)	=	ค่าจริง
F,(Forecast)	=	ค่าพยากรณ์

5. ดัชนีชี้ประสิทธิภาพ (Efficiency Index or Coefficient of Efficiency, EI)

จาก Nash and Sutcliffe (1970) ได้ศึกษาโดยใช้สถิติเป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของ model:

$$EI = (SST - SSE) / SST \quad (5)$$

โดยที่

$$SST = \sum_{i=1}^N (T_i - \bar{T})^2 \quad \text{และ} \quad SSE = \sum_{i=1}^N (T_i - F_i)^2$$

เมื่อ T_i เป็นค่าจริงที่พิจารณาที่เวลา t

$\bar{T}$ เป็นค่าจริงเฉลี่ยที่พิจารณา โดยที่ $\bar{T} = \left(\sum_{i=1}^N T_i \right) / N$

F_i เป็นอัตราการไหลที่คำนวณได้ที่เวลา t

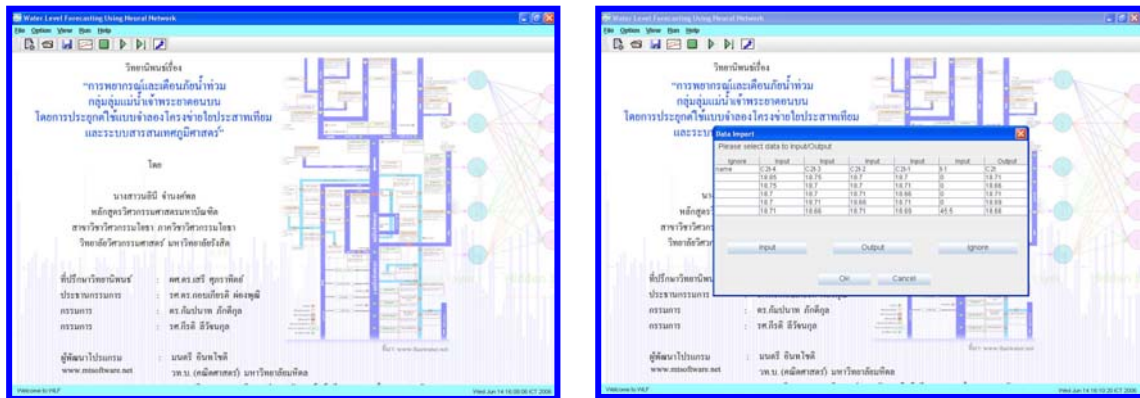
N จำนวนของข้อมูล

3. ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา

สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ขั้นตอนในการรวบรวมรายงานการศึกษาที่ผ่านมา เอกสารการศึกษาต่างๆ และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
2. ขั้นตอนในการตรวจสอบ วิเคราะห์ และจัดเตรียมข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดสร้างและทดสอบโปรแกรม
3. ขั้นตอนการดำเนินการจัดสร้าง และพัฒนาโปรแกรมการพยากรณ์ระดับน้ำ

ซึ่งในหัวข้อที่ 3 นั้นจะกล่าวถึงการพัฒนาและการจัดสร้างโปรแกรมในการพยากรณ์ระดับน้ำ มีรายละเอียดดังนี้



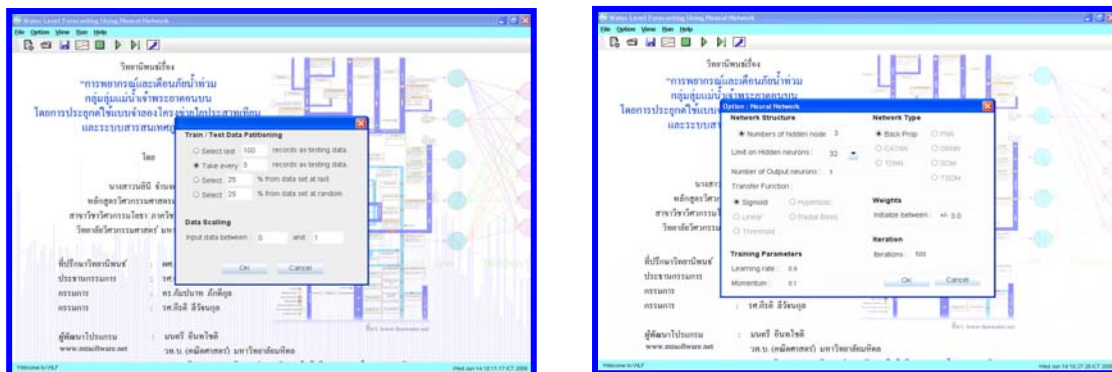
รูปที่ 3 หน้าจอแรกของการทำงานและการนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม

3.1 รายละเอียดของตัวโปรแกรมและขั้นตอนการใช้งาน

รายละเอียดของการทำงานประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การนำเข้าข้อมูล

- จะเรียกใช้เมนูบาร์ด้านบนของโปรแกรม โดยเลือก File และตามด้วย Open จะเปิดหน้าจอเพื่อเลือกตำแหน่งและไฟล์ที่เก็บข้อมูลไว้ (ข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลจะต้องบันทึกไว้เป็นนามสกุลดังต่อไปนี้ คือ *.csv , *.txt , *.dat) เมื่อเลือกเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 2 แสดงการกำหนดค่า Input และ Output ของข้อมูล
- กำหนดค่าของคอลัมน์ที่จะใช้เป็น Input , Output และ Ignore (รูปที่ 3)



รูปที่ 4 การกำหนดค่าการทำงานของข้อมูล และ โครงข่าย

ส่วนที่ 2 การกำหนดค่าในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูล

- เมื่อกำหนดค่าในการนำเข้าข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าจอในการกำหนดค่าต่างๆที่ใช้ในการทำงานของข้อมูลที่นำเข้ ดังรูปที่ 4
- โดยจะต้องกำหนดลักษณะของข้อมูลที่จะใช้ในการเรียนรู้และทดสอบของโครงข่ายว่ามีการเรียนรู้และทดสอบโครงข่ายในลักษณะใด โดยอาจจะเป็นการแบ่งช่วงของการทดสอบและเรียนรู้ออกเป็นเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลทั้งหมด หรืออาจจะเป็นการเลือกใช้ข้อมูลทุกๆ 3 ข้อมูลสลับกันเป็นตัวเรียนรู้และทดสอบโครงข่ายก็ได้

ส่วนที่ 3 การกำหนดค่าและรายละเอียดของโครงข่ายประสาทเทียม

- จะเป็นส่วนในการกำหนดอัตราการเรียนรู้ ค่าโมเมนตัมเริ่มต้น และค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นที่จะใช้ในการทำงานของโปรแกรม

- กำหนดจำนวน Node และจำนวนชั้น ที่จะใช้ในชั้นซ่อน
- จำนวนรอบที่จะใช้ในการทำงาน

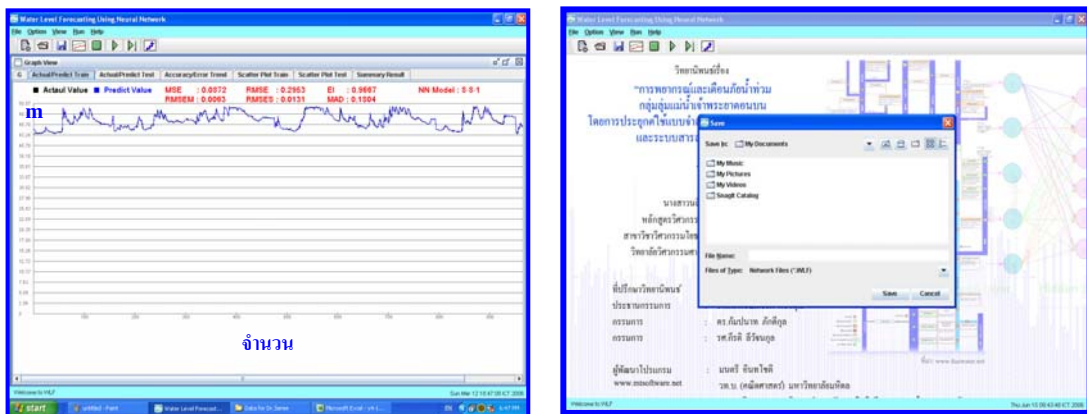
เมื่อกำหนดค่ารายละเอียดต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ตัวโปรแกรมจะเริ่มเข้าสู่กระบวนการทำงานต่อไป โดยรายละเอียดของหน้าจอการทำงานของโปรแกรมในส่วนนี้แสดงดังรูปที่ 3

ส่วนที่ 4 ขั้นตอนการเรียนรู้และทดสอบของโครงข่ายประสาทเทียม

- จากรูปที่ 3 เมื่อกำหนดค่าต่างๆ ของการสร้างโครงข่ายประสาทเทียมเรียบร้อยแล้วนั้น ให้ไปที่เมนูบาร์ด้านบน และเลือกคำสั่ง Run โปรแกรมจะเริ่มเข้าสู่กระบวนการทำงาน

ส่วนที่ 5 ขั้นตอนการแสดงผลการเรียนรู้และทดสอบของโครงข่ายประสาทเทียม

- ในส่วนของการประมวลผลนั้นจะแสดงผลออกมาในรายละเอียดต่างๆ ตามที่ต้องการจะนำไปพิจารณา ยกตัวอย่างเช่น กราฟแสดงผลการเรียนรู้และการทดสอบ คณิตวิธีวัดทางสถิติต่างๆ (รูปที่ 5) กราฟแสดงค่าความผิดพลาดของโครงข่าย กราฟการกระจายตัวของข้อมูลในส่วนของการเรียนรู้และการทดสอบ



รูปที่ 5 กราฟแสดงผลการเรียนรู้และคณิตวิธีวัดทางสถิติ

4. ผลการศึกษา

รายละเอียดของผลการศึกษาประกอบไปด้วยหัวข้อย่อยๆ ดังนี้

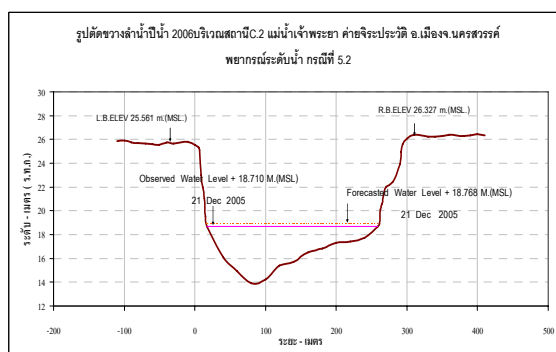
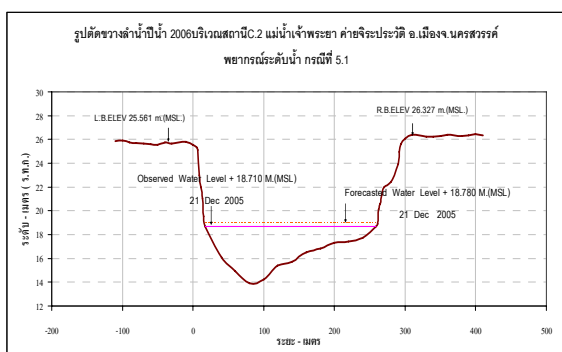
- ผลการศึกษาการพัฒนาและจัดสร้างโปรแกรมที่ใช้ในการพยากรณ์ระดับน้ำ โดยการประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบแพร่กลับ (BPNN)

- ผลการศึกษาวิเคราะห์หาสมการความสัมพันธ์ของสถานีวัดระดับน้ำแต่ละสถานีในพื้นที่ศึกษา
- ผลการศึกษาการพยากรณ์ระดับน้ำโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบแพร่กลับ

โดยผลการศึกษาการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และประสิทธิภาพของการพยากรณ์โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมที่พัฒนาขึ้นนั้นแสดงได้ดังตารางที่ 1 และกราฟแสดงผลการพยากรณ์ระดับน้ำแสดงดังรูปที่ 6

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของความสัมพันธ์ที่กรณีต่างๆ ของสถานีวัดระดับน้ำ C2 อ.เมือง จ.นครสวรรค์ โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม

Station	Case	Input		Output	Learning Rate	Momentu m	MSE (m)		RMSE		EI (%)		Prediction Error (m)	NN-Model	Remark
		Water Level	Rainfall		η	α	Train	Test	Train	Test	Train	Test			
C2	1.1	6	-	1	0.1	0.1	0.0480	0.0486	0.2191	0.2204	0.9877	0.9875	0.07	6-8-1	
	1.2	3	-	1	0.1	0.1	0.0483	0.0483	0.2198	0.2198	0.9876	0.9876	0.06	3-8-1	
	2.1	6	3	1	0.1	0.1	0.0517	0.0520	0.2274	0.2281	0.9867	0.9867	0.07	9-8-1	
	2.2	3	3	1	0.1	0.1	0.0495	0.0501	0.2225	0.2238	0.9873	0.9872	0.08	6-8-1	
	3.1	15	3	1	0.1	0.1	0.0435	0.0470	0.2086	0.2168	0.9895	0.9886	0.04	18-8-1	
	3.2	12	3	1	0.1	0.1	0.0481	0.0495	0.2194	0.2224	0.9883	0.9880	0.05	15-8-1	
	4.1	15	-	1	0.1	0.1	0.0441	0.0491	0.2099	0.2215	0.9893	0.9881	0.05	15-8-1	
	4.2	12	-	1	0.1	0.1	0.4230	0.0471	0.2056	0.2170	0.9897	0.9886	0.06	12-8-1	
	5.1	4	1	1	0.1	0.1	0.0517	0.0522	0.2274	0.2284	0.9867	0.9866	0.06	5-8-1	
	5.2	4	-	1	0.1	0.1	0.0481	0.0488	0.2193	0.2209	0.9876	0.9875	0.04	4-8-1	



รูปที่ 6 ระดับน้ำที่วัดได้จริงและที่ได้จากการพยากรณ์ระดับน้ำในกรณีที่ 5.1 และ 5.2 ของสถานี C2

5. สรุปผลการศึกษา

จากผลการพยากรณ์ระดับน้ำทั้งหมดข้างต้นนั้น เห็นได้ว่า ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ระดับน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และค่าดัชนีวัดประสิทธิภาพของโครงข่ายโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณ 95% – 99 % ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ดังนั้นผลการศึกษานี้สามารถแสดงให้เห็นได้ว่า การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลก่อนมีการนำเข้าสู่ข้อมูลเพื่อใช้ในการพยากรณ์ระดับน้ำนั้นจะทำให้ผลการพยากรณ์ระดับน้ำมีประสิทธิภาพที่ดี ถึงแม้ว่าการประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมจะให้ความสำคัญกับค่าของตัวเลขและจำนวนที่มากพอเพื่อใช้ในการเรียนรู้และทดสอบโครงข่าย จนในบางครั้งอาจจะทำให้ความสำคัญทางอุทกวิทยาของสภาพพื้นที่ที่ศึกษาลดน้อยลงแต่ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของแต่ละสถานีอย่างละเอียด จะพบว่า สิ่งสำคัญที่สุดในการทำให้โครงข่ายประสาทเทียมมีประสิทธิภาพมากที่สุดนั้น ก็คือ การวิเคราะห์สภาพทางอุทกวิทยาในพื้นที่ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลที่มีการนำเข้า อันจะส่งผลไปถึงผลของการพยากรณ์ที่ออกมาว่ามีประสิทธิภาพที่ดีหรือไม่

6. ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการพยากรณ์ระดับน้ำนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานควรมีการพัฒนาเพิ่มในส่วนของการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรม เพื่อให้มีการนำเสนอของระดับน้ำในเชิงแผนที่ หรือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยลักษณะการส่งผ่านข้อมูลเพื่อนำเสนอแผนที่ได้ง่ายขึ้น และหากมีการนำเสนอแผนที่น้ำท่วมเชิงสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านทางเว็บไซต์จะทำให้การเตือนภัยเพื่อการรับรู้และตระหนักถึงบริเวณที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยนั้นๆ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ควรมีการนำเสนอโปรแกรมผ่านทางเว็บไซต์เพื่อให้ชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงการใช้งานตัวโปรแกรมการพยากรณ์ระดับน้ำได้ และสามารถที่จะมีการปรับปรุงข้อมูลระดับน้ำเพื่อใช้ในการพยากรณ์ผ่านทางเว็บไซต์โดยชุมชนที่เกี่ยวข้องหรือทางกรมชลประทาน.

เอกสารอ้างอิง

- ประสิทธิ์ เมฆอรุณ. “การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัยในเขตลุ่มน้ำยมตอนล่าง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.
- พรรณวดี อารยวงศ์. “การประเมินพื้นที่น้ำท่วมโดยใช้ MIKE11 และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บริเวณลุ่มน้ำยม จังหวัดแพร่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
- วุฒิชัย บุญผ่อง. “การประยุกต์ใช้ระบบโครงข่ายประสาทเทียม ในการคาดการณ์ปริมาณน้ำท่ารายวัน.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2544.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออก. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2544.
- สิริพร กมลธรรม. “ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น.” <http://www.gistda.or.th/Gistda/HtmlGistda/Html/Index1.html>, เมษายน 2547.
- สุวิทย์ อ่องสมหวัง. “การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ป่าสาธิต อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยวิธีการสำรวจข้อมูลจากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.” กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2538.
- เสรี สุภราทิพย์. “การทำนายน้ำท่วมฉับพลันโดยแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม.” *การประชุมประจำปีวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 7*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544.
- _____. คู่มือการพยากรณ์น้ำโดยโครงข่ายประสาทเทียม. นนทบุรี: สถาบันพัฒนาการชลประทาน, 2545.
- เสรี สุภราทิพย์ และณลินี จันทพงศ์. “การพยากรณ์และเตือนภัยกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในปี พ.ศ.2546.” *การประชุมประจำปีวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 9*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.

ความแปรปรวนของคุณสมบัติดินที่มีต่อการพิบัติของริมตลิ่งแม่น้ำโขง
ที่บ้านท่าโพธิ์ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย

EFFECT OF UNCERTAINTY IN SOIL PARAMETER TO SLOPE RIVER BANK FAILURE
AT BANN THAPO AMPHOR BUNGKAN NONG KHAI PROVINCE

สิริธัญญา ทองชาติ¹ ศศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตรา² และ ศศ. ดร.สุทธสิริศักดิ์ ศรีลัมพ์³

บทคัดย่อ

ปัญหาทางด้านเสถียรภาพของลาดตลิ่งแม่น้ำโขงเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่าง โดยความแปรปรวนของคุณสมบัติของดินริมตลิ่งแม่น้ำโขงก็เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของเสถียรภาพของลาดตลิ่งด้วย ดังนั้นในบทความนี้จึงได้ทำการพิจารณาความแปรปรวนของคุณสมบัติดินที่มีต่อการพิบัติของตลิ่งแม่น้ำโขงที่บ้านท่าโพธิ์ อ.บึงกาฬ จ.หนองคาย โดยผลศึกษา พบว่า ถ้าข้อมูลมีความแปรปรวนมากก็จะส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของผลลัพท์ (FS.) ซึ่งเป็นผลให้ความน่าจะเป็น (p) มีค่าเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น ในการเพิ่มข้อมูลหลุมเจาะสำรวจเป็นการลดความแปรปรวนเนื่องจากผลการทดสอบที่น้อยเกินไป (Statistical Error in Mean) และผลที่เกิดจากการสุ่มทดสอบที่ผิดพลาด (Random Testing Error) ส่วนผลของความแปรปรวนภายในเนื้อของดินเอง (Real Spatial Variation) ไม่สามารถทำการลดได้ เนื่องจากสภาพของเนื้อดินเป็นคุณสมบัติภายในตามธรรมชาติของดิน และความแปรปรวนตัวสุดท้ายเป็นความแปรปรวนเนื่องจากการทดสอบที่ผิดพลาด (Bias in Measurement Procedure) สามารถลดได้จากการทำการทดสอบคุณสมบัติของดินด้วยการทดสอบที่แม่นยำ และให้ความถูกต้องของผลการทดสอบสูง เช่น Triaxial Test เป็นต้น

คำสำคัญ : การวิเคราะห์เสถียรภาพ, ตลิ่งแม่น้ำโขง, เขื่อนป้องกันตลิ่ง

Abstract

The uncertainty in the stability of a river bank slope is affected by many factors, especially soil parameter. This paper describes how soil parameter uncertainty can affect stability analysis of Mekong River bank at Bann Thapo, Amphor Bung Kan, Nong Khai Province. The result shows that uncertainty in soil parameter has effect on uncertainty in factor of safety (FS.) as well as on failure probability (p). Increasing in number of bore hole is to reduce mean and random testing statistical error. The real spatial variation due to variability within the soil profile cannot be reduced since it is inherent in natural. The last variation due to bias in measurement procedure can be reduced by reliability in testing, eg. Triaxial Test.

KEY WORD: SLOPE STABILITY, MEKONG RIVER BANK, RIVER BANK PROTECTION

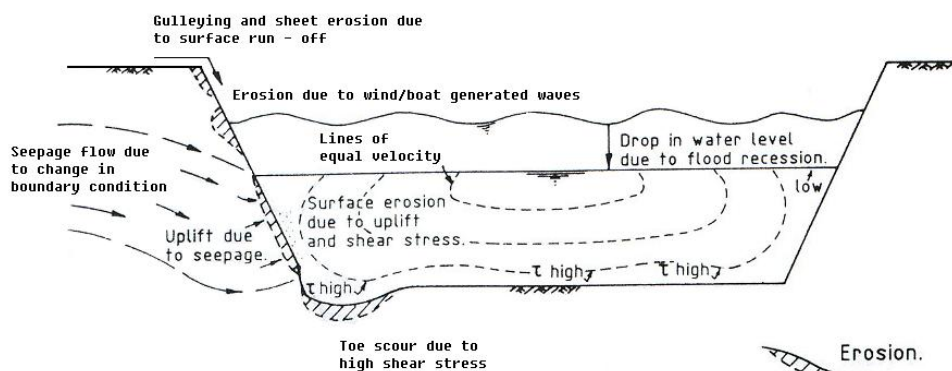
¹ นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยรังสิต

³ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

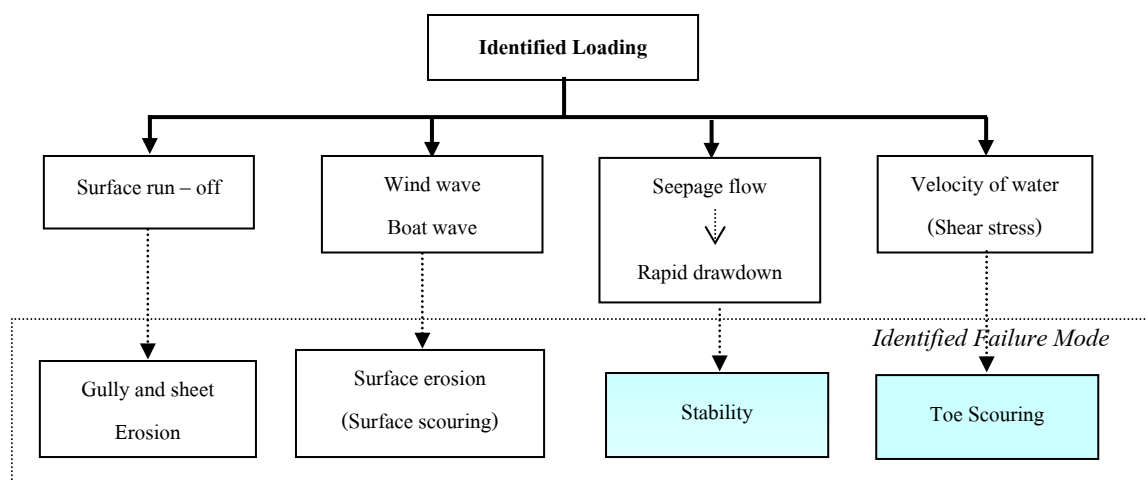
1. บทนำ

การกัดเซาะพังทลายของตลิ่งแม่น้ำเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งโดยปกติแล้วลำน้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงภูมิฐานอยู่ตลอดเวลา แต่ในบางครั้งกิจกรรมหรือปัจจัยบางประการก็กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และทำให้ตลิ่งขาดเสถียรภาพจนเกิดการพังทลายในที่สุด ดังนั้นการป้องกันปัญหาดังกล่าว สามารถทำได้โดยการสร้างระบบป้องกัน ซึ่งรู้จักกันดีที่เรียกว่า “เขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำ (Streambank / Riverbank Protection)” ในการสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งนี้ผู้ออกแบบต้องเข้าใจกระบวนการกัดเซาะ การเปลี่ยนแปลงและสาเหตุของการพังทลาย ซึ่งการออกแบบเริ่มต้นจากการตั้งวัตถุประสงค์ในการออกแบบก่อน โดยวัตถุประสงค์นี้จะเป็นพื้นฐานสำหรับการเลือกเทคนิคที่จะนำมาใช้ในการออกแบบและการจัดตั้งเงื่อนไขสำหรับการออกแบบ (Design Criteria) หลังจากนั้นเราต้องทำความเข้าใจกลไก (Mechanism) และสาเหตุของการพิบัติ ซึ่งเกี่ยวกับแรงที่กระทำดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งเป็นกระบวนการทางกลศาสตร์ที่ทำให้เกิดการกัดเซาะและเป็นสาเหตุที่ทำให้ตลิ่งเกิดการพังทลาย



รูปที่ 1 กระบวนการทางกลศาสตร์ที่ทำให้เกิดการกัดเซาะ (IWEM, 1989)

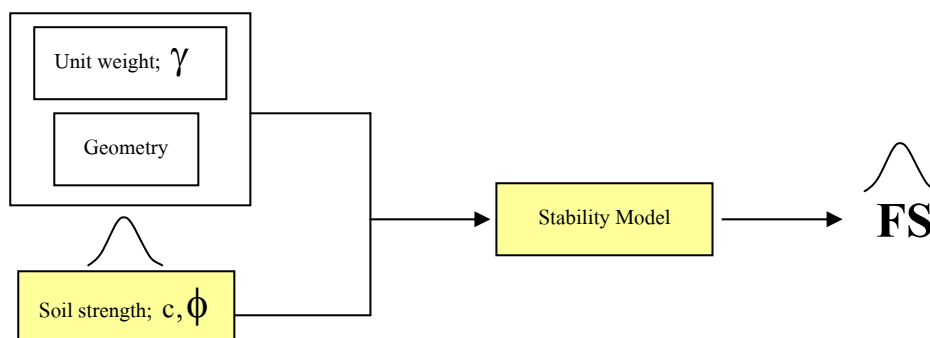
จากรูปที่ 1 สามารถนำมาแสดงเป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ของแรงที่กระทำกับรูปแบบของการพิบัติได้ดังรูปที่ 2



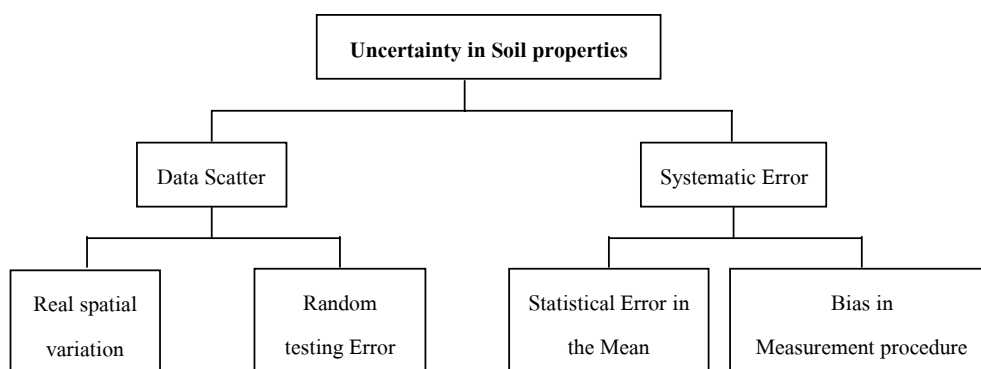
รูปที่ 2 แผนภูมิของแรงกระทำและรูปแบบการพิบัติ

2. ขั้นตอนการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพังทลายของลาดตลิ่งแม่น้ำตามธรรมชาติ ซึ่งจากแผนภูมิของแรงกระทำและรูปแบบการพิบัติในรูปที่ 1 และ 2 ได้พิจารณารูปแบบการพิบัติเป็น 2 รูปแบบได้แก่ Stability Model และ Stability and scouring Model ซึ่งถือว่าเป็นกรณีวิกฤต เนื่องจากการกัดเซาะที่เชิงลาดเขื่อนมักจะทำให้เกิดการพิบัติ การพิจารณาแต่ละปัจจัยที่จะนำไปสู่การออกแบบระบบป้องกันจะต้องทำความเข้าใจกระบวนการพิบัติของแต่ละปัจจัย และความแปรปรวนของปัจจัยดังกล่าวซึ่งส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของผลลัพธ์ด้วย ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้ทำการพิจารณาความแปรปรวนของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพังทลายของตลิ่งแม่น้ำ โดยเลือกพื้นที่ศึกษาที่แม่น้ำโขง ม. 6 บ้านท่าโพธิ์ อ.บึงกาฬ จังหวัดหนองคาย และนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนในแบบจำลองการวิเคราะห์เสถียรภาพ (Stability Model) ซึ่งโดยปกติแล้วงานทางด้านวิศวกรรมปฐพีจะแสดงเสถียรภาพด้วยค่าอัตราส่วนความปลอดภัย (Factor of Safety; FS) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างกำลังต้านทานแรงเฉือนของดินกับหน่วยแรงที่ทำให้ลาดดินเกิดการพิบัติ แต่โดยทั่วไปแล้วคุณสมบัติของดิน (Soil properties) มีความแปรปรวนมาก เนื่องจากดินเป็นวัสดุตามธรรมชาติที่ไม่สามารถทราบค่าที่แน่นอนได้ ดังนั้นถ้าคุณสมบัติของดินมีความแปรปรวนจะทำให้ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพของลาดดิน (FS) มีความแปรปรวนด้วยเช่นกัน ดังแสดงในรูปที่ 3 ซึ่ง Christian et al. (1992) ได้ทำการศึกษาความแปรปรวนของคุณสมบัติของดิน โดยแบ่งความแปรปรวนออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ความแปรปรวนของข้อมูลและของระบบ แสดงดังรูปที่ 4



รูปที่ 3 ความไม่แน่นอนของตัวแปรในการวิเคราะห์เสถียรภาพ (Soralump, 2002)



รูปที่ 4 ความไม่แน่นอนของคุณสมบัติดิน (Christian et al., 1992)

ในการวิเคราะห์เสถียรภาพ ดังรูปที่ 3 ตัวแปรที่มีความแปรปรวนและส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์ได้แก่ ค่ามุมเสียดทานของดิน (ϕ) และ ค่าแรงยึดเหนี่ยวระหว่างเม็ดดิน (c) ซึ่ง Harr (1996) and Duncan (2000) ได้ทำการรวบรวมสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of variation; COV) ของตัวแปรต่างๆ ไว้ดังตารางที่ 1 ส่วนค่าหน่วยน้ำหนักของดิน (γ) มี COV ต่ำมากอีกทั้งค่าหน่วยน้ำหนักของดินจะมีผลต่อทั้งแรงกระทำต่อดิน (Driving Force) และแรงต้านการพิบัติ (Resisting Force) ซึ่งจะไม่นำมาพิจารณาในการคำนวณความแปรปรวน

ตารางที่ 1 Coefficient of variation for various soil parameter

Parameter		Coefficient of Variation, %	Source
Degree of Saturation		10	Fredlund and Dahlman (1972)
Unit Weight		3 ★	Hammit (1966)
Friction Angle	Gravel	7	Schultze (1972)
	Sandy	12 ★	Schultze (1972)
Strength parameter; C		40 ★	Fredlund and Dahlman (1972)

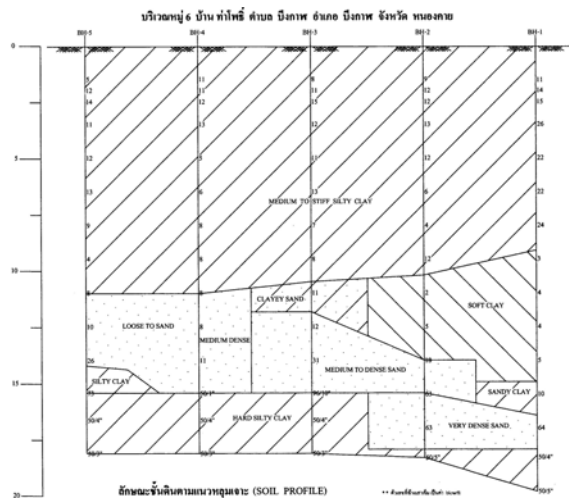
การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรจะใช้วิธี Simplified First Order Second Moment (SFOSM) ซึ่งเป็นวิธีทางด้านสถิติที่ง่าย โดยใช้ค่า Mean และ σ, σ^2 ซึ่งมีสมมติฐานว่ารูปแบบการแจกแจงของชุดข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยพิจารณาจากอนุกรมของ Taylor's ดังสมการ

$$V[y] = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \frac{\partial g}{\partial x_i} \frac{\partial g}{\partial x_j} C[x_i, x_j] + V[e] \quad \dots\dots\dots (1)$$

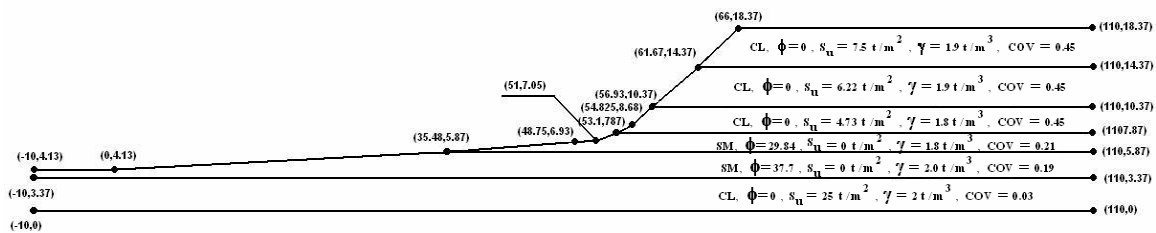
ถ้าเป็นกรณีของปัญหาทางด้านเสถียรภาพ (โดยไม่คิดพจน์ของ Model Error) รูปแบบของสมการสามารถเขียนได้ดังนี้

$$V[FS] = \sum_{i=1}^k \left[\frac{\Delta F(x_i)}{2} \right]^2 \quad \dots\dots\dots (2)$$

การวิเคราะห์จะเริ่มจากการนำข้อมูลคุณสมบัติดินมาทำการทดสอบภาวะเข้ารูปสนธิ (Goodness-of-fit-test) ด้วยโปรแกรม CESTTEST (Civil Engineering Statistical TEST) ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งจะแสดงผลรูปแบบการแจกแจงที่เหมาะสมของชุดข้อมูลผ่านการทดสอบด้วยวิธีไคกำลังสอง (Chi-square test) และวิธี K – S (Kolmogorov Smirnov test) (วินัย อวยพรประเสริฐ, 2544) โดยข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นค่า N-value ของดินเหนียวแข็งปานกลางถึงแข็ง ในช่วงความลึก 0-10.5 เมตร แสดงดังรูปลักษณะชั้นดินในรูปที่ 5 หลังจากนั้นจะนำเส้นชั้นความสูงจากข้อมูล Boring log มาทำการเขียนลักษณะลาดดิน (Geometry) ดังรูปที่ 6 ซึ่งเป็นรูปหน้าตัดที่วิกฤตที่สุดในพื้นที่ดังกล่าว โดยพิจารณาชั้นดินจากหลุมเจาะที่ BH-3 ถึง BH-5 (เนื่องจากมีชั้นดินที่สอดคล้องกัน) และทำการวิเคราะห์เสถียรภาพของลาดดินด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ของชุดข้อมูลดังกล่าว โดยกำหนด Phreatic Line อยู่ตามแนวระดับผิวดิน



รูปที่ 5 ลักษณะชั้นดิน (Soil profile) บ้านท่าโพธิ์ อ.บึงกาฬ จ.หนองคาย



รูปที่ 6 ภาพตัดลาดดิน บ้านท่าโพธิ์ ม.6 อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย

ในการวิเคราะห์เสถียรภาพของลาดดิน ทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม KU – Slope ซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลแต่ละชั้นดินด้วยค่า $E \pm \sigma$ (COV = 0.45)

3. ผลการวิเคราะห์

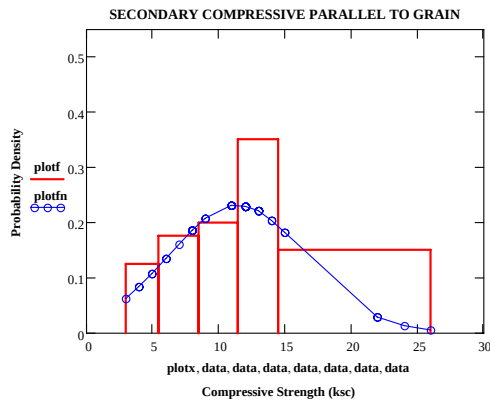
ผลจากการวิเคราะห์แสดงเป็นรายละเอียด ดังหัวข้อต่อไปนี้

3.1 ผลการทดสอบภาวะเข้าสู่รูปสนธิ แสดงผลการทดสอบดังตารางที่ 2 และรูปที่ 7

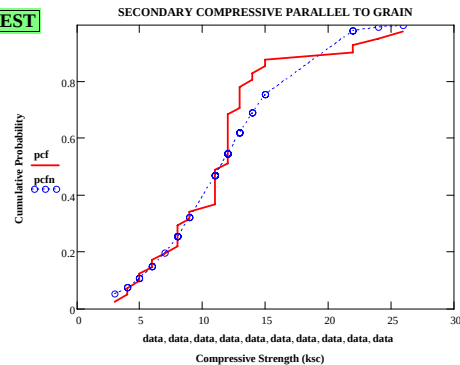
ตารางที่ 2 ผลการทดสอบจากโปรแกรม CESTTEST

	จำนวนชุดข้อมูล	E	σ	COV	รูปแบบการแจกแจง
N-value (ชั้นดินเหนียว; 0 – 10.5 ม.)	40	11.4	5.18	0.45	การแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution)

Chi-Square TEST



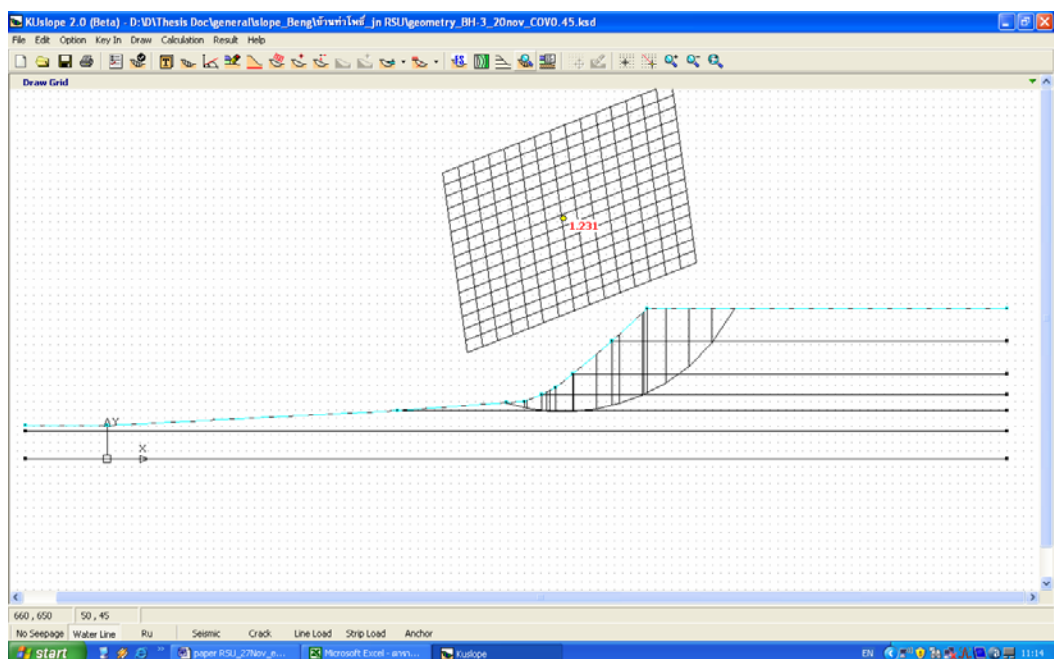
K-S TEST



รูปที่ 7 ผลการทดสอบภาวะเข้าสู่ป็นปกติ สำหรับ N-value (ก) ทดสอบด้วย Chi – Square (ข) ทดสอบด้วย K – S

รูปแบบการแจกแจงของชุดข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจะสอดคล้องกับสมมติฐานของวิธี SFOSM จึงได้ใช้สมการที่ 2 มาหาค่าความไม่แน่นอนของชุดข้อมูล แสดงผลการศึกษาในหัวข้อถัดไป

3.2 ผลการหาความแปรปรวนของชุดข้อมูล (BH-3 ถึง BH-5) และความน่าจะเป็น (P_r) จากผลการวิเคราะห์ เสถียรภาพของลาดดิน จะได้ค่า Expected Value ของค่าอัตราส่วนความปลอดภัย (E [FS]) มีค่าเท่ากับ 1.231 แสดง ดังรูปที่ 8 ที่มีระนาบการพิบัติอยู่ที่ x = 55.8.2, y = 29.4, R = 23.6493 และผลจากการวิเคราะห์หาความไม่แน่นอน ของข้อมูลและความน่าจะเป็น แสดงดังตารางที่ 3 ซึ่งทำให้สามารถหาความน่าจะเป็น (P_r) มีค่าเท่ากับ 0.1693 (P_r = 16.93 %) นั่นหมายถึง มีโอกาสเกิดการพิบัติได้ 16.93 กรณีใน 100 กรณี หรือใน 100 หน้าตัดที่มีลักษณะดังรูปที่ 6 มีโอกาสเกิดการพิบัติได้ 16.93 หน้าตัด

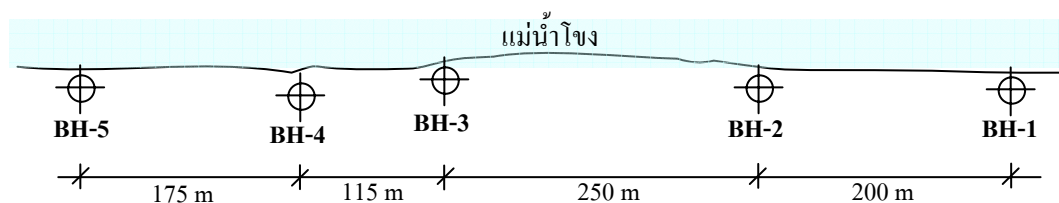


รูปที่ 8 รูปแบบการพิบัติของลาดดิน

ตารางที่ 3 การคำนวณความแปรปรวนของตัวแปร

Run	Su layer 1	Su layer 2	Su layer 3	ϕ layer 4	ϕ layer 5	Su layer 6	F.S	Variance Component	% of Variance
Expected Value	7.5	6.22	4.73	29.84	37.7	25	1.231		
2	4.125	6.22	4.73	29.84	37.7	25	1.068	0.02624	43.81
3	10.875	6.22	4.73	29.84	37.7	25	1.392		
4	7.5	3.421	4.73	29.84	37.7	25	1.124	0.01134	18.93
5	7.5	9.019	4.73	29.84	37.7	25	1.337		
6	7.5	6.22	2.602	29.84	37.7	25	1.098	0.01742	29.08
7	7.5	6.22	6.859	29.84	37.7	25	1.362		
8	7.5	6.22	4.73	23.574	37.7	25	1.164	0.00490	8.18
9	7.5	6.22	4.73	36.106	37.7	25	1.304		
8	7.5	6.22	4.73	29.84	32.422	25	1.219	0.00016	0.26
9	7.5	6.22	4.73	29.84	42.978	25	1.244		
8	7.5	6.22	4.73	29.84	37.7	24.250	1.231	0.00000	0.00
9	7.5	6.22	4.73	29.84	37.7	25.750	1.231		
SUM								0.05991	100.00
σ [FS]								0.2448	
COV								0.1988	
β_{ln}								0.9570	
P_r								0.1692881	

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ชั้นดินชั้นที่ 1 มีค่าความแปรปรวนมากที่สุด ($\sigma^2 = 43.81$) รองลงมาคือชั้นที่ 3 และชั้นที่ 2 ตามลำดับ (ความหนาชั้นดิน 10.5 เมตร) ดังนั้น จึงได้ทำการพิจารณาความแปรปรวนของชั้นดินทั้งสาม ชั้นนี้อีกครั้ง โดยการพิจารณาทีละหลุมเจาะ ซึ่งเริ่มจากหลุมที่ 5 ก่อน แล้วค่อยเอาหลุมอื่นมาพิจารณาทีละหลุม หาค่า COV ซึ่งแผนผังตำแหน่งหลุมเจาะ แสดงดังรูปที่ 9 และนำไปพิจารณาหาค่าความแปรปรวน แสดงดังตารางที่ 4

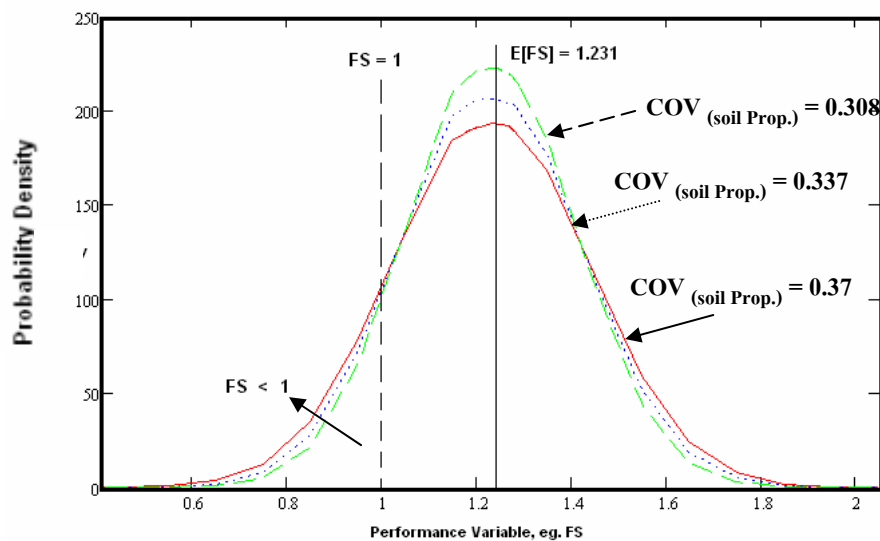


รูปที่ 9 แผนผังตำแหน่งหลุมเจาะ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างค่า COV กับค่าความน่าจะเป็น (p)

	BH-5	BH-4 ถึง BH -5	BH-3 ถึง BH -5	BH-2 ถึง BH -5	BH-1 ถึง BH -5
COV (Soil prop)	0.37	0.337	0.308	0.309	0.45
COV (FS)	0.1665	0.1535	0.142	0.1427	0.1998
σ_{FS}	0.205	0.1889	0.1748	0.1756	0.2448
β	1.174	1.2859	1.402	1.393	0.957
p_r	0.1202	0.0992	0.0807	0.0818	0.1693

จากตารางที่ 4 สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังกราฟรูปที่ 10



รูปที่ 10 รูปแบบการแจกแจงของค่า $E[FS]$ กับความแปรปรวนของข้อมูล

ความแปรปรวนของข้อมูลจะส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของผลลัพธ์ (FS.) ถึงแม้ว่าค่า $E[FS]$ คงเดิม แต่เมื่อความแปรปรวนเพิ่มขึ้น จะทำให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้น กราฟก็จะเบ้นออกมากขึ้น ทำให้พื้นที่ใต้กราฟที่มีค่า FS น้อยกว่า 1 มีค่ามากขึ้น ความน่าจะเป็นที่ p_f ก็มีค่าเพิ่มขึ้นด้วย

4. บทสรุป

การเพิ่มจำนวนข้อมูลของหลุมเจาะ เท่ากับเป็นการลดความแปรปรวนเนื่องจากผลของจำนวนการทดสอบที่น้อยเกินไป (Statistical Error in Mean) ตามการจัดประเภทความแปรปรวนของ Christian et al. (1992) ดังรูปที่ 4 แต่เมื่อนำลักษณะชั้นดินจากหลุม BH-1 เข้ามาพิจารณาร่วมด้วยแล้ว ปรากฏว่าค่า COV ของข้อมูลมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลเนื่องจากลักษณะชั้นดินที่ไม่สอดคล้องกันกับข้อมูลของทั้ง 4 หลุมเจาะ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า BH-1 เป็น ความแปรปรวนประเภท Random Testing Error ซึ่งเกิดจากการสุ่มทดสอบที่ผิดพลาดหรือไม่สอดคล้องกัน ซึ่งความแปรปรวนทั้ง 2 ประเภทนี้ สามารถลดได้เนื่องจากการเพิ่มจำนวนหลุมเจาะ ส่วนผลของ Real Spatial Variation เป็นความแปรปรวนเนื่องจากลักษณะชั้นดิน และความแปรปรวนตัวสุดท้ายเป็นความแปรปรวนเนื่องจากการทดสอบที่ผิดพลาด (Bias in measurement procedure) สามารถลดได้จากการทำการทดสอบคุณสมบัติของดินด้วยการทดสอบที่แม่นยำ และให้ความถูกต้องของผลการทดสอบสูง เช่น Triaxial Test เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Christain, J.T., Ladd, C.C and Baecher, G.B. 1992. Stability and performance of slope and embankment-II. Proceedings of a Specialty Conference, ASCE, Berkeley, California, 2, 1071 – 1110.
- Hey, R.D., and Tovey, N.K. 1989. Causes of bank failures. In: River Engineering Part II, Structures and Coastal Defence Work, Institution of Water and Environmental Management, Water Practice Manual No. 8, 164-171.

Soralump, S. 2002. Estimation probability of Earthquake – induced failure of earth dams. Unpublished Ph.D. dissertation. Utah State University, Logan, Utah. 414 p.

วินัย อวยพรประเสริฐ. 2544. “การทดสอบภาวะเข้าสู่ป็นิทสำหรับการแจกแจงแบบต่อเนื่องที่ใช้กันอย่างสามัญในวิศวกรรมโยธา.” รายงานฉบับที่ ว.ย. 1/2545: ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยรังสิต.

การพัฒนาโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับอพาร์ทเมนต์ด้วยโปรแกรมแมมโบ

DEVELOPMENT OF APARTMENT SOFTWARE USING MAMBO OPENSOURCE CMS

สุชาดา ประดิษฐ์สุข¹ และ ภกพล นัยเนตร¹

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการนำงานวิจัยของนายภกพล นัยเนตรที่วิจัยในเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการสำหรับอพาร์ทเมนต์ กรณีศึกษา: โครงการบ้านตะวัน หมู่บ้านเมืองเอกรังสิต ซึ่งได้นำความรู้ในการบริหารจัดการ (Facility Management) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการข้อมูล และพัฒนาให้สามารถบริหารจัดการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผ่านโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน แต่เนื่องจากเครื่องมือเดิมนั้นยังไม่สามารถเชื่อมต่อผู้ที่ต้องการพัฒนาต่อไปได้อย่างรวดเร็ว จึงได้มีแนวคิดที่จะนำ CMS (Content Management System) ซึ่งเป็นโปรแกรมโอเพ่นซอร์สชนิดหนึ่งที่สามารถจัดทำเว็บไซต์สำเร็จรูปได้อย่างง่ายและสะดวกสบาย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเป็นการทดลองเปลี่ยนระบบแอปพลิเคชันเดิมของนายภกพล เพื่อพัฒนาเป็นโมดูลและคอมโพเนนต์บนระบบปฏิบัติการของโปรแกรม Mambo เพื่อให้สามารถใช้บริการจัดการ อพาร์ทเมนต์ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดแนวทางเลือกใหม่ที่เป็นไปได้และเป็นประโยชน์กับผู้พัฒนาและผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการพัฒนาต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของโปรแกรมบริหารจัดการสำหรับอพาร์ทเมนต์เดิม ซึ่งได้วิจัยไว้แล้ว

คำสำคัญ: แมมโบ, โมดูล, คอมโพเนนต์, ระบบบริหารจัดการ

Abstract

This research is based on Mr. Pakapol Naiyanate's research topic on "Development of Facilities Management System Software for Apartment Management: A Case Study on Baantawan Project, Muang-Ake Village, Rangsit". This research applies the facilities management knowledge with computer system for apartment management through a web-based program. However, this proposed application is not adapted to help developer or those who are interested to develop their own program in a quick and continuous way. So the idea of this research is to use an open-source CMS (Content Management System) in helping the development of such program. It's a customizable program for ready-made website and is easy and quick to develop.

In this research, we need to change the old application's platform of Mr. Naiyanate to Modules and Components on Mambo CMS that is adapted for apartment management. This development idea is possible and useful for developers and interested persons for future development, perfectly agrees with the research of Mr. Naiyanate.

KEY WORD: MAMBO, MODULE, COMPONENT, FACILITIES MANAGEMENT

¹ นักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

1. บทนำ

อ้างอิงงานวิจัยของ นายภคพล นัยเนตร ที่วิจัยในเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการสำหรับ อพาร์ทเมนต์ ตรีศึกษา โครงการบ้านตะวันออก หมู่บ้านเมืองเอกรังสิต โดยได้นำระบบการบริหารจัดการ (Facility Management Systems) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการดูแลระบบต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการเรื่องข้อมูลการจอง ข้อมูลการเข้าพักอาศัย ข้อมูลการย้ายออก การจัดการเรื่องการซ่อมบำรุง และพัฒนาระบบดังกล่าวให้สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

ซึ่งจากการศึกษาผลงานวิจัยดังกล่าว โปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมที่พัฒนาบนระบบเว็บเบส (Web base) แต่ตัวโปรแกรมดังกล่าวไม่เอื้อต่อความต้องการเพื่อแจกจ่ายและไม่เอื้อต่อผู้ที่ต้องการพัฒนาต่อยอด ทำให้ขาดแคลนผู้พัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ไม่แพร่หลาย และทำให้การแจกจ่ายเป็นไปอย่างยากลำบาก ซึ่งถ้าหากพัฒนาโปรแกรมเดิมดังกล่าวจะต้องศึกษาใหม่ตั้งแต่ระบบการทำงานของโปรแกรม รูปแบบการเขียนโปรแกรมของผู้พัฒนาเดิม และอื่นๆ อีกมากมายเพื่อให้สามารถพัฒนาต่อยอดได้อย่างถูกต้อง ซึ่งแต่เดิมการทำเว็บไซต์ต้องใช้ความรู้ในการจัดทำอย่างมาก ทั้งระบบฐานข้อมูล โปรแกรมกราฟิก และภาษาในการเขียนคำสั่งต่างๆ ฯลฯ แต่หากเปลี่ยนไปอยู่บนระบบแมมโบ ซึ่งมียระบบและมาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้มีการพัฒนาระบบบริหารอพาร์ทเมนต์ต่อไปได้ต่อเนื่อง และรวดเร็ว

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องและแนวทางในการแก้ปัญหา

2.1 แนวคิดงานวิจัยของนายภคพล นัยเนตร

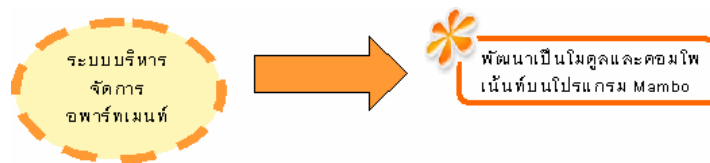
นายภคพล ได้แบ่งระบบบริหารบ้านพักนักศึกษาออกเป็น 6 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

- ระบบจัดการข้อมูลสมาชิก
- ระบบการจอง
- ระบบการเงิน
- ระบบการแจ้งเตือน
- ระบบการประเมินผล พิมพ์รายงาน
- ระบบค้นหาข้อมูล

ในงานวิจัยนี้จะพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของระบบการจัดการข้อมูลสมาชิกและระบบการจอง

2.2 แนวคิดในการแก้ปัญหา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจุบันนี้ได้มี CMS ซึ่งเป็นระบบการทำเว็บไซต์สำเร็จรูป จึงมีแนวคิดที่จะทำการเปลี่ยนระบบรูปแบบของเครื่องมือเดิมที่นายภคพล ได้วิจัยไว้แล้วนั้น เพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นโมดูลและคอมพิวเตอร์ได้บนระบบของโปรแกรม Mambo ที่ใช้บริหารจัดการหอพักได้ ซึ่งจะเป็นทางเลือกใหม่ที่ดียิ่งกว่าทางเลือกหนึ่งที่ผู้บริหาร และนักศึกษา จะสามารถเลือกใช้ในงานบริหารจัดการหอพัก และอพาร์ทเมนต์ของแต่ละแห่งได้เป็นอย่างดี



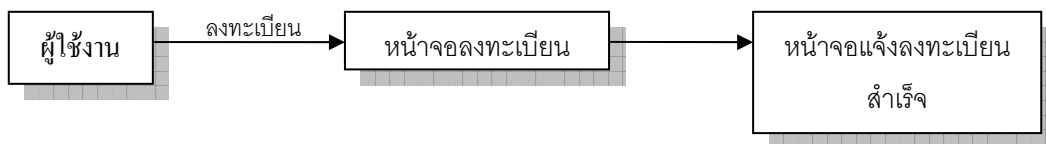
ภาพที่ 1 แนวคิดในการพัฒนา

3. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

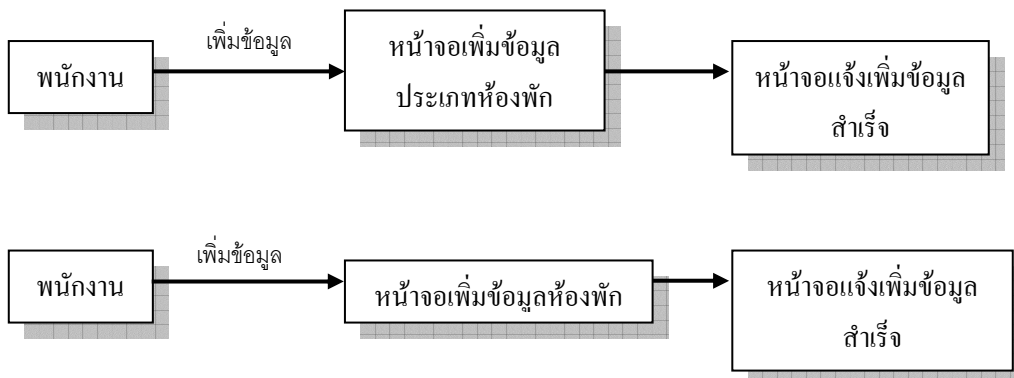
3.1 การวิเคราะห์โปรแกรมเดิมในส่วนที่เกี่ยวข้อง

จากกรอบการวิจัยจะทำการพัฒนาเฉพาะระบบการจัดการข้อมูล และระบบการจองห้องพัก ดังนั้นสามารถวิเคราะห์ระบบการทำงานทั้งสองระบบนี้ออกมาได้ดังนี้

- ขั้นตอนการทำงานของระบบการจัดการข้อมูล ในส่วนของสมาชิกและในส่วนของพนักงาน



ภาพที่ 2 แสดง Work Flow Diagram ในส่วนของสมาชิก



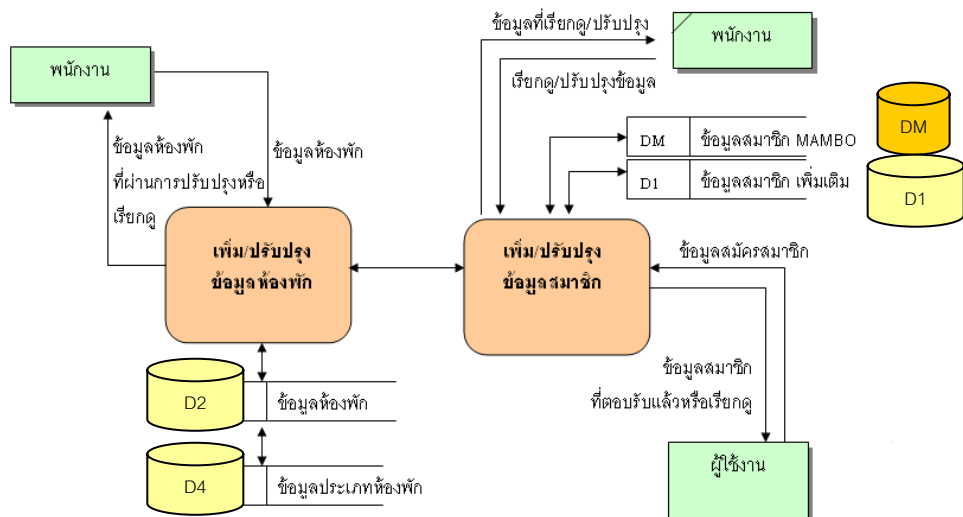
ภาพที่ 3 แสดง Work Flow Diagram ในส่วนของพนักงาน

- ระบบการจองห้องพัก ในส่วนของสมาชิกที่ต้องการเข้ามาทำการจองและค้นหาห้องพัก

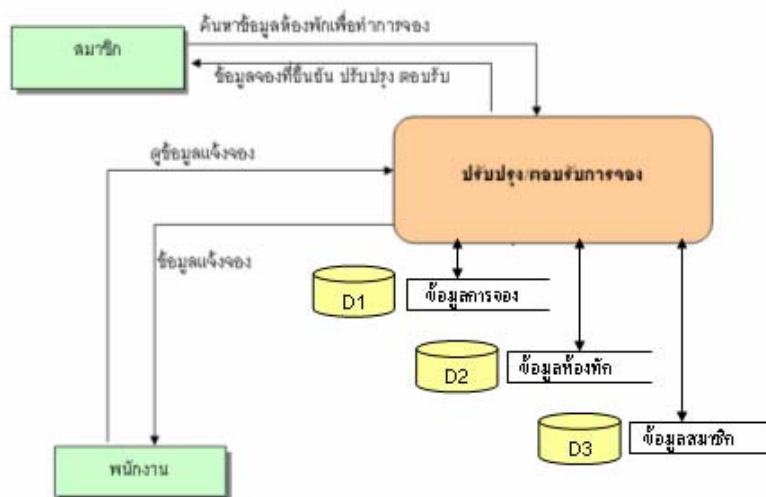


ภาพที่ 4 แสดง Work Flow Diagram ในส่วนการจองของสมาชิก

3.2 การออกแบบฐานข้อมูล จากขั้นตอนการทำงานของระบบ (Work flow diagram) ข้างต้น สามารถแสดงโดยแผนภาพกระแสข้อมูลดังต่อไปนี้

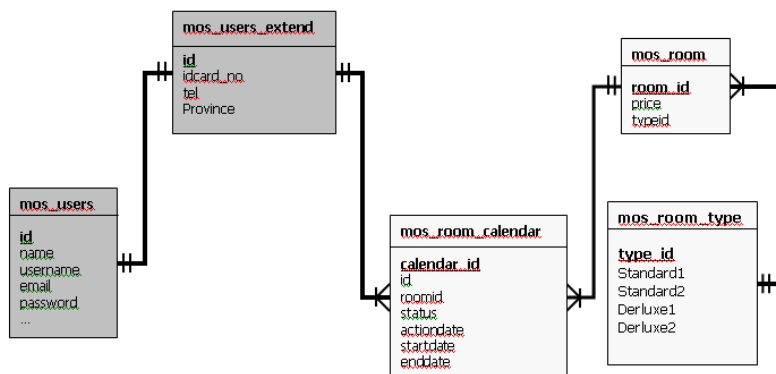


- กระแสข้อมูลของระบบการจองของพนักงานและผู้ใช้งาน



ภาพที่ 6 แสดงกระแสข้อมูลของระบบการจองของพนักงานและผู้ใช้งาน

- การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER Diagram)

- การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) จากแผนภาพของความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่มแต่ละข้อมูลต่างๆ นั้นยังไม่ได้มีรายละเอียดที่จะทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสร้างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ขึ้นมา ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อตาราง ชื่อข้อมูล ประเภทของข้อมูล การกำหนดค่าต่างๆ เพื่อให้สามารถเห็นรายละเอียดได้ชัดเจนขึ้น

3.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (GUI) โดยทั่วไปโปรแกรมแมมโบ (mambo) จะมีเทมเพลตที่มีลักษณะมาตรฐานอยู่แล้ว เพียงแต่จะมีโมดูล (Module) และคอมโพเนนต์ (Component) ต่างๆ ที่เราสามารถปรับปรุงเคลื่อนย้าย หรือออกแบบให้มีลักษณะเฉพาะส่วนตัวได้มากมาย แต่ในที่นี้จะออกแบบหน้าจอของโปรแกรมแมมโบ (Mambo) ส่วนของผู้ใช้งาน (Front-End, Back-End)

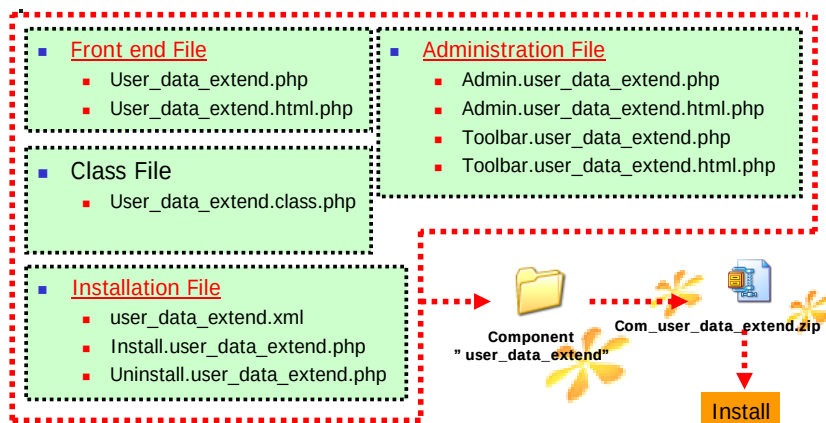
3.4 การพัฒนาโปรแกรมส่วนของการจัดการระบบสมาชิก

จากขั้นตอนการออกแบบระบบข้างต้น ต่อมาที่จะมาถึงขั้นตอนในการทดลองสร้างโมดูลและคอมโพเนนต์ ซึ่งจะต้องพัฒนาสองส่วนด้วยกันคือ พัฒนาคอมโพเนนต์ (Component) และพัฒนาโมดูล (Module)

- ขั้นตอนการพัฒนาคอมโพเนนต์ (Component) การจัดการสมาชิก

เป็นการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งการตั้งชื่อต้องมีความหมายที่สื่อถึงการใช้งานโดยเราตั้งชื่อคอมโพเนนต์ (Component) นี้ว่า “User_data_extend”

- การสร้างไฟล์ (Folder) “Com_user_data_extend” มีไฟล์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - Front end files ใช้ในการสร้างไฟล์ในส่วนของ Front end
 - Administration files ใช้ในการสร้างเมนูและสคริปต์ไฟล์ในส่วนของ Admin
 - Class files เป็นไฟล์ในการจัดการดาต้าเบส
 - Installation files เป็นไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้งในโปรแกรมแมมโบ

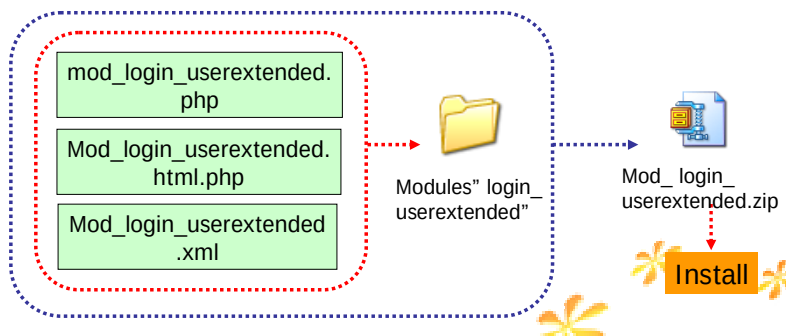


ภาพที่ 8 แสดงขั้นตอนการพัฒนาคอมโพเนนต์ (component) การจัดการสมาชิก

จากภาพที่ 8 เมื่อมีไฟล์ที่จำเป็นในการใช้งานครบแล้ว จากนั้น ทำการรวมไว้ให้อยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน เรียก com_user_data_extend จากนั้นทำการ zip ไฟล์ไว้ เพื่อทำการติดตั้งบนระบบแม่ต่อไป

● ขั้นตอนการพัฒนาโมดูล (Module) การจัดการสมาชิก เพื่อเป็นการทำงานควบคู่กับ คอมโพเนนต์ (Component) ที่สร้างขึ้น คือ โมดูล(Module) นี้ว่า“User data_extend”

- การสร้างไฟล์ (Folder) “Mod_login_userextended” ในซึ่งมีไฟล์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - mod_login_userextended.php
 - mod_login_userextended.html.php
 - mod_login_userextended.xml

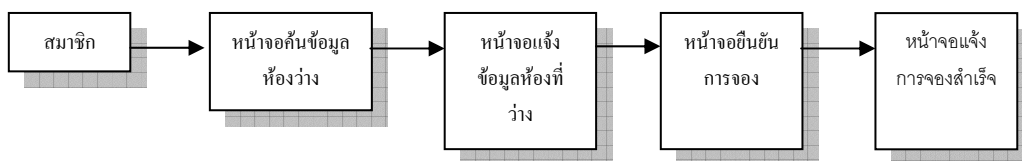


ภาพที่ 9 ขั้นตอนการพัฒนาโมดูล (Module) การจัดการสมาชิก

จากภาพที่ 9 ในการพัฒนาโมดูล (Module) นี้เมื่อได้ไฟล์ที่จำเป็นครบแล้ว จากนั้นก็สร้างไฟล์ทั้งหมดให้อยู่ในโฟลเดอร์ mod_login_userextended จากนั้นก็ทำการ zip ไฟล์ไว้ เพื่อทำการ install ในโปรแกรมแม่ต่อไป

- ตัวอย่างแนวทางระบบการจอง

โดยจะทำระบบในส่วน Front end ตามกระบวนการดังนี้



ภาพที่ 10 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบการจองในส่วนสมาชิกที่ต้องการทำการจอง

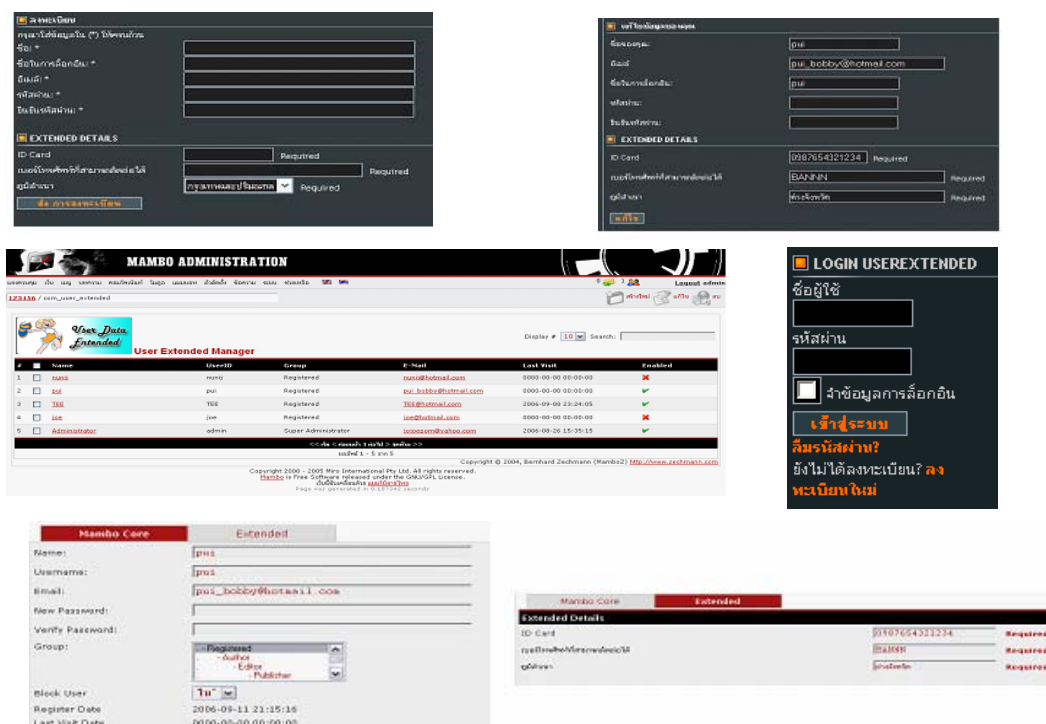
ในส่วน Back end จะมีระบบจัดการโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. Reservation คือส่วนที่เป็นข้อมูลการจอง
2. User คือส่วนที่เป็นรายละเอียดของสมาชิก
3. Edit Configuration คือส่วนที่ฝ่าย Admin จะเข้าไปทำการเพิ่ม ลบหรือแก้ไขในส่วนห้องพัก

4. ผลที่ได้จากการศึกษา

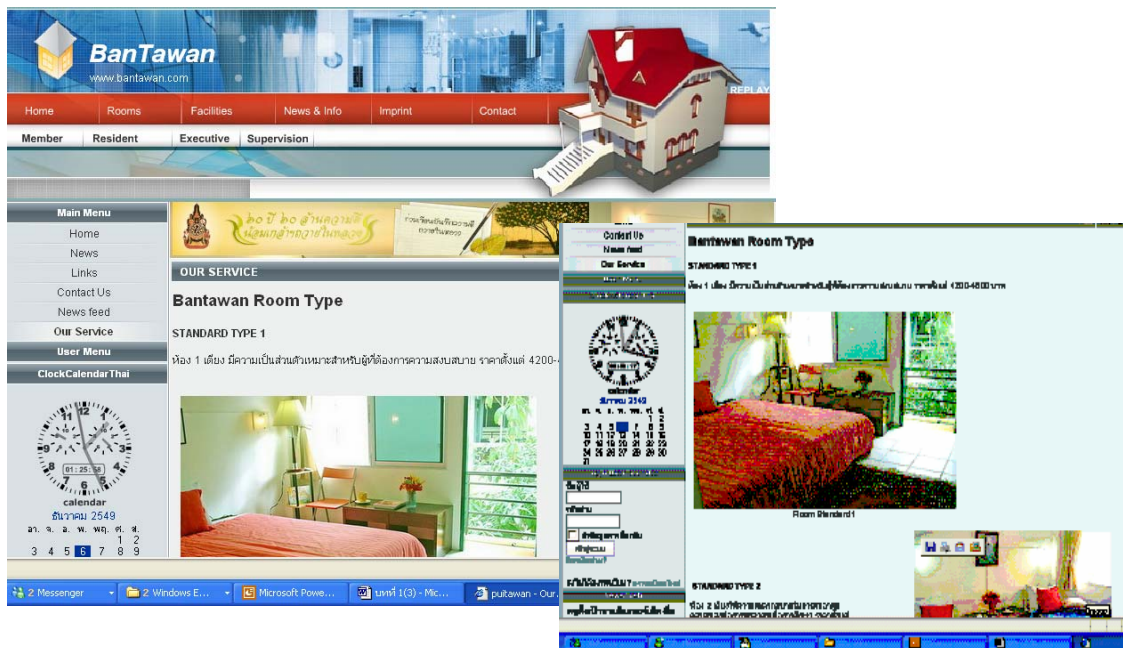
ได้โมดูล (Module) และคอมโพเนนต์ (Component) ของระบบการจัดการข้อมูลทั้งในส่วน Front end และ Back end โดยที่สมาชิกสามารถเข้ามาทำการสมัครสมาชิกใหม่ แล้วจึงสามารถเข้าไปดูข้อมูลห้องว่างได้ เมื่อได้ห้องว่าง ทำการยืนยันการจอง ทางเว็บจะยืนยันการจองกลับไปอีเมลของสมาชิก ส่วนพนักงานสามารถเข้าไปจัดการข้อมูลการจองของสมาชิก เพิ่มเติมข้อมูลห้องพัก ประเภทห้องพัก และแจ้ง แก้ไข ต่างๆ ได้

- ผลที่ได้จากการพัฒนาคอมโพเนนต์และโมดูลในส่วนของการจัดการข้อมูลสมาชิก



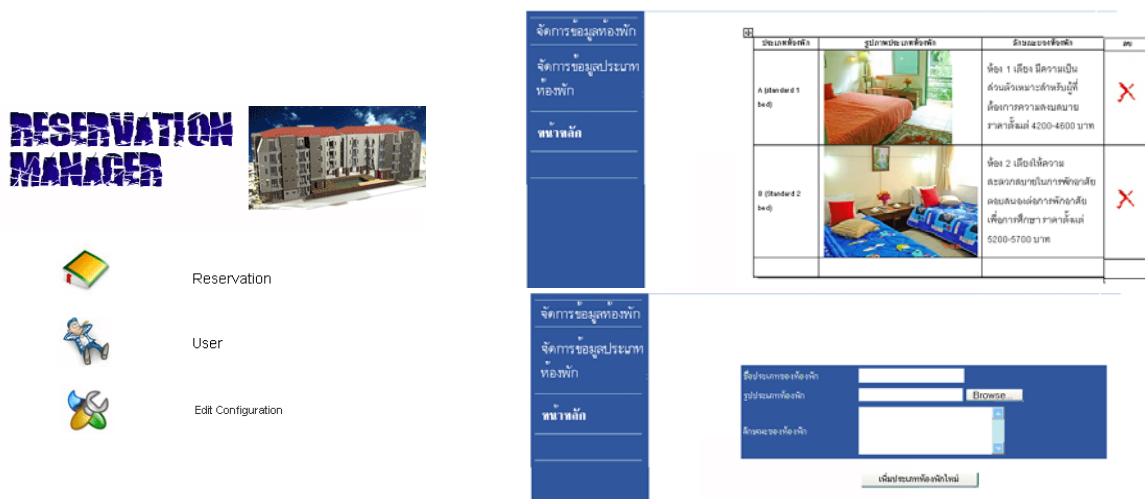
ภาพที่ 11 หน้าจอการจัดการข้อมูลสมาชิกของโมดูลและคอมโพเนนต์ในส่วน Front end และ Back end

- หน้าตาของเว็บไซต์บริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ต้นแบบของโครงการบ้านตะวัน



ภาพที่ 12 หน้าเว็บไซต์โปรแกรมบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์บ้านตะวันบนระบบของแมมโบในส่วน Front end

- หน้าตาของเว็บตัวอย่างในส่วนของการจอง



ภาพที่ 13 หน้าตาของโปรแกรมบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ระบบการจองในส่วน Back end - Front end

5.สรุปผล

5.1 สรุปผลการศึกษา

- สามารถเปลี่ยนรูปแบบจากระบบ Application เดิมของนายกพล ให้สามารถพัฒนาเป็นโมดูลและคอมโพเน้นท์ที่ใช้ได้จริงบนระบบโปรแกรมแมมโบ
- สามารถนำไปเป็นแนวทางให้ผู้สนใจสามารถนำไปใช้และพัฒนาต่อยอดต่อไปได้ในอนาคต
- สามารถจัดทำเว็บไซต์บริหารจัดการอย่างง่ายได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้มากมายนัก

จะเห็นได้ว่าการที่ได้ทดลองพัฒนาโมดูลและคอมโพเน้นท์ขึ้นมานั้น จะช่วยทำให้โปรแกรมประเภทนี้เปิดกว้างให้กับผู้สนใจ และนักพัฒนาทั่วไปได้เห็นถึงรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน สามารถเข้าใจได้ง่าย และเนื่องจากเป็นฟรีซอฟต์แวร์ Open Source ทำให้ในอนาคตจะสามารถพัฒนาต่อไปได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และต่อเนื่อง ซึ่งหากยังอยู่บนระบบของรูปแบบเดิมนั้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทนี้จะเป็นไปได้อย่างช้า หรือเกิดการหยุดชะงักจนไม่มีการต่อยอดต่อไปในอนาคตก็เป็นได้ อีกทั้งเว็บไซต์บริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ที่ได้จากโปรแกรมแมมโบนี้ สำหรับผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการจะจัดทำเว็บประเภทนี้ หรือใกล้เคียงกันนี้ สามารถนำไปจัดทำได้ด้วยตัวเองอย่างง่ายดาย ถึงแม้จะไม่มีความรู้ทางด้านโปรแกรมมิ่งหรือการทำเว็บไซต์ทั่วไป หรือจะนำไปเป็นแนวทางเพื่อพัฒนาเว็บประเภทอื่นๆ ก็เป็นได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

โมดูลและคอมโพเน้นท์ดังกล่าวเป็นเพียงต้นแบบและแนวทางนำเสนอเท่านั้น ผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาในส่วนอื่นๆ เพื่อใช้บริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ได้ เช่น ระบบการเงิน ระบบการจัดซื้อ ระบบการจัดจ้าง ระบบการจัดเวลาทำความสะอาด ระบบการจัดหาเพื่อนร่วมห้อง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ. “คัมภีร์ ระบบฐานข้อมูล”. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2547.

ฉัตรสุพร ปันศิริ “ศึกษาการใช้งาน Open Source CMS เพื่อสร้างระบบจัดการสารสนเทศออนไลน์

สำหรับการทำงานสถาปัตยกรรม” , หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยรังสิต, 2549

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. “คัมภีร์ web design”. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2544.

ไพศาล โมลิตกุลมงคล. “พัฒนา Web Database ด้วย PHP”. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, ม.ป.ป.

ภคพล นัยนตร. “การพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการสำหรับอพาร์ทเมนต์ กรณีศึกษา โครงการบ้านตะวัน หมู่บ้านเมืองเอก”, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2547.

เรกซ์ ธนศักดิ์ เรืองเทพวิชัย. “Facility Planning and Management.” เอกสารประกอบการสอนวิชา CAD 641,

ภาควิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต, 2546.

สมศักดิ์ โชคชัยชุกุล. “อินไซต์ PHP” 5. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2547.

อัครวุฒิ ดำรายเรียง. “สร้างเว็บแบบมีอาชีพด้วย mambo open source”. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2549.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design”. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2546.

Rob, Peter. and Coronel, Carlos. “Database Systems: Design, Implementation, & Management”t. 6th ed. Bostan, Mass : Thomson Course Technology, 2004.

ข้อตกลงว่าด้วยการค้าเสรีระหว่างไทย - จีน: กรณีผักและผลไม้
FREE TRADE AGREEMENT BETWEEN THAILAND AND CHINA:
A CASE STUDY OF VEGETABLES AND FRUITS

เรณู คุรัตน์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ข้อตกลงว่าด้วยการค้าเสรี ระหว่างไทย - จีน : กรณีผักและผลไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาข้อตกลงและแบบแผนการค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน เฉพาะผักและผลไม้ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ในด้านการค้า ศึกษาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของข้อตกลงการค้าเสรี อัตราภาษีศุลกากรและอุปสรรคทางการค้า ทั้งที่เป็นภาษีศุลกากรและที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร และข้อสังเกตอื่นๆ ได้ทำการวิจัยจากเอกสาร(Documentary Research) เป็นหลัก โดยการรวบรวมข้อมูลและสถิติการค้าระหว่างประเทศ กฎและระเบียบการต่างๆ ของอัตราภาษีศุลกากรทั้งที่เป็นอัตราภาษีและที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรและกระบวนการพิธีการทางศุลกากร และใช้การวิจัยภาคสนาม(Field Research) เป็นส่วนประกอบ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรและผู้ประกอบการ(องค์กรธุรกิจ)โดยตรง เป็นการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการค้าเสรี

ผลการวิจัยพบว่า ข้อตกลงการค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน ยังไม่มีโดยตรงแต่ใช้กรอบความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และสาธารณรัฐประชาชนจีน แทน และยังพบว่าการค้าเสรีของผักและผลไม้ของไทยเสียเปรียบดุลการค้ากับจีนมาก แต่ไทยก็สามารถส่งสินค้าออกไปยังจีนได้หลากหลายมากขึ้น สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ(องค์กรธุรกิจ) ยังขาดความรู้ทางด้านวิชาการ ซึ่งภาครัฐจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญไปชี้แนะและอบรมให้ความรู้ทางด้านวิจัยและทำการทดลองอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ข้อตกลงว่าด้วยการค้าเสรี

Abstract

The results are based mainly on documentary research. Field survey research was conducted in order to know more about problems and to get opinions from those who are engaged in the free trade area agreement. Information was also collected for a more details analysis of international trade, laws and regulations, import tariff rates and its processes of agreement among various countries, especially the two countries, China and Thailand. It must be noted, however, that there is no direct free trade agreement between each ASEAN member

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

country and China separately. This is done under the framework of FTA between ASEAN-China pack of trade deals.

KEY WORD: FREE TRADE AGREEMENT

1. บทนำ

แนวคิดสำคัญทางเศรษฐศาสตร์ประการหนึ่งที่ว่า “ประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นสูงสุดเมื่อประเทศต่างๆ ผลิตสินค้าที่ตนเอง มีต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ แล้วนำสินค้าเหล่านั้นมาขายแลกเปลี่ยนกัน” (ชโยดมและคณะ, 2544) ซึ่งประโยชน์สูงสุดดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้น หากยังมีการเก็บภาษีนำเข้าและยังมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าต่างๆ ซึ่งส่งผลให้มีการบิดเบือนราคาที่แท้จริงของสินค้า และทำให้การค้าขายไม่เป็นไปอย่างเสรี และมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้ว่า หลายประเทศในปัจจุบันยังคงส่งออกสินค้าที่ตนเองมีต้นทุนในการผลิตสูงกว่าโดยการเปรียบเทียบกับ สหรัฐอเมริกา มีการส่งออกฝ้าย และน้ำตาล สหภาพยุโรปส่งออกผลิตภัณฑ์นม ทั้งๆ ที่ต้นทุนการผลิตสินค้าเหล่านี้ ทั้งในสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป โดยเฉลี่ยสูงกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนา ในทางทฤษฎีการค้าเสรีเป็นกลไกที่สำคัญที่ทำให้การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและองค์การการค้าโลก กำลังผลักดันให้มีการค้าระหว่างประเทศเสรีมากยิ่งขึ้น

ในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ระบบการค้าโลกได้สะท้อนให้เห็นว่าการค้าโลกกำลังประสบปัญหาจากการกีดกันทางการค้าต่าง ๆ โดยมาตรการทางด้านภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี ผลของการกีดกันทางการค้าก่อให้เกิดการบิดเบือนทั้งราคาสินค้าและราคาปัจจัยการผลิตให้แตกต่างไปจากราคาหรือต้นทุนที่แท้จริงของทรัพยากร ดังนั้นการจัดสรรทรัพยากรจึงเป็นไปอย่างบิดเบือนและไม่มีประสิทธิภาพ จากการที่การกีดกันทางการค้าของโลกได้ทวีความรุนแรงขึ้น ประเทศต่างๆ ในประชาคมโลกจึงได้เริ่มตระหนักถึงปัญหาและความเลวร้ายที่เกิดขึ้นต่อการค้าของโลก ดังนั้นจึงได้เริ่มมีการเจรจาเพื่อจัดตั้งกฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศขึ้น อย่างไรก็ตามการเจรจานั้นก็มักเป็นไปในทิศทางที่เป็นความต้องการของประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ ถึงกระนั้นกฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศเหล่านี้ก็ช่วยกำกับให้การดำเนินการค้าเป็นไปอย่างมีระเบียบและเป็นธรรมมากขึ้น

ในช่วงแรกการดำเนินการเจรจาทางการค้าเป็นไปในลักษณะที่เป็นการเจรจาคู่ค้า (ทวิภาคี) และ/หรือ การเจรจาหลายฝ่าย (พหุภาคี) (Bilateral and/or Multilateral trade Negotiation) การเจรจาพหุภาคีที่สำคัญได้แก่ ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade : GATT) ซึ่งเริ่มมีการเจรจาทันทีครั้งแรกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่จะจัดระเบียบการค้าของโลกไปสู่ระบบการค้าเสรีมากขึ้น ในการเจรจารอบสุดท้ายก็ใช้เวลาถึง 7 ปีจึงจะบรรลุข้อตกลง แต่ในการเจรจาล่าสุดท้ายนี้ได้เปลี่ยนมิติทางการค้าโลกไปค่อนข้างมาก กล่าวคือ ได้มีการเพิ่มการเจรจาในเรื่องการค้าบริการ และการลงทุนเข้ามาด้วย และได้มีการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ขึ้นมาเพื่อดูแลการค้าของโลกให้เป็นไปตามข้อตกลง

จากการประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจ (AEM) ครั้งที่ 32 ในเดือนตุลาคม 2543 ที่จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีมติให้ศึกษาการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนกับเอเชียตะวันออกได้แก่

- อาเซียน – จีน
- อาเซียน – ญี่ปุ่น

● อาเซียน – เกาหลี

ด้วยมติดังกล่าวประกอบกับจีนต้องการลดความกังวลของอาเซียนในผลกระทบ จากการที่จีนจะเข้าเป็นสมาชิก WTO จีนจึงเสนอแนะมาตรการความร่วมมือในการรวมกลุ่มของอาเซียน – จีน เพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างกัน ซึ่งในที่สุด ผู้นำอาเซียน – จีน ได้ลงนามกรอบความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อาเซียน – จีน (Framework Agreement on Comprehensive economic Co-Operation between the Association of Southeast Asian Nations and the People's Republic of China) ในการประชุม ASEAN – CHINA Summit ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2545 ในโอกาสเดียวกันนี้ อาเซียน – จีน ได้ตกลงให้มี Early Harvest Programmed เป็นเรื่องหนึ่งของกรอบความตกลงโดยมีขอบเขตครอบคลุมสินค้าเกษตรทุกรายการใน Chapter 01 – 08 ได้แก่วัตถุดิบชีวิต เนื้อสัตว์บริโภค, อาหารทะเล, นมและผลิตภัณฑ์นม, ผักและผลไม้สด เป็นต้น โดยเริ่มลดภาษีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2547 เป็นต้นมา และอัตราภาษีจะลดลงเหลือ 0% ในวันที่ 1 มกราคม 2549

ในการประชุม ที่เมืองไหหนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2545 ผู้นำไทย-จีนได้ร่วมกัน ตกลงที่จะให้มีการเจรจาจัดตั้งเขตการค้าเสรี โดยให้เริ่มต้นจากสาขาที่มีความพร้อมก่อน ซึ่งไทยได้เสนอการเปิด การค้าเสรีในกลุ่มผักและผลไม้ และต่อมาระหว่างวันที่ 18 – 19 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้นำไทยได้หารือกับผู้นำจีนที่จะ ให้มีการดำเนินการค้าเสรีในส่วนของไทย – จีนขึ้นมาก่อน เนื่องจากมีความพร้อมสูงกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคนี้ โดยให้เริ่มจากกลุ่มผักและผลไม้ แต่จีนเกรงว่ายังมีอีกหลายประเทศในอาเซียนที่มีความหวาดระแวงจีนอยู่ หาก ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวในกรอบทวิภาคี จะทำให้ประเทศอาเซียนหวาดระแวงยิ่งขึ้น จึงขอให้ใช้มาตรการการลด ภาษีศุลกากรระหว่างกันเหลือร้อยละ 0 เฉพาะสินค้ากลุ่มผักและผลไม้ ซึ่งนำบรรจุเข้าใน Early Harvest Programmed ภายใต้กรอบใหญ่ของเขตการค้าเสรีอาเซียน – จีน (ASEAN – CHINA Free Trade Area : ACFTA) ใน ที่สุดเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2546 จึงได้มีการลงนามในความตกลงเร่งลดภาษีสินค้ากลุ่มผักและผลไม้ ระหว่างไทย – จีน ขึ้น

ประเทศไทยคาดว่าจะได้รับ ประโยชน์จากการค้าเสรีระหว่างไทย – จีน โดยภาพรวมจากหลักการ คือ

1. ช่วยให้การขยายการค้าและการลงทุนระหว่างกันมากขึ้น และเป็นการกระจายแหล่งส่งออก และนำเข้า
2. ใช้เป็น Gateway ไปสู่ภูมิภาคใกล้เคียง เช่น ประเทศต่างๆ ในเขตอาเซียน
3. เป็นการแก้ไข และลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุน เพราะการจัดทำเขตการค้าเสรีจะต้องมีการลด อัตราภาษีและมาตรการทางการค้าทั้งที่เป็นภาษีและที่ไม่ใช่ภาษีให้เหลือน้อยที่สุด
4. เป็นการสร้างพันธมิตรที่จะเกื้อกูลกันทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการเพิ่มบทบาทและอำนาจต่อรองของไทย ในเวทีโลก

อย่างไรก็ดี ในขณะนี้ยังไม่อาจด่วนสรุปได้ว่า ใครได้เปรียบ เสียเปรียบได้อย่างชัดเจน อาจจะต้องใช้ ระยะเวลาเป็นเครื่องพิสูจน์หรือตัดสิน แต่ทั้งนี้ จะต้องอยู่ที่ความพร้อม และความเป็นเอกภาพทั้งภาครัฐบาล และ ภาคเอกชน โดยเฉพาะส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ที่จะทำให้ไทยสามารถดำเนินการเจรจาในเชิงรุกได้อย่างมี ประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งควรให้ความสำคัญในการประชาสัมพันธ์ในเชิงนโยบาย (Policy Communication) ให้มากขึ้น ต่อเนื่องและครอบคลุมในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้ประกอบการและประชาชนทั่วไปในฐานะผู้บริโภค และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเอกชน ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำเขตการค้าเสรี โดยการประสานงานด้านข้อมูลจากภาครัฐ เนื่องจากในด้านการ

แข่งขันกันทางการค้า เกษตรกรไทย มักจะมีความพร้อมในด้านการผลิต แต่ขาดความรู้และประสบการณ์ด้านการตลาดอันเป็นความเสียเปรียบและเสียโอกาสแก่ประเทศคู่ค้า

ทำให้เกิดแนวความคิดในการทำวิจัยขึ้น ได้ทำการศึกษาถึงอุปสรรคทางการค้าเสรีทั้งที่เป็นภาษีศุลกากรและที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรและข้อตกลงและแบบแผนการค้าเสรี ระหว่าง ไทย-จีน กรณีผักและผลไม้ จะเห็นได้ว่าระบบการค้าโลกสะท้อนให้เห็นว่าการค้าโลกกำลังประสบกับปัญหาจากการกีดกันทางการค้าต่างๆ โดยมาตรการภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี จึงเริ่มมีการจัดระเบียบการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมี WTO เป็นผู้ดูแลให้เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดอย่างยุติธรรมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงข้อตกลงและแบบแผน การค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน กรณีผักและผลไม้ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการค้าระหว่างไทย-จีน และวิเคราะห์ถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของข้อตกลงการค้าเสรี อัตราภาษีศุลกากรและอุปสรรคทางการค้าเสรีทั้งที่เป็นภาษีและที่ไม่ใช่ภาษี ตลอดจนข้อสังเกตอื่นๆ โดยมีกรอบการศึกษาทางการค้าเสรีทั้งที่เป็นภาษีศุลกากรและที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรและข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน

ขอบเขตในการศึกษา คือข้อตกลงและแบบแผนการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน กรณีผักและผลไม้ ในระหว่างปี 2547และปี2548 ของสินค้าที่ไทยส่งไปจีนได้แก่ลำไย ส้มและกระเทียม สินค้าที่จีนนำเข้าไทย ได้แก่ แอปเปิ้ล แพร์ และแครอท

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยจากเอกสาร(Documentary Research) เป็นหลักและใช้การวิจัยภาคสนาม(Field Research) เป็นส่วนประกอบ โดยใช้การนำเอกสารที่เกี่ยวข้องมารวบรวมข้อมูลและสถิติการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งได้จัดทำแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาที่ใช้ในการวัดค่าดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ แต่เนื่องจากเอกสารมีไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถนำตัวเลขมาคำนวณได้ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (Balassa, 1989 : 46)

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$$

โดยที่

X_{ik} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_i = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_{wk} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของทุกประเทศในโลกไปยังประเทศ w

X_w = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของทุกประเทศในโลกไปยังประเทศ w

ในที่นี้

x = มูลค่าสินค้า

k = สินค้าผักและผลไม้

i = ประเทศต่างๆที่ส่งออกผักและผลไม้

w = ประเทศที่นำเข้าผักและผลไม้ที่ทำการศึกษาคือ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ตลอดจนศึกษาถึงกฎและระเบียบ อัตราภาษีศุลกากรของสินค้านำเข้าประเภทต่างๆ รวมทั้งกระบวนการพิธีการทางศุลกากร ระหว่างไทย-จีน ส่วนการวิจัยภาคสนามสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลทั้งเกษตรกรและผู้ประกอบการ

(องค์กรธุรกิจ)รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน โดยทำการวิจัยจาก

1. ศึกษาเอกสารจากแหล่งข้อมูลคือ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ศูนย์สารสนเทศเทคโนโลยีและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โครงการหลวงคอกอย่างาง อ.ฝาง จ. เชียงใหม่ สำนักงานเกษตรอำเภอฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงราย ด้านศุลกากรเชียงใหม่และด้านศุลกากรเชียงใหม่ของจังหวัดเชียงราย สำนักงานการเศรษฐกิจและการเกษตร สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลรายบุคคลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 6 รายและผู้ประกอบการ(องค์กรธุรกิจ) จำนวน 2 ราย

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ข้อตกลงและแบบแผนการค้าเสรี ระหว่างไทย-จีน จากการวิจัยพบว่า ข้อตกลงและแบบแผน การค้าเสรีระหว่างไทย-จีน สืบเนื่องมาจากการประชุม ณ เมืองไหนาน เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2545 ผู้นำไทย-จีนได้ตกลงร่วมกันจัดตั้งเขตการค้าเสรี โดยเริ่มต้นจากสาขาที่มีความพร้อม ไทยได้เสนอการเปิดเสรีในกลุ่มผักและผลไม้ โดยใช้มาตรการการลดภาษีศุลกากรระหว่างกันเหลือร้อยละ 0 สำหรับสินค้ากลุ่มผักและผลไม้ ซึ่งบรรจุเข้าในกลุ่ม Early Harvest ภายใต้กรอบใหญ่ของเขตการค้าเสรี อาเซียน – จีน (ASEAN – CHINA Free Trade Area : ACFTA) เพื่อเป็นการกระตุ้นและเสริมสร้างความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจการค้าและการลงทุนระหว่างกลุ่มประเทศภาคี ทำให้ไทยส่งผักและผลไม้รวมทั้งสินค้าอื่นๆ ส่งไปจีนได้หลากหลายและมากขึ้น โดยมีมาตรการเพื่อกำจัดอุปสรรคทางด้านภาษีศุลกากรและที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร นอกเหนือจากการลดภาษีส่งหน้า สินค้าปกติ สินค้าอ่อนไหว กฎระเบียบต่างๆ ตลอดจนการลดภาษีสินค้าส่งหน้าในกลุ่มของอาเซียน ภายในกรอบของระยะเวลาตั้งแต่ต้นปีค.ศ. 2003 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน ค.ศ. 2004 การปฏิบัติของจีนจะต้องปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ซึ่งมีข้อยกเว้น ข้อตกลงที่กำหนดต่างๆจะต้องคุ้มครองสิทธิธรรมอันดีของประชากร ไม่ให้เกิดอุปสรรคแอบแฝงต่อการค้าระหว่างประเทศ ในส่วนของข้อระงับและข้อพิพาท จะต้องมีการตีความ การดำเนินการหรือการนำข้อตกลงไปตกลงกัน ต้องกระทำอย่างโปร่งใส โดยการหารือหรือโดยการประนีประนอม การอำนวยความสะดวก และการส่งเสริมสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา ต้องเป็นไปตามหลักการของ WTO และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization : WIPO)

ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการค้า ระหว่างไทย-จีน จากการวิจัยพบว่า การค้าระหว่างไทย-จีน ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2547 ไทยได้เปรียบจีนเป็นมูลค่า 193.03 ล้านดอลลาร์ และปี 2548 ในภาพรวมไทยเสียเปรียบดุลการค้ากับจีนเป็นมูลค่าถึง 1,976.42 ล้านดอลลาร์ แต่สินค้ากลุ่มผักและผลไม้ของไทยส่งออกไปจีนได้เป็นอันดับหนึ่งของจีน สำหรับการค้าระหว่างไทย-จีนในไตรมาสแรกของปี 2549 พบว่าไทยเสียเปรียบดุลการค้ากับจีนเป็นมูลค่า 324.63 ล้านดอลลาร์ แต่สินค้ากลุ่มผักและผลไม้ของไทยได้เปรียบดุลการค้ากับจีนเป็นมูลค่า 84,875 ล้านดอลลาร์ รวมมันสำปะหลัง และยางพารา

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การค้าเสรีระหว่างไทย-จีนนั้น ไทยยังเสียเปรียบดุลการค้าในภาพรวมให้กับจีนอยู่มาก ถึงแม้ว่าไทยจะได้เปรียบดุลการค้าในการส่งสินค้ากลุ่มผักและผลไม้ไปจีนได้มาก แต่ต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับการมีมาตรการทางด้านภาษีศุลกากรและไม่ใช่ภาษีศุลกากรที่เข้มงวด การเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจีนจะเรียกเก็บทุกครั้งที่มีการซื้อ-ขาย เกิดขึ้น ค่าธรรมเนียมอื่นๆ แต่ละมณฑลมีการเก็บที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของ

แต่ละท่าเรือหรือแต่ละด่าน แล้วแต่ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ ซึ่งถือว่าไม่ผิดกฎหมายของจีนเพราะว่าแต่ละมณฑล แต่ละเมืองมีการเรียกเก็บภาษีได้อย่างเสรี โดยไม่ต้องขึ้นตรงต่อรัฐบาลกลาง

ผลการสรุปทางด้านการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน ทำให้ไทยต้องปรับปรุงและพัฒนาพร้อมกับจีนในบางกรณี เช่นมาตรการทางด้านภาษีและไม่ใช่ว่าภาษีต้องเร่งแก้ไขให้เร็วที่สุด ดังนั้นการค้าเสรีไทย-จีนควรจะทำต่อไปโดยไม่ต้องคำนึงถึงความได้เปรียบเสียเปรียบสาระสำคัญ เพราะโอกาสที่สินค้าจากไทยไปจีนยังมีสินค้าอย่างอื่นอีกมากมาย ซึ่งจีนเป็นประเทศที่มีปริมาณการส่งออกในจำนวนมาก ไทยจะต้องพัฒนาสินค้าส่งออกไปยังจีนให้มากกว่านี้ ในปัจจุบันไทยส่งมันสำปะหลังไปจีนได้มากกว่าสินค้าอื่นๆ นี่เป็นการได้เปรียบในด้านการส่งออกของ ไทย สำหรับตัวเลขทางสถิตินั้นเป็นตัวเลขที่มีไม่เพียงพอ เพราะปริมาณกลุ่มผักและผลไม้ที่ไทยส่งไปจีนมีปริมาณ น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมันสำปะหลัง ขางพาราและเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ตัวเลขทางสถิติจึงไม่ใช่เป็นตัว เลขที่ต้องนำมาคำนวณในการวิจัยครั้งนี้ เหตุเพราะว่าถ้าดูจากตัวเลขการส่งออกกลุ่มผักและผลไม้แล้วทำให้ไทย เสียเปรียบจีนอย่างมาก แต่ถ้าดูภาพรวมทั้งหมดไทยได้เปรียบจีนในด้านดุลการค้าในภาพรวมทั้งประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีภูมิอากาศและสภาพพื้นที่เหมาะต่อการผลิตผลไม้เมืองร้อนได้หลากหลายชนิด ตั้งแต่ภาคเหนือจนถึงภาคใต้ ฤดูกาลในการผลิตผลของผลไม้แต่ละชนิดก็แตกต่างกันจึงเป็นข้อดีที่ไทยมีผลไม้ หลากหลายชนิดหมุนเวียนออกสู่ตลาดได้ตลอดทั้งปี การค้าผลไม้ระหว่างไทย-จีนค่อนข้างมีการแบ่งแยกตลาดที่ ชัดเจน คือไทยเป็นประเทศที่มีการผลิตผลไม้เมืองร้อนจึงส่งออกผลไม้เมืองร้อนเป็นหลัก เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ทุเรียน เงาะและมังคุด ส่วนจีนผลิตผลไม้เมืองหนาวจึงส่งออกผลไม้เมืองหนาวเป็นหลักเช่นแอปเปิ้ล แพร์และแครอท เป็น ต้น การที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกน่าจะช่วยให้เศรษฐกิจโดยรวมของจีนดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลทางอ้อมต่อ การค้าผลไม้ด้วย เนื่องจากผลไม้เป็นสินค้าที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชาวจีนที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ ก่อนข้างมาก การที่เศรษฐกิจโดยรวมของจีนดีขึ้นจึงจะทำให้อุตสาหกรรมผลไม้เติบโตขึ้นตามไปด้วยเนื่องจาก การซื้อบริโภคเองและการซื้อให้เป็นของขวัญในเทศกาลต่างๆ ภายหลังจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน น่าจะทำให้การค้าผลไม้ของทั้งไทยและจีนขยายตัวเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพราะราคาผลไม้ถูกลง

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของข้อตกลงการค้าเสรี อัตราภาษีศุลกากรและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน และ ข้อสังเกตอื่นๆ พบว่ามีผลกระทบส่วนมากเป็นสินค้าประเภทผักและผลไม้ เช่น มีการเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มที่จีน สูงถึง 13-17 % สำหรับผลไม้แปรรูป โดยแต่ละมณฑลและแต่ละเมืองของจีน จัดเก็บภาษีไม่เท่ากัน ทำให้ราคาสินค้า สูง ส่วนอุปสรรคทางการค้าทั้งที่เป็นภาษีและที่ไม่ใช่ภาษี โดยจีนมีมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี อาทิเช่น มาตรการทางด้านสุขอนามัยที่จีนมีความเข้มงวดในการตรวจสอบ กักกัน และป้องกันการแพร่ระบาดของสิ่งมีชีวิต และสารพิษที่เป็นอันตราย ซึ่งไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในแต่ละท่าเรือและแต่ละด่านของการนำสินค้าเข้า เป็นต้น อีกประการหนึ่งคือมาตรการกีดกันทางด้านอุปสรรคทางเทคนิคโดยจีนมีข้อกำหนดมากมายในการนำสินค้าเข้า เช่น ใบรับรองมาตรฐานสินค้าที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐจากไทย แหล่งที่มาของสินค้าจะต้องผ่านการตรวจสอบและจด ทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ผู้ประกอบการต้องขอใบรับรองจากหน่วยงานของรัฐ ทำให้เสียเวลาและเสีย ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้สร้างปัญหาให้กับผู้ส่งออกเป็นอย่างมาก รัฐบาลควรผลักดันให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน โดยใช้มาตรฐานเดียวกันและเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นการลดขั้นตอนที่ซับซ้อนลง สำหรับข้อสังเกตอื่นๆ ได้แก่ เมื่อสินค้าจากไทยไปถึงจีนแล้วจะต้องใช้บริการของบริษัทขนส่งหรือสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดของจีน

เท่านั้น ถ้าคนต่างชาติเข้าไปเปิดบริษัทหรือลงทุนเกี่ยวกับเรื่องการเงินจะเรียกเก็บเงินในการลงทุนที่สูงมาก และมีเงื่อนไขมาก จึงไม่มีคนต่างชาติเข้าไปทำธุรกิจการเงินหรือบริการได้

4. สรุปผลการวิจัย

1. ข้อตกลงและแบบแผนการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน ใช้กรอบความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อาเซียน-จีน(Framework Agreement on Comprehensive economic Co-Operation between the Association of Southeast Asian Nations and the People's Republic of China) ถือว่าเป็นมาตรการความร่วมมือในการรวมกลุ่มของ อาเซียน-จีน ในการประชุม ASEAN-CHINA Summit ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ไทยได้ลงนามในความตกลงเร่งลดภาษี สินค้าผักและผลไม้ระหว่างไทย-จีน

2. อุปสรรคทางการค้าเสรีทั้งที่เป็นภายในและที่ไม่ใช่ภายใน ไทยต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาทำความเข้าใจ เรื่องต่างๆ ร่วมกับจีนให้เร็วที่สุด เพราะโอกาสที่สินค้าจากไทยไปจีนยังมีสินค้าอย่างอื่นอีกมากมาย จีนเป็นประเทศ ที่มีปริมาณการนำเข้าในจำนวนมาก ไทยจะต้องพัฒนาสินค้าส่งออกให้เป็นแบบสากลใช้ได้ทั่วโลก โดยยึดกรอบ ความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อาเซียน-จีน เป็นในการปฏิบัติ โดยเฉพาะทางด้านการค้า การลงทุนและการ บริการ เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือข้อมูลมีไม่เพียงพอ การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ต่อเนื่อง แต่ละ หน่วยงานมีการเก็บข้อมูลที่เหมือนกันไม่มีการจัดแบ่งประเภทหรือกลุ่มของสินค้า ไม่มีเจ้าหน้าที่ช่วยแนะนำ โดยเฉพาะหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งเป็นข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคของการวิจัยในครั้งนี้ จึงขอเสนอให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ควรมีเจ้าหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับข้อมูลเมื่อมีปัญหา หรือข้อสงสัยจะได้ช่วยตอบปัญหาหรือแนะนำเพื่อดำเนินการต่อไป สำหรับเรื่องของการค้าเสรีระหว่างไทย-จีน ยังมีเรื่องที่น่าสนใจอีกมากมายอัน ได้แก่ Logistics for China เพื่อการค้าเสรีกับจีนตอนใต้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ชโยดม สรรพศรี และคณะ. “โครงการศึกษาวิจัยเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศ เพื่อรองรับการเจรจาเปิด เสรีทางการค้า” กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

Balassa, B. Comparative, “Adventage: Trade Policy and Economic Development”, New York: Harvester Wheatsheat, 1989.

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกับความพึงพอใจ
ของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่นในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEADERSHIP BEHAVIORS OF
CHIEF EXECUTIVES OF TAMBON ADMINISTRATIVE ORGANIZATION AND
THE PEOPLE RESIDENTS' SATISFACTION IN LOCAL ADMINISTRATION
IN KLONG LUANG DISTRICT, PATHUM THANI PROVINCE

ณรงค์ฤทธิ์ พาณิชยศาสตร์วัฒน¹

บทคัดย่อ

วิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายโดยใช้เทคนิคสำรวจเพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) กับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่นในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่นจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลและเขตการปกครองท้องถิ่น 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำแต่ละเขตการปกครองท้องถิ่น 3) เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่นกับเขตการปกครองท้องถิ่นแตกต่างกัน 4) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่น และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำกับความพึงพอใจของประชาชน ต่อการบริการงานของผู้นำท้องถิ่น

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมของนายก อบต. โดยให้เจ้าหน้าที่ประจำในหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ตอบคำถาม ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่น โดยให้ประชาชนในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นสถิติพื้นฐานและทดสอบสมมติฐานด้วย t -test, F -test (ANOVA) และ การวิเคราะห์การถดถอย (Linear Regression Analysis)

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่น พบว่า อบต.คลองสาม อบต.คลองสี่ อบต.คลองหก อบต.คลองเจ็ด มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด ส่วน อบต. คลองห้ามีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบให้การสนับสนุนมากที่สุด
2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำแต่ละเขตการปกครองท้องถิ่นพบว่า ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ตำบลคลองห้า ตำบลคลองหก ตำบลคลองเจ็ด และตำบลคลองสาม ตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองสี่

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานานาชาติทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

3. ผลการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่นกับเขตการปกครองท้องถิ่น พบว่า รูปแบบพฤติกรรมผู้นำของ นายก อบต. ด้านผู้นำแบบให้การสนับสนุน และด้านผู้นำแบบมีส่วนร่วม ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

4. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่น พบว่า ประชาชนที่อยู่ในเขตการปกครองท้องถิ่นที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่นในด้านการบริหารงานสาธารณะ, ด้านสาธารณสุข, ด้านการศึกษา และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวม ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่น จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Abstract

This descriptive research was conducted with five objectives. First, it was aimed to study the behaviors of local chief executives according to their status and geographical sub districts. Second, it was to find out the residents' satisfaction towards the chief executives' administration in each sub district. Third, it was to compare the leadership behaviors in different sub districts. Fourth, it was to compare the residents' satisfaction towards the chief executives' administration. Finally, it was to find out the relationship between the leadership behaviors and the residents' satisfaction towards the chief executives' administration.

The data collection tools were two questionnaires. The first one was made up of questions regarding the leadership behaviors of chief executives filled in by the officials working in each sub district administrative organization. The latter was made up of questions regarding the residents' satisfaction towards their local administration filled in by the residents in Klong Luang district, Pathum Thani. The data analyses computed in this study were t-test, F – test (ANOVA) and Linear Regression Analysis.

The results of the study are as follows:

1. The Chief Executives of Klong 3 , Klong 4 , Klong 6 and Klong 7 score highest for achievement-oriented leadership, Where as the Chief Executive of Klong 5 score highest for supportive leadership.

2. In general high levels of residents' satisfaction towards the Chief Executives' administration are in far districts which are Klong 5, Klong 6, Klong 7 and Klong 3 respectively, while one district, Klong 4 , had an average level of residents' satisfaction.

3. The study found that the Chief Executives had no difference between supportive leadership and participative leadership. However, the Chief Executives had different achievement – oriented leadership at a statistically significant level as stated in the hypothesis.

4. There were differences in the level, of the residents' satisfaction towards the Chief Executives' administration in different sub districts, There were differences between public service, public health, education and the residents' participation at a statistically significant level.

5. In general, there was no relationship at a statistically significant level between the leadership behavior and the residents' satisfaction.

1. บทนำ

นับเป็นประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เมื่อมีการออกพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 โดยให้มีการจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจให้กับประชาชนและมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2538 เป็นต้นไป จึงทำให้เกิดองค์การบริหารส่วนตำบลครั้งแรก จำนวน 617 แห่ง โครงสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สภาองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล สภาองค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วยสมาชิกโดยตำแหน่ง ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ประจำตำบลและสมาชิกที่ได้รับการคัดเลือกจากประชาชนหมู่บ้านละ 2 คน ส่วนคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและสมาชิกที่ได้รับการเลือกตั้งไม่เกิน 4 คน โดยมีนายอำเภอเป็นผู้แต่งตั้งตามมติของสภาองค์การบริหารส่วนตำบล

ในปัจจุบันการบริหารท้องถิ่นใช้ พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2546 มีผลทำให้้องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งมีการเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโดยตรงจากประชาชนโดยไม่ต้องให้นายอำเภอแต่งตั้ง จะเห็นได้ว่าองค์การบริหารส่วนตำบล ได้รับการถ่ายโอนอำนาจจากรัฐมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีปัญหาดัง ๆ เกิดขึ้น อาทิ ปัญหาการขาดทักษะการบริหาร ปัญหาเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของ อบต. และปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองท้องถิ่นและผลประโยชน์ในระดับผู้นำ ยกตัวอย่าง กรณี อบต.คลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จากกรณีมาตรการกรม 4 ศพ

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในระดับผู้นำ อบต. และเกิดปัญหาระหว่าง อบต. กับประชาชนดังที่มีรายงานตามสื่อมวลชนต่าง ๆ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่นในเขตอำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยศึกษาารูปแบบพฤติกรรมของผู้นำใน 4 รูปแบบ คือ ผู้นำแบบบงการ ผู้นำแบบให้การสนับสนุน ผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ และศึกษาการบริหารงาน อบต. ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริการสาธารณะ ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษาและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งนี้ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ไข ปรับปรุงพฤติกรรมของผู้นำ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานของอบต. ในอำเภอลองหลวงจังหวัดปทุมธานี ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับการขยายตัวจากกรุงเทพมหานคร

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ใช้เทคนิคการสำรวจ (Survey Technique) ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ใน อบต. อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลคลองสามจำนวน 25 คน ตำบลคลองสี่ จำนวน 21 คน ตำบลคลองห้าจำนวน 19 คน ตำบลคลองหกจำนวน 17 คน และตำบลคลองเจ็ดจำนวน 15 คน รวมทั้งหมด จำนวน 98 คน

2. ประชาชน ที่มีภูมิลำเนาในเขตท้องที่ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลคลองสาม จำนวน 38,217 คน ตำบลคลองสี่ จำนวน 14,194 คน ตำบลคลองห้า จำนวน 9,859 คน ตำบลคลองหก จำนวน 9,662 คน และตำบลคลองเจ็ด จำนวน 6,007 คน รวมทั้งหมด จำนวน 78,009 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณจากสูตร $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ใน อบต. อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลคลองสาม จำนวน 25 คน ตำบลคลองสี่ จำนวน 21 คน ตำบลคลองห้า จำนวน 19 คน ตำบลคลองหก จำนวน 17 คน และตำบลคลองเจ็ดจำนวน 15 คน รวมทั้งหมด จำนวน 98 คน

2. ประชาชน ที่มีภูมิลำเนาในเขตท้องที่ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลคลองสาม จำนวน 195 คน ตำบลคลองสี่ จำนวน 73 คน ตำบลคลองห้า จำนวน 51 คน ตำบลคลองหกจำนวน 50 คน และตำบลคลองเจ็ด จำนวน 31 คน รวมทั้งหมด จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scales) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมของผู้นำท้องถิ่น ประกอบด้วย ผู้นำแบบงการ ผู้นำแบบให้การสนับสนุน ผู้นำแบบให้มีส่วนร่วมและผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach Reliability Coefficient (α) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.944

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริการสาธารณะ ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษา และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach Reliability Coefficient (α) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.845

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

พบว่า นายก อบต.อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานีที่เป็นเพศชาย มีรูปแบบพฤติกรรมการเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น ส่วนนายก อบต.ที่เป็นเพศหญิง มีความเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต.ที่มีอายุ 50 ปี หรือต่ำกว่า มีรูปแบบพฤติกรรมการเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต.ที่มีอายุสูงกว่า 50 ปี มีความเป็นผู้นำแบบให้การสนับสนุนมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต.ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีรูปแบบความเป็นผู้นำแบบให้การสนับสนุน นายก อบต.ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา มีรูปแบบความเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต.ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรูปแบบความเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต.ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท มีรูปแบบความเป็นผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น นายก อบต. เคยมีประสบการณ์ในการเมืองท้องถิ่นทุกคน โดยส่วนใหญ่มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากกว่ารูปแบบอื่น

เจ้าหน้าที่ประจำใน อบต. เขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีมีความคิดเห็นต่อรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองเจ็ด รองลงมาตำบลคลองหก รองลงมาตำบลคลองสี่ และตำบลคลองสาม และมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองห้า

ประชาชนมีความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้นำโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองห้า รองลงมาตำบลคลองหก รองลงมาตำบลคลองเจ็ด และตำบลคลองสาม ตามลำดับ มีตำบลคลองสี่เพียงตำบลเดียวที่ประชาชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบพบว่าเจ้าหน้าที่ใน อบต. ในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีที่มีเขตการปกครองท้องถิ่นที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมผู้นำของนายก อบต. ในรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบบงการ, ผู้นำแบบให้การสนับสนุน และผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่มีความคิดเห็นในรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

รูปแบบพฤติกรรมผู้นำไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชน ต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่น อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. สรุปผลการวิจัย

4.1. ผลการวิจัยรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่น มีดังนี้

4.1.1 ด้านสถานภาพของผู้นำ

พบว่า นายก อบต. อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด นายก อบต. ที่มีอายุ 50 ปี หรือต่ำกว่ามีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด ส่วนนายก อบต. ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบให้การสนับสนุนมากที่สุด นายก อบต. ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบให้การสนับสนุนมากที่สุด ส่วนนายก อบต. ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด นายก อบต. ทุกคนเคยมีประสบการณ์ทางการเมืองท้องถิ่น โดยมีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด

4.1.2 อบต.คลองสาม อบต. คลองสี่ อบต. คลองหก อบต. คลองเจ็ด มีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จมากที่สุด ส่วน อบต. คลองห้ามีรูปแบบพฤติกรรมผู้นำแบบให้การสนับสนุนมากที่สุด

4.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำแต่ละเขตการปกครองท้องถิ่นพบว่าความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากจำนวน 4 ตำบลได้แก่ ตำบลคลองห้า ตำบลคลองหก ตำบลคลองเจ็ด และตำบลคลองสาม ตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ตำบลได้แก่ ตำบลคลองสี่ ด้านความพึงพอใจของประชาชนแต่ละเขตการปกครองท้องถิ่นพบว่า ตำบลคลองสาม ประชาชนพึงพอใจการบริหารงานด้านการศึกษามากที่สุด, ตำบลคลองสี่ ประชาชนพึงพอใจการบริหารงานด้านการบริการสาธารณะมากที่สุด, ตำบลคลองห้าประชาชนพึงพอใจการบริหารงานด้านการบริการสาธารณะและการศึกษามากที่สุดเท่ากัน, ตำบลคลองหกประชาชนพึงพอใจการบริหารงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนมากที่สุด และ ตำบลคลองเจ็ดประชาชนพึงพอใจการบริหารงานด้านการบริการสาธารณะมากที่สุด

4.3 ผลการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำท้องถิ่นกับเขตการปกครองท้องถิ่นพบว่ารูปแบบพฤติกรรมผู้นำของ นายก อบต. ด้านผู้นำแบบแบบบงการ ผู้นำแบบให้การสนับสนุน และผู้นำแบบให้มีส่วนร่วมไม่แตกต่างกัน แต่ด้านผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.4 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่นพบว่า ประชาชนที่อยู่ในเขตการปกครองท้องถิ่นที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานของผู้นำท้องถิ่นในด้านการบริหารงานสาธารณะ, ด้านสาธารณสุข, ด้านการศึกษา และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.5 ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวม ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมผู้นำไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานท้องถิ่น จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง, กองราชการส่วนตำบล. ข้อมูลสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลประจำปี กรุงเทพมหานคร: กรมการปกครอง, 2545.

โกวิทย์ พวงงาม. การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพมหานคร : วิญญูชน, 2548.

ชูศักดิ์ เทียงตรง. การบริหารการปกครองท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518.

นันทวัฒน์ บรมานันท์. การปกครองส่วนท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540. กรุงเทพมหานคร : วิญญูชน, 2549.

นิรันดร์ จงวุฒิเวตย์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์โสภณการพิมพ์, 2527.

ประทาน คงฤทธิศึกษากร. “ทฤษฎีการปกครองท้องถิ่น.” เอกสารการศึกษาสาขา รัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2525.

ประหัด หงษ์ทองคำ. การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.

พรทิพย์ อัยยิมพันธ์. การบริหารคน (Leadership for Organizational Effectiveness), 2547. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541.

Base, Bernard M. *Leadership, Phychology and Organization Behavior*. New York : Harper & Row, 1960.

Nahavandi, A. *The Art and Science of Leadership*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ. : Prentice Hall, 2000.

Nelson, D. L., and Quick, J. C. *Organizational Behavior : Foundations Realities, and Challenges*. New York : West, 1997.

บทความวิจัย

ภาคโปสเตอร์

การออกแบบการทำงานเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา
ในการค้นหาข้อมูลพรรณไม้สำหรับงานออกแบบภูมิทัศน์

Development of an Application for Plant Information on Retrieval
on PDA for Landscape Design

กมลทิพย์ ศรีสะอาด¹

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันต้นไม้และ/หรือพรรณไม้มีมากมายหลายชนิดจึงได้มีการรวบรวมเก็บเป็นข้อมูลทั้งทางด้านหนังสือและอินเทอร์เน็ต ในส่วนอินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานและค้นหาได้สะดวกจากการค้นหาด้วยคำ (Key word) หรือชื่อของพรรณไม้นั้นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ แต่ในบางครั้งอาจไม่ทราบคำที่จะค้นหาที่แน่นอนและถูกต้อง

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือที่สามารถค้นหาพรรณไม้ที่ต้องการได้ โดยอาศัยการค้นหาจากคำเป็นพื้นฐานประกอบ ซึ่งการค้นหาลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดที่ว่า “สามารถค้นหาพรรณไม้ได้จากภาพถ่ายของพรรณไม้นั้นๆ แล้วได้ข้อมูลของพรรณไม้ที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง” ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งเป็นโปรแกรมที่รวบรวมข้อมูลพรรณไม้ที่ใช้ในการออกแบบงานภูมิทัศน์และสามารถค้นหาพรรณไม้จากภาพถ่ายของใบไม้ที่ต้องการและได้ข้อมูลของพรรณไม้นั้นๆ ได้อย่างทันทีโดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Personal Digital Assistance: PDA) ที่สะดวกและมีน้ำหนักเบา

วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการออกแบบการพัฒนาโปรแกรมสำหรับค้นหาข้อมูลพรรณไม้ด้วยภาพโดยอาศัยแนวคิดและวิธีการทำงานจากโปรแกรมต้นแบบที่นำมาใช้ในการศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการในการค้นหาข้อมูลของต้นไม้และ/หรือพรรณไม้ที่ใช้ในงานภูมิทัศน์ ณ เวลานั้น

คำสำคัญ: การค้นคืนข้อมูลด้วยภาพ, การประมวลผลภาพพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ไทย

Abstract

Today there are many plants species. There fore, we have document them into books and database on internet, which could be search by using key words for names of the plants. However, sometimes we do not know the name of the plants.

Due to the problem, Researcher has found the way the search for information of a particular plant by using archive pictures of plants that could link to the information of a specific plant that was looking for. As a result,

¹ นักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

Researcher has continue to study and develop computer program which collect plant's data from photographs that could be used for searching for plant's data on Personal Digital Assistance : PDA

The purpose for this study is to design and develop computer program that could be use to search for plant's data by using archive picture of plants.

KEY WORD: IMAGE RETRIEVAL SYSTEMS, IMAGE PROCESSING, PLANTS INFORMATION AND PROGRAM DEVELOPMENT

1. ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันมีต้นไม้และ/หรือพรรณไม้ต่างๆ นานาชนิด ภูมิสถาปนิกเองอาจจะทราบข้อมูลไม้ทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบเองและที่มีอยู่ จึงได้มีการรวบรวมเก็บเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสะดวกแก่การค้นหาข้อมูล

จะเห็นได้ว่า ในงานภูมิทัศน์ยังขาดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ที่ช่วยในการค้นหาข้อมูลของพรรณไม้ที่ใช้ในงานภูมิทัศน์ ณ เวลานั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาหลักการและแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการรวมทั้งสามารถตอบข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้ และการค้นหานี้เป็นการค้นหาที่ง่ายด้วยภาพดิจิทัลซึ่งถ่ายเพียงแค่ใบของพรรณไม้นั้นๆ ก็จะได้ข้อมูลของพรรณไม้มาโดยอาศัยทฤษฎีและหลักการทำงานของโปรแกรม Leaves Recognition v 1.0 ของแลงเนอร์ (Langner, 2001: 1-18) ซึ่งเป็นโปรแกรมต้นแบบเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือดังกล่าวบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 2.1 ศึกษาโปรแกรม Leaves Recognition v 1.0 ของแลงเนอร์ ทั้งด้านแนวความคิด หลักการทำงานและทฤษฎีของโปรแกรม [การประมวลผลภาพ (Image Processing), โครงข่ายประสาทเทียม (Neuronal Network) และการรู้จำแบบ (Recognition)]
- 2.2 ศึกษาภาษาของโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมต้นแบบมีซอฟต์แวร์เสรี (Open Source) ด้วยภาษาจาวา (Java) ภายใต้พื้นฐานการพัฒนาแนวความคิดที่ว่า "Write Once Run Anywhere"
- 2.3 ศึกษาข้อมูลพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ของไทย
- 2.4 ศึกษาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุน สามารถตอบสนองความต้องการด้านการออกแบบในงานภูมิทัศน์
- 2.5 เสนอแนวทางและหลักการเพื่อการพัฒนาโปรแกรมในลำดับต่อไป

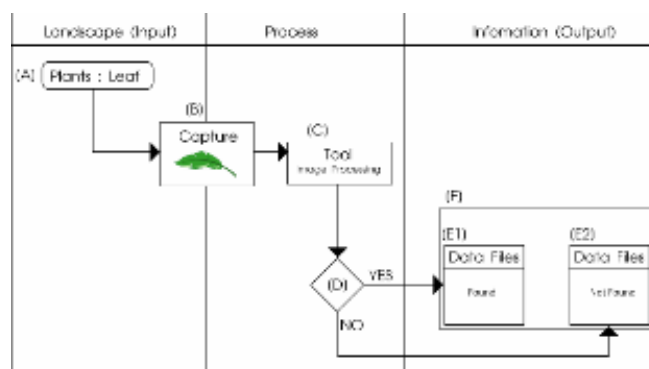
3. ขอบเขตและวิธีดำเนินการของงานวิจัย

การศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินงานและศึกษางานวิจัย ดังนี้

- 3.1 ศึกษาความต้องการพื้นฐานทางด้านการออกแบบงานภูมิทัศน์เพื่อเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมและเสนอแนะแนวทางรวมถึงข้อกำหนดสำหรับการพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อตอบสนองความต้องการในการทำงาน

- 3.2 ศึกษาโปรแกรม Leaves Recognition v 1.0 ของแลงเนอร์ ทั้งด้านแนวความคิด หลักการทำงาน โดยรวม และทฤษฎี โดยเฉพาะเรื่องการประมวลผลภาพ ศึกษาทฤษฎี คุณสมบัติ รวมถึงการทำงานของ (1) Image edge Detection (2) Thinning และ (3) Leaf image token
- 3.3 ศึกษาภาษาของโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมต้นแบบมีซอฟต์แวร์เสริม ภาษาจาวา (Java) ในการพัฒนาด้วย แนวความคิดที่ว่า “Write Once Run Anywhere” เนื่องจากโปรแกรมต้นแบบได้ทำการแยกส่วนการทำงานอย่างชัดเจนและอธิบายการทำงานของแต่ละส่วนไว้อย่างละเอียดทำให้สามารถศึกษาได้เข้าใจง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 3.4 ศึกษาข้อมูลพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ของไทย โดยเฉพาะในส่วนของพืชพรรณไม้ (Plant Materials) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในงานวิจัย ด้วยการศึกษาข้อมูลและคุณลักษณะต่างๆ ของพรรณไม้ที่ใช้ในงานออกแบบเท่านั้น โดยศึกษาในส่วนของรายละเอียด ดังนี้
- ชื่อสามัญ (Common name)
 - ชื่อวงศ์ (Family)
 - ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)
 - ลักษณะ (Characteristics)
 - ลักษณะนิสัย (Habit)
 - อัตราการเจริญเติบโต (Growth rate)
 - ระยะปลูกที่ใช้ในการจัดจริง (Space)
- อ้างอิงมาจากหนังสือพรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรมของ รองศาสตราจารย์เอี่ยมพร วิสมหมาย และคนอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2540
- 3.5 ศึกษากระบวนการปฏิบัติการและข้อจำกัดทางเครื่องมือ อุปกรณ์ และการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการออกแบบในงานภูมิทัศน์
- 3.6 เสนอแนวทาง จัดทำเอกสาร รายละเอียด และหลักการทำงานเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต
- 3.7 การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงแนวคิดการทำงานของโปรแกรมต้นแบบมาเป็นฐานความรู้ในการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการทำงานภูมิทัศน์

4. แนวคิดในการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา



รูปที่ 1.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือและกระบวนการออกแบบงานภูมิทัศน์

แนวความคิดในการใช้งานสำหรับเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้ สามารถประยุกต์ใช้ในงานออกแบบภูมิทัศน์ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจในการคัดเลือกพรรณไม้ รวมถึงการไม่ทราบถึงชื่อและคุณลักษณะของพรรณไม้นั้นๆ

ส่วน [A] แสดงถึงข้อมูลของงานภูมิทัศน์ ในการออกแบบภูมิทัศน์ผู้ออกแบบควรศึกษาและเข้าใจคุณลักษณะต่างๆ ของพรรณไม้ให้ดีกว่าก่อนที่จะมีการนำมาปลูกจริง ซึ่งการเลือกพรรณไม้แต่ละพันธุ์นั้นต้องดูทั้งสภาพแวดล้อมและลักษณะของดินว่าเหมาะกับพรรณไม้ที่เลือกมาหรือไม่ ส่วนสำคัญในการออกแบบภูมิทัศน์ที่นำมาวิจัยนั้นได้ทำการศึกษาในส่วนของพรรณไม้ที่มีอยู่ในประเทศไทยและเหมาะกับงานออกแบบภูมิทัศน์ไทยนั้น

สรุปส่วน [A] จากการศึกษาในส่วนที่เห็นได้ว่าใบไม้มีความสำคัญให้กับส่วนต่างๆ ของพรรณไม้ช่วยผลิตอาหารและลำเลียงไปเลี้ยงยังส่วนต่างๆ อีกทั้งใบไม้แต่ละใบมีคุณลักษณะที่บ่งบอกความเป็นตัวของมันเอง ทำให้เห็นว่าสามารถแยกประเภทใบไม้จากลักษณะของรูปร่างใบไม้ได้

ส่วน [B] ในกรณีที่รู้จักพรรณไม้นั้นๆ สามารถทำได้โดยการถ่ายภาพ ฉะนั้นลักษณะของใบไม้ที่จะนำมาถ่ายภาพนั้นจะต้องเป็นลักษณะของใบที่ค่อนข้างสมบูรณ์และถูกนำมาวางบนพื้นที่มีสีต่างกับสีของใบไม้ ในกรณีนี้แนะนำให้ใช้พื้นสีขาว ดังตัวอย่างรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 แสดงลักษณะของใบไม้ที่อยู่บนพื้นสีขาวขณะถ่ายภาพ

ส่วน [C] หลังจากที่ทำการศึกษาเรียบร้อยแล้ว นำมาเข้าสู่กระบวนการอ่านค่าของใบไม้ด้วยขั้นตอนของการประมวลผลภาพ (แสดงรายละเอียดในลำดับต่อไป) เพื่อแปลงค่าจากภาพที่ถ่ายมาเป็นข้อมูลในรูปแบบของข้อมูลตัวอักษรที่เก็บลักษณะของใบไม้นั้นๆ ไว้ ดังตัวอย่างรูปที่ 1.3

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <Irecog version="1.0">
- <leafSpecies name="Chongco" IDlen="2">
  <ID value="1.0" />
  <ID value="0.0" />
- <leafImage file="C:\Documents and Settings\User\My
  Documents\NEWDataB\TallPlant\001-
  ChongCo\IMG001.jpg">
  <leafToken x1="87" y1="20" x2="107" y2="26" />
  <leafToken x1="87" y1="20" x2="72" y2="32" />
  <leafToken x1="72" y1="32" x2="107" y2="26" />
  <leafToken x1="107" y1="26" x2="87" y2="20" />
```

รูปที่ 1.3 แสดงข้อมูลตัวอักษร (Text File) ที่ได้จากขั้นตอนของการประมวลผลภาพ (Image Processing)

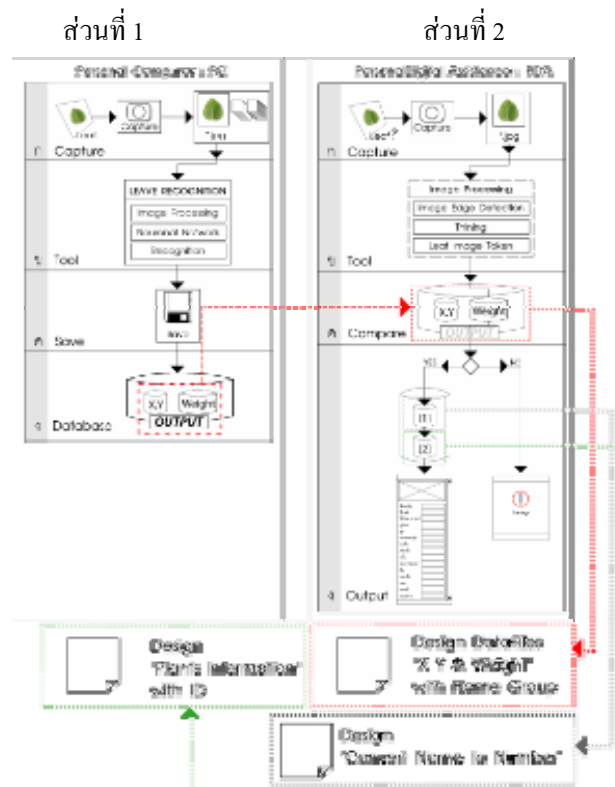
ส่วน [D] แสดงขั้นตอนของการเปรียบเทียบข้อมูลตัวอักษรที่ได้กับข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของโปรแกรม ซึ่งถูกออกแบบมาสำหรับโปรแกรมที่จะพัฒนาผลลัพธ์ที่ได้ถูกแสดงในส่วน [E]

ส่วน [E] แสดงขั้นตอนของการแสดงผลที่ได้ แยกออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน

ส่วน [E1] แสดงผลลัพธ์ที่ได้ กรณีที่ผลการเปรียบเทียบจากส่วน [D] ออกมาใกล้เคียงกับข้อมูลในฐานข้อมูล ผลลัพธ์แสดงข้อมูลและคุณสมบัติของพรรณไม้นั้นๆ

ส่วน [E2] แสดงผลลัพธ์ที่ได้ กรณีที่ผลการเปรียบเทียบจากส่วน [D] ออกมาไม่ตรงกันกับข้อมูลในฐานข้อมูล ผลที่ปรากฏของหน้าจอแสดงว่า “ไม่พบข้อมูล”

5. การทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา



รูปที่ 1.5 แสดงความสัมพันธ์และขั้นตอนการทำงาน
ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

สรุปขั้นตอนการทำงานทั้งสองส่วนคือส่วนที่ 1 ขั้นตอนการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer: PC) และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Personal Digital Assistance: PDA) เห็นได้ว่าการทำงานในส่วนที่ 1 มีกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือกลุ่มชุดข้อมูลหนึ่งชุดประกอบด้วยชุดข้อมูลของค่าที่แสดงตำแหน่งในแกนเอ็กซ์ (X) และวาย (Y) ในแต่ละจุด (Token) และชุดของค่าน้ำหนัก (Weight) ซึ่งเป็นตัวแปรๆ หนึ่งที่ครอบคลุมค่าต่างๆ ของแกนเอ็กซ์วายในแต่ละจุด

ในส่วนที่ 2 จากกลุ่มข้อมูลที่ยกมาในส่วนที่ 1 คือชุดข้อมูลของค่าเอ็กซ์วายและชุดข้อมูลของค่าน้ำหนักมาเก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่อการประมวลผลเมื่อมีค่าใหม่เกิดขึ้น แต่เมื่อมีการประมวลผลข้อมูลใหม่โปรแกรมจัดการการอ่านและเปรียบเทียบค่าใหม่โดยเลือกเปรียบเทียบเฉพาะชุดข้อมูลของค่าน้ำหนักเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาในการประมวลผลอีกทั้งค่าน้ำหนักสามารถครอบคลุมค่าต่างๆ ของเอ็กซ์และวายได้ และเมื่อผลออกมาว่ามีค่าน้ำหนักใกล้เคียงหรือเทียบเท่ากัน โปรแกรมจะนำชื่อที่อยู่ด้านบนของกลุ่มนั้นๆ ออกมา แล้วเข้ามาสู่ฐานข้อมูลโดยต้องผ่านชุดข้อมูลแรกก่อนเพื่อแปลงชื่อของผลลัพธ์ที่ได้จากตัวอักษรเป็นตัวเลข จากนั้นนำค่าตัวเลขที่ได้มาสู่ฐานข้อมูลในชุดที่สอง เพื่อให้ตัวเลขที่ได้ไปค้นหาชุดข้อมูลของหมายเลขหนึ่งแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายละเอียดของพรรณไม้นั้นๆ และถ้าผลออกมาว่าไม่มีค่าใกล้เคียงกัน โปรแกรมแสดงผลว่า “ไม่พบข้อมูล (Not Found)”

ตารางที่ 1.1 แสดงผลสรุปการทำงานของขั้นตอนการรู้จำทั้งเก้าชนิด

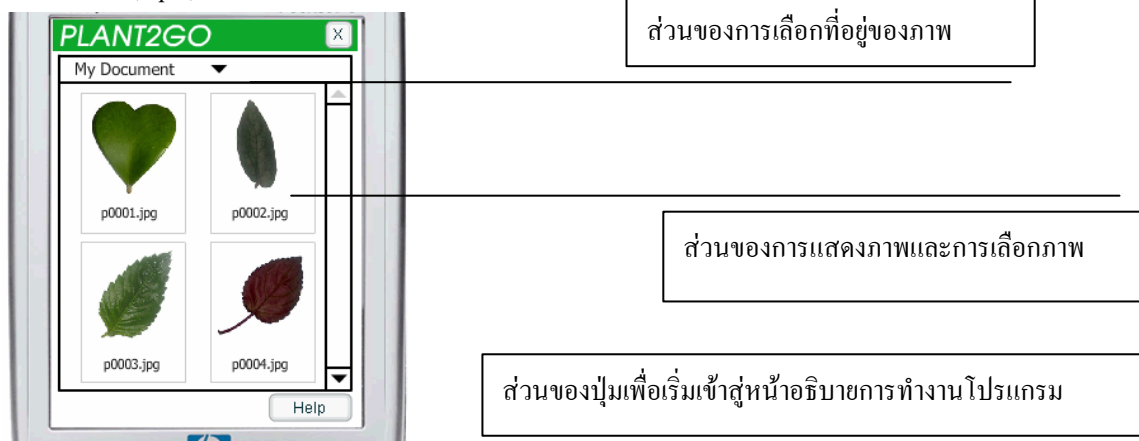
Group	ใบไม้สำหรับการทดลอง								
									
	Orchid Tree	Tiger Claw	Po Tree	Sleeping Hibiscus	Sage Rose	Red Ivy	PeekMaLaangSaab	Pepperomia	Morning Glory
Orchid Tree	<u>81.110</u>	84.161	91.986	49.629	58.876	71.534	35.155	38.054	51.089
Tiger Claw	73.062	<u>90.257</u>	85.970	60.628	69.842	64.200	46.153	49.054	62.076
Po Tree	78.974	87.110	<u>96.431</u>	71.627	80.829	56.182	57.129	60.052	91.930
Sleeping Hibiscus	77.880	80.113	74.972	<u>93.457</u>	90.958	85.172	68.102	71.004	73.065
Sage Rose	73.004	62.679	63.974	89.696	<u>94.344</u>	82.642	78.904	81.610	60.905
Red Ivy	69.674	73.395	52.975	82.578	<u>85.898</u>	<u>82.358</u>	<u>89.617</u>	88.874	82.355
PeekMaLaangSaab	58.862	70.300	41.977	82.904	74.968	45.580	<u>97.777</u>	84.770	82.355
Pepperomia	49.071	60.209	30.988	72.415	63.981	37.710	87.668	<u>95.620</u>	71.764
Morning Glory	38.919	49.285	19.992	62.361	53.111	26.821	76.819	73.923	<u>94.894</u>

สรุปผลการทดลอง

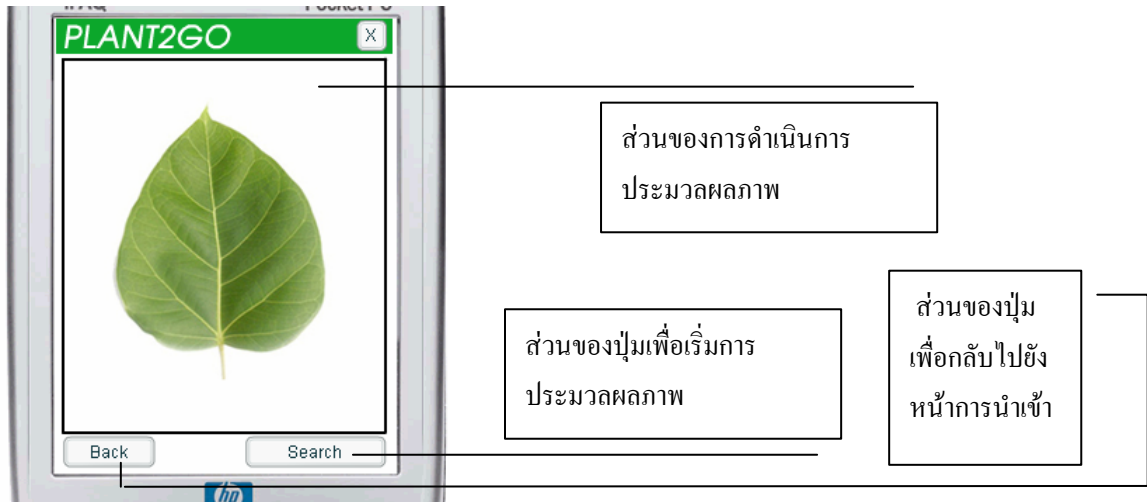
จากตารางที่ 1.1 แสดงการสรุปผลการทำงานของพรรณไม้ทั้งเก้าชนิดการทดลองดังกล่าวมีความใกล้เคียงกับข้อมูลจริง เช่น เมื่อนำภาพใบไม้ของชงโค (Orchid Tree) มาหากลุ่มของพรรณไม้ผลออกมาว่าถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ถูกต้องคือ กลุ่มของชงโค (Orchid Tree) เหมือนกัน แต่ยังมีภาพใบไม้บางชนิดยังให้ผลที่คาดเคลื่อนข้อมูลที่แสดงออกมาไม่ชัดเจนหรือใกล้เคียงความจริงมากนัก ทำให้สรุปออกมาได้ว่าโปรแกรมที่นำมาเป็นต้นแบบนั้นยังต้องมีการปรับสัดส่วนในการอ่านค่า เพื่อให้เหมาะกับลักษณะของใบไม้ในแต่ละชนิด เพื่อให้ผลที่ได้ออกมาใกล้เคียงกับความจริง

6. ตัวอย่างการแสดงผลของโปรแกรมที่พัฒนามี 4 ส่วนหลัก ดังนี้

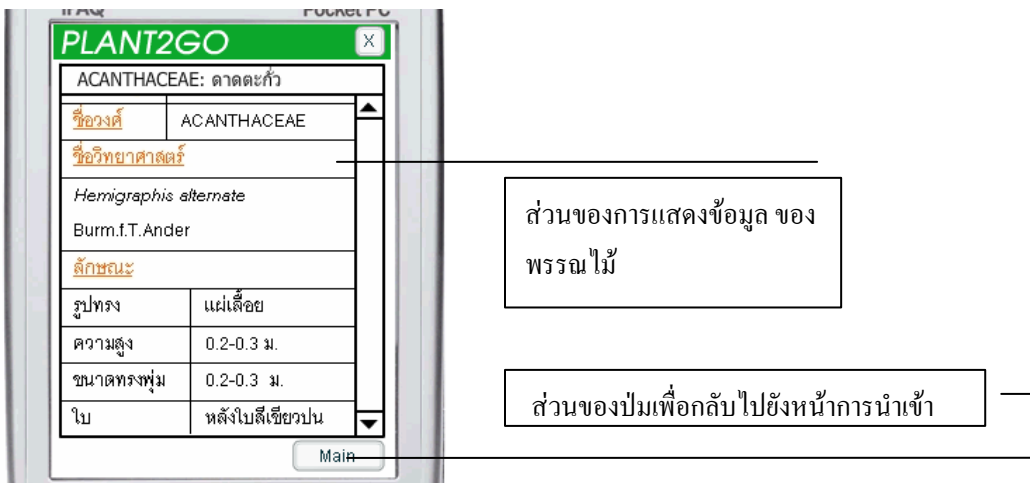
1. การนำเข้า (Input)



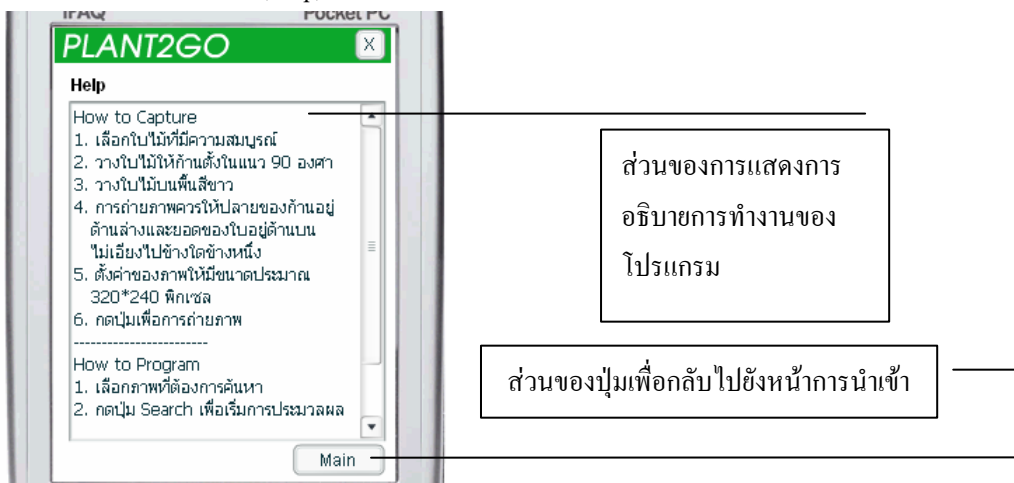
2. กระบวนการทำงาน (Process)



3. การแสดงผล (Output)



4. ส่วนช่วยของโปรแกรม (Help)



7. ข้อสรุปงานวิจัย

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวคือ ในปัจจุบันมีต้นไม้และ/หรือพรรณไม้ต่างๆ นานาชนิด ไม่ว่าจะเป็นพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบเองและที่มีอยู่ ภูมิสถาปนิกเองอาจทราบข้อมูลไม่ทั่วถึง จึงได้มีการรวบรวมเก็บเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้ทั้งทางด้านหนังสือและทางด้านอินเทอร์เน็ตให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสะดวกแก่การค้นหาข้อมูลดังจะเห็นได้จากการค้นหาด้วยคำ (Key Word) หรือชื่อพรรณไม้นั้นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ แต่ในบางครั้งอาจไม่ทราบคำที่ค้นหาที่แน่นอนและถูกต้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางที่สามารถค้นหาพรรณไม้ได้ในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่คำ (Key word) ในการค้นหา หากแต่อาศัยการค้นหาจากภาพหรือภาพถ่ายที่เป็นรูปใบไม้ของพรรณไม้นั้นๆ เนื่องจากลักษณะของใบบ่งบอกความเป็นตัวมันเองว่าเป็นพรรณไม้นั้นๆ โดยสังเกตจากรูปร่างของใบที่มีความแตกต่างกันและสามารถค้นหาได้ง่ายกว่าการหาชื่อพรรณไม้ไปเรื่อยๆ โดยไม่ทราบว่าพรรณไม้ชื่ออะไรมาก่อน ดังนั้นจึงเสนอแนวทางการพัฒนาโปรแกรมเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในงานออกแบบภูมิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งสามารถนำไปใช้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์ที่พกพาสะดวกมีน้ำหนักเบาหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

การพัฒนาโปรแกรมหาดังกล่าว จุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลพรรณไม้มีความแม่นยำมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนและส่งเสริมการทำงานที่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของพรรณไม้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

เอกสารอ้างอิง

- ชาตฉกรรจ์ ไพบูลย์ศิริกุล. “การค้นคืนภาพสีโดยสอบถามด้วยบางส่วนของภาพ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กทม. 2544 : 4-5
- ชัยสิทธิ์ คำนึงคิดกุล, “พืชพรรณไม้ในการวางผังบริเวณ” เอกสารประกอบการสอนวิชาการวางผังบริเวณ, กรุงเทพฯ: 2547 (อัครา)
- ประสงค์ ปรานีผลกรัง และคนอื่นๆ. “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและกรณีศึกษา ฉบับสมบูรณ์ปรับปรุงใหม่.” กทม : บ้านเสารัตน์, 2543 : 145-154
- มนัสโชติ สมานไทย. “สร้างและปรับแต่งเว็บเพจด้วย HTML”. กรุงเทพฯ : อินโฟเพรส, 2544
- มนต์ชัย บุญยะวิภากุล. “การออกแบบระบบสถานที่ทำงานเสมือนบนคอมพิวเตอร์มือถือเพื่อใช้ในงานออกแบบร่วมกัน”: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต, กทม. 2547
- ยูเฟิง. “คู่มือใหม่แห่งการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย J2ME wireless Java Programming with J2ME.” กทม : ซาชน์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น, 2545
- รักธรรม สลิลกะชาต. “การพัฒนาเครื่องมือการนำเสนอผลงานแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อการประสานงานออกแบบสถาปัตยกรรม”: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต, กทม. 2547
- เอี่ยมพร วิสมหมาย และคณะ. “พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม.W กรุงเทพฯ : สมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย, 2540
- Ashit Gandhi. “Content-based Image Retrieval Plant Species Identification”. Oregon State University, 2002
- Booth K. Norman. “Basic Elements of Landscape Architectural Design.” New York : Elsevier, 1983

Peter Rob and Carlos Coronel. “Database Systems (Design, Implementation and Management”, Fifth Edition.

The United States of America, 2002

<http://th.wikipedia.org/>

<http://opensource.thai.net/>

<http://www-eco.enst-bretagne.fr/~phan/emergence/complex/neuron/anns.html>

<http://www.light-speed.de/>

การประยุกต์ Instant Message เพื่อการทำงานร่วมกันในสำนักงานสถาปนิกผ่านระบบเครือข่าย

INSTANT MESSAGE APPLICATION FOR COLLABORATIVE WORK

IN ARCHITECTURAL OFFICE VIA NETWORK SYSTEM

ณัฐวุฒิ พุทธิพงษ์¹

บทคัดย่อ

โปรแกรมที่ได้พัฒนามีจุดมุ่งหมาย เพื่อปรับปรุงพัฒนารูปแบบการทำงานขององค์กรสถาปนิกให้เหมาะสมกับยุคสมัย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานให้สะดวกขึ้นในการประสานงาน มอบหมายงาน รวมไปถึงการติดตามความคืบหน้าของงาน Working Drawing ให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ช่วยลดปัญหาในเรื่องเวลาและระยะทาง ทุกๆ ฝ่ายสามารถทำงาน และประสานงานกันได้ โดยที่ผู้ร่วมงานนั้นอาจจะทำงานต่างที่ ต่างเวลา กัน โดยตัว Soft ware ที่ออกแบบ เพื่อใช้ในการทำงานผ่านระบบเครือข่ายรองรับการทำงานแบบ Collaborative Work ตัวโปรแกรมประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- Server ซึ่งเป็นส่วนที่ Project Manager ใช้ในการประสานงานกับผู้ร่วมงาน, มอบหมายงาน, ติดตามความคืบหน้าของงาน
- Client ซึ่งเป็นส่วนที่ User ใช้ในการประสานงานกับ Project Manager และ User ด้วยกัน

รูปแบบการทำงานของตัวโปรแกรมจะเน้นในเรื่องการประสานงาน และติดตามความคืบหน้าของงาน Auto Cad Working Drawing ที่ Project Manager มอบหมายให้ผู้ร่วมมือแต่ละคนทำ โดยการประสานงานผ่านระบบเครือข่าย สามารถเรียกดูหน้าจอการทำงานของแต่ละคนในเวลานั้นๆ ได้ และสามารถปรึกษาแก้ไขปัญหาแบบตัวต่อตัว หรือ ประชุมกับผู้ร่วมมือทั้งหมดได้โดยผ่าน Meeting Room

เนื่องจากตัวโปรแกรมนั้นต้องทำงานผ่านระบบเครือข่าย ปัญหาในการพัฒนาโปรแกรมที่พบบ่อยจะเป็นเรื่องของขนาด File ภาพที่ใหญ่ และต้องส่งข้อมูลเหล่านี้ผ่านระบบเครือข่าย ทำให้เกิดปัญหาการทำงานล่าช้าของโปรแกรม ซึ่งอาจเป็นผลให้ข้อมูลที่ส่งไปถึงปลายทางไม่สมบูรณ์ ภาพที่รับมีการผิดเพี้ยนไป เพราะอาจเกิดจากการชนกันของข้อมูล แต่เมื่อผ่านกระบวนการในการแก้ไขปัญหาที่ละขั้นตอน ก็สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องดังกล่าวได้ โดยเปลี่ยนการจัดเก็บ File ภาพใน Format ที่มีขนาดเล็ก ลดปัญหาในเรื่องของการส่งข้อมูลภาพผ่านระบบเครือข่าย และลดปัญหาในเรื่องการรับข้อมูล ซึ่งเป็นผลให้ภาพนั้นผิดเพี้ยนไป

คำสำคัญ: Instant Messaging, การประสานงานออกแบบร่วมกัน

¹ นักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

This developed software has objectives to improve and develop working style of architectural organizations to suit the world nowadays and to increase capability and convenience in working of coordination and assignment as well as following up task progression in drawing works to be finished timely the determined schedule so that would reduce problems due to time and distance. All participating parties can work and coordinate together whereas such colleague may be in another place or another time. The software designed by us is to be used in operation via network system supporting operation in collaborative working style. The program consists of 2 main parts, namely:

- Server used by project manager to coordinate with colleagues or to assign tasks, pursue the work progression.
- Clients who are the part, the users use for coordination with the project manager and other users themselves.

The operational pattern of the software is emphasized upon coordination and following up the CAD drawing works assigned by the project manager to each participant whereby the coordination is carried out via network system which can be called or retrieved to appear on each individual working screen at that time and participant can consult to remedy, one to one or tele-a-tele or provide conference with all participants via “Meeting Room”.

Since this software had to operate via network system, the most frequently found problem in the software development was its too big size of file needed to be transmitted via the network system that caused problems due to programming delay that might result in incomplete data at the destination, the receivable drawing was distorted or blurred due to “collision” of data flag but when the process of step by step solution, this problem could be solved. This could be done by saving figure file of smallest size format, it could reduce problems due to image data transmission via network system and it also reduced problem of mal-acceptance of distorted image.

KEY WORD: INSTANT MESSAGING, COLLABORATIVELY DESIGNS COORDINATION, DIGITAL COMMUNICATIONS SYSTEM

1. บทนำ

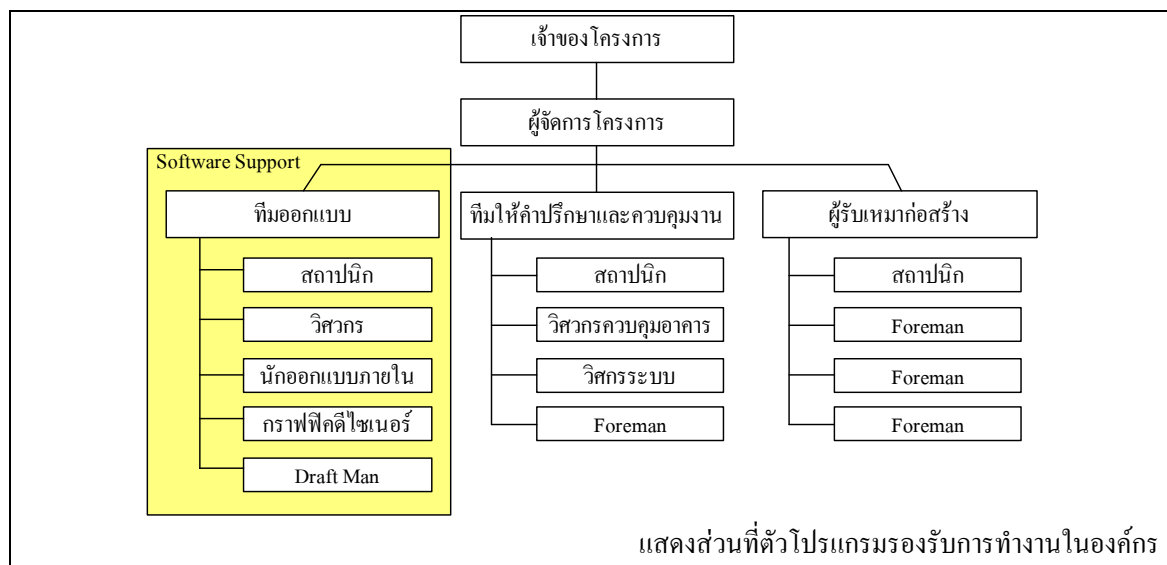
เนื่องด้วยเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าในปัจจุบันมีบทบาทอย่างมากต่อการทำงานในทุกสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่เริ่มมีคอมพิวเตอร์ รูปแบบการทำงานต่าง ๆ เปลี่ยนไป มีการคิดค้นแอปพลิเคชันในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อช่วยลดเวลาในการทำงาน และอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้อย่างยิ่ง อีกทั้งได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องเป็นระบบเครือข่ายภายในองค์กร เพื่อที่จะแชร์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ หรือเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้อื่นๆ ได้ทั่วโลก ลดปัญหาในเรื่องของการประสานงานกันระหว่างคนที่อยู่ห่างไกลต่างที่ต่างเวลา สะดวกและรวดเร็วในการรับข่าวสาร และด้วยรูปแบบการทำงานบนระบบเครือข่ายนี้เองจึงทำให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภท Instant Message ได้รับความนิยม ตัวอย่างเช่น .NET Messenger Service, AOL Instant Messenger,

Excite/Pal, Gadu-Gadu, Google Talk, iChat, ICQ, Jabber, Qnext, QQ, Skype, Trillian และ Yahoo! Messenger เป็นต้น

Instant Message หรือ IM เป็นรูปแบบการติดต่อสื่อสารที่ใช้การพิมพ์ข้อความสื่อสารกันบนระบบเครือข่ายแบบ Real Time ระหว่าง 2 คน หรือมากกว่า 2 คน จากหลักการทำงานของโปรแกรมประเภทนี้ เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่ต้องการเครื่องมือมารองรับการทำงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย (Collaborative Work) เพื่อติดตามความคืบหน้าของการทำงาน และการประสานงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพผ่านระบบเครือข่าย (Network)

2. การประยุกต์โปรแกรม Instance Message เข้ามาช่วยในกระบวนการทำงานขององค์กร

องค์กรสถาปนิกโดยส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทีมงานออกแบบ ทีมงานให้คำปรึกษาและควบคุมงาน และผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานที่ต้องทำงานประสานกันหลายขั้นตอน จากการวิเคราะห์ลักษณะงานสามารถแสดงให้เห็นส่วนที่ตัวโปรแกรมสามารถเข้าไปรองรับการทำงาน ซึ่งได้แก่ ส่วนการทำงานของทีมงานออกแบบในระยะเสนอโครงการขั้นต้น (Outline Proposals) ระยะออกแบบร่าง (Scheme Design) ระยะออกแบบขั้นสุดท้าย (Detail Design) และระยะเตรียมข้อมูลประกอบงานขั้นสุดท้าย (Production Information) ทั้งนี้โครงสร้างองค์กรสถาปนิกสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1 และรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการแสดงได้ดังตารางที่ 1



รูปที่ 1 โครงสร้างองค์กรสถาปนิก

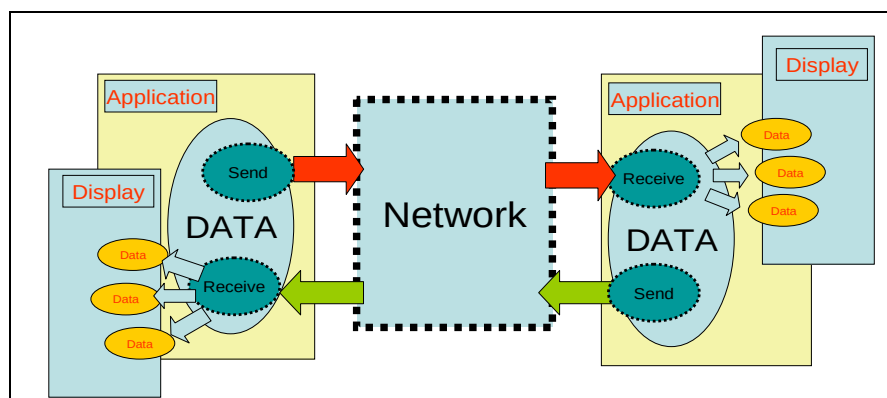
ตารางที่ 1 แสดงหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

Key	Stakeholders				
	Project Manager	Designer	Consultant	Contractor	Client
● = รับผิดชอบโดยตรง					
○ = ร่วมดำเนินงาน					
◆ = ให้คำปรึกษา					
△ = ต้องแจ้งให้ทราบเพื่อประสานงาน					
◇ = พิจารณาความถูกต้องและอนุมัติ					
ระยะเริ่มต้นดำเนินงาน (Inception)		●	◆		◇
ระยะศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)		●	◆		◇
ระยะเสนอโครงการขั้นต้น (Outline Proposals)		●	◆		◇
ระยะออกแบบร่าง (Scheme Design)		●	◆		◇
ระยะออกแบบขั้นสุดท้าย (Detail Design)		●	◆		◇
ระยะเตรียมข้อมูลประกอบงานขั้นสุดท้าย (Production Information)	△	●	◇		◇
ระยะทำราคากลางของโครงการ (B.O.Q)	△	●	◇	△	◇
ระยะจัดประกวดราคา (Bidding)		◆	●	○	◇
ระยะวางแผนการก่อสร้าง (Project Planning)	●		○	○	◇
ระยะควบคุมการก่อสร้าง (Operation on site)	△	◆	◆	●	◇
ระยะส่งมอบงาน (Completion)	△	◇	◇	●	◇
ระยะประเมินผล (Feed Back)	△	●		○	

แสดงขั้นตอนที่โปรแกรมเข้าไปรองรับการทำงาน

3. แนวความคิดในการออกแบบตัวโปรแกรม

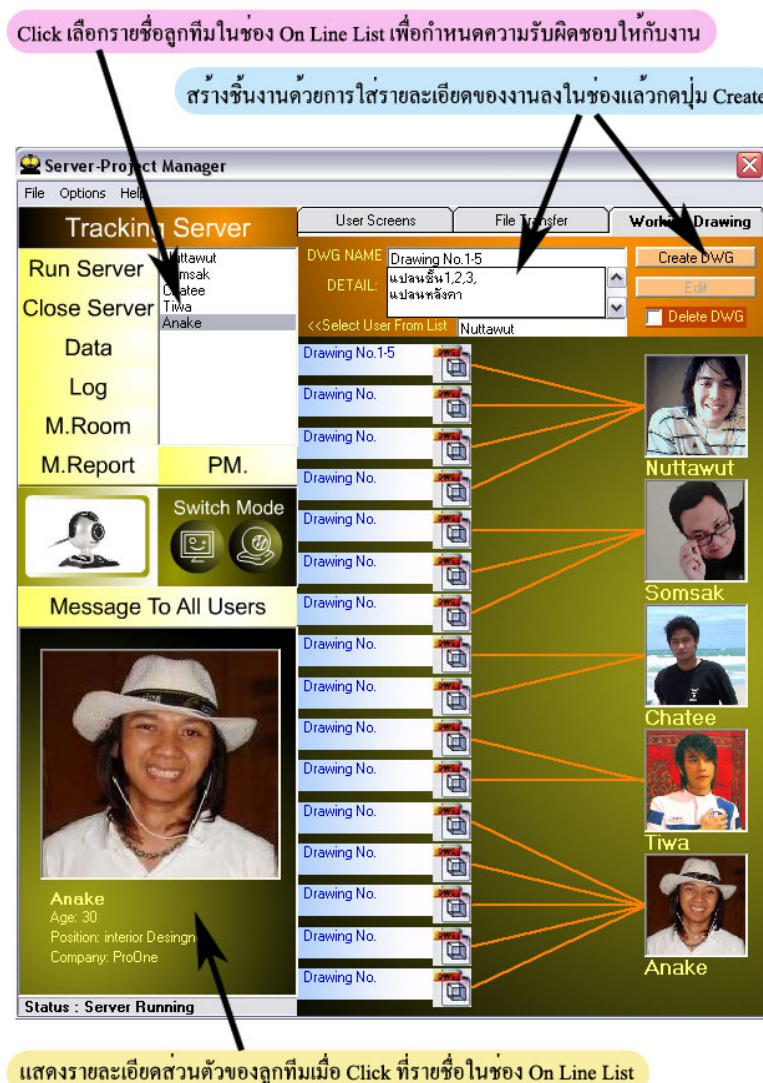
แนวความคิดของการสร้างโปรแกรมติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย แบ่งเป็นสองส่วนที่สำคัญคือ ส่วนที่เป็น Server สำหรับหัวหน้าทีมผู้ควบคุมงาน และส่วนที่เป็น Client สำหรับลูกทีมทั้งหมด ถ้ามองในหลักการทำงานของโปรแกรม จะเป็นการส่งชุดของข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไปยังผู้รับ และตีความชุดข้อมูลที่ได้รับนั้น เพื่อนำไปแสดงผล ดัง Diagram ในรูปที่ 2



รูปที่ 2 หลักการรับส่งข้อมูลของโปรแกรม Instant Message

4. การทำงานด้วยโปรแกรมประสานงานออกแบบบนระบบเครือข่าย

การทำงานของฝ่ายออกแบบจะอยู่ภายใต้การดูแลของหัวหน้าทีมออกแบบ ในระยะเริ่มต้นก่อนการออกแบบ ทีมออกแบบจะต้องทำการเข้าใจเกี่ยวกับ Concept ของงาน และความต้องการของเจ้าของโครงการ ความต้องการของผู้ใช้สอยอาคาร งบประมาณการก่อสร้าง พิจารณาลู่ทางที่จะเป็นไปได้ในเรื่องของการวางผัง กฎหมายผังเมืองและการออกแบบ ซึ่งจะต้องร่วมงานกับนักวางผัง (PLANNER) เมื่อได้ข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบแล้ว จะมีการประชุมกันในทีมออกแบบเพื่อหาข้อสรุปผลของการศึกษาความต้องการของผู้ใช้สอยอาคาร เพื่อนำไปใช้ในการเขียนแบบ Working Drawing โดยการทำงานในทีมออกแบบนั้นทางหัวหน้าทีมจะเป็นคนแบ่งงานให้แก่ทุกคน รับผิดชอบว่าใครจะต้องทำส่วนไหนบ้างดังรูปที่ 3 และเมื่อทุกคนได้รับมอบงานต่างๆ แล้วจะมีการประชุมถึงปัญหา ข้อสงสัยต่างๆ ในแต่ละช่วงการทำงานด้วยรูปแบบ Video Conference แสดงได้ดังรูปที่ 4

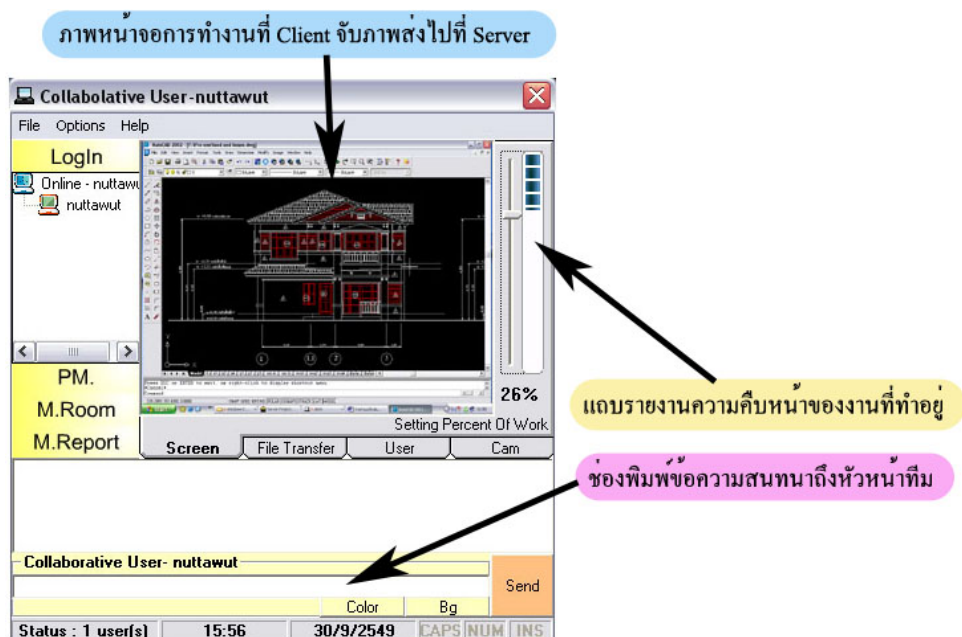


รูปที่3 การสร้างชิ้นงานและกำหนดผู้รับผิดชอบงานแต่ละชิ้น
ตัวโปรแกรมจะแสดงเส้นความสัมพันธ์ระหว่างงานและผู้รับผิดชอบ



รูปที่ 4 การประชุมวางแผนการออกแบบใน Meeting Room ด้วยรูปแบบ Video Conference

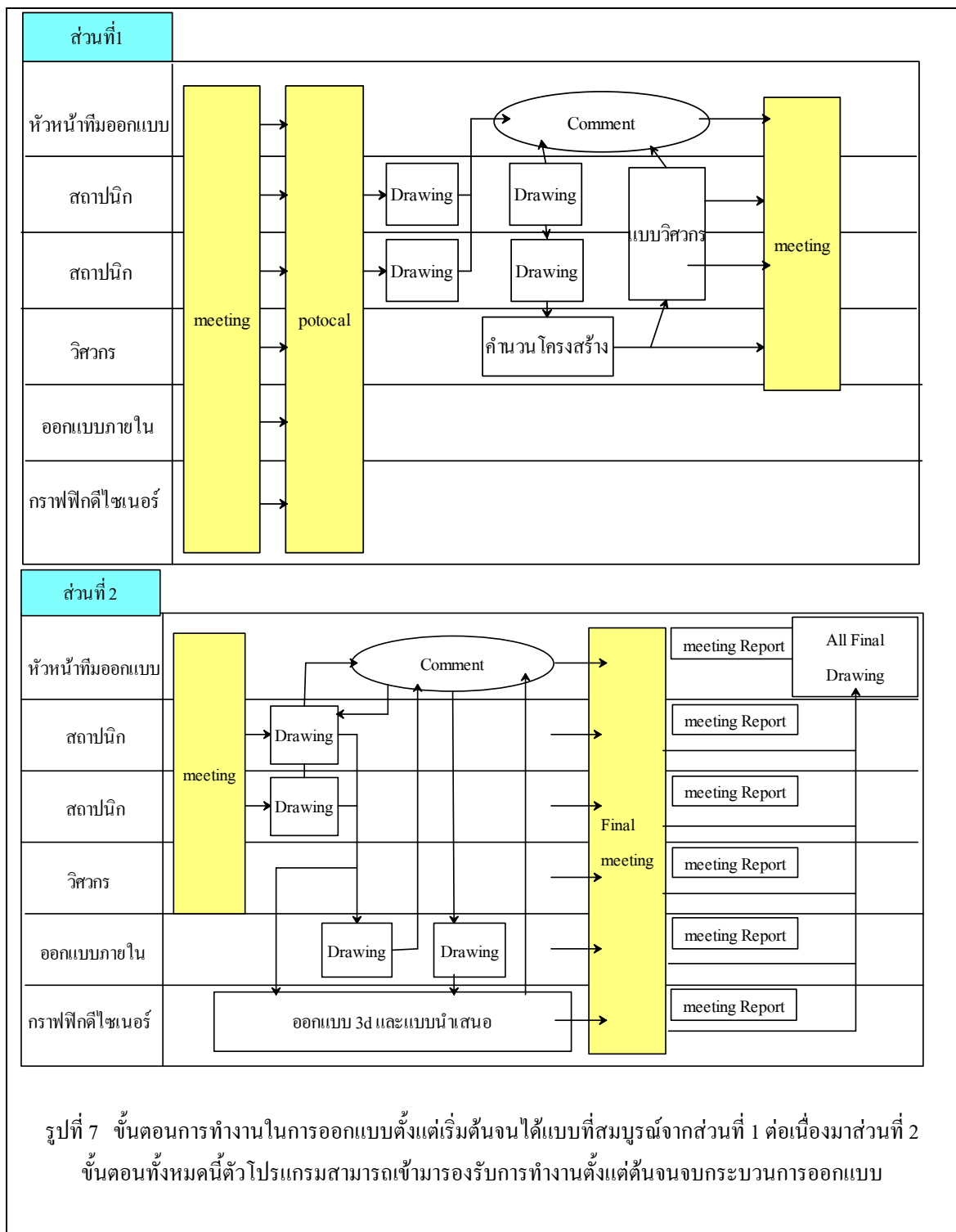
หลังจากประชุมใน Meeting Room จนได้ข้อสรุปในการทำงาน ลูกทีมแต่ละคนจะทำงานที่ได้รับมอบหมายไปโดยในการทำงานของลูกทีมแต่ละคน โปรแกรม Client จะจับภาพหน้าจอการทำงานของลูกทีมในขณะนั้นส่งไปที่ Server ทำให้หัวหน้าทีมสามารถตรวจสอบความคืบหน้าในงานของลูกทีมแต่ละคนได้ทันทีแบบ Real Time ดังรูปที่ 5 และรูปที่ 6 ตามลำดับ จากการนำโปรแกรมเข้ามารองรับการทำงานในขั้นตอนการออกแบบ จะเห็นว่า การที่หัวหน้าทีมสามารถ ติดตามความคืบหน้าและให้คำแนะนำในการทำงานของลูกทีมแต่ละคนอย่างใกล้ชิดผ่านหน้าจอโปรแกรมฝั่ง Server สามารถช่วยลดปัญหาจากการทำงานในรูปแบบเดิมที่เกิดขึ้นในสำนักงานสถาปนิก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความคิดพลาดในการทำงานของลูกทีมที่ขาดคำแนะนำในการทำงาน หรือ การทำงานของคนในทีมที่ซ้ำซ้อน ขาดการประสานงานกันอย่างทั่วถึง ซึ่งข้อผิดพลาดเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งทำให้งานที่ได้ขาดความสมบูรณ์ แล้วยังต้องเสียเวลาในการแก้ไขงาน ทำให้ใช้เวลาเพิ่มมากขึ้นในการทำงาน การทำงานประสานงานด้วยโปรแกรมบนระบบเครือข่ายจึงเข้ามาแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ทำให้การทำงานง่ายและสะดวกขึ้น ลดข้อจำกัดต่างๆ ในการประสานงาน คนในทีมออกแบบแต่ละคนสามารถทำงานด้วยกัน ปรึกษาปัญหากันได้ แม้ว่าอยู่ต่างสถานที่กัน ซึ่งการทำงานในรูปแบบเดิมไม่สามารถทำได้ การทำงานด้วยโปรแกรมนี้นี้จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานต่างๆ ในทีมออกแบบ อีกทั้งยังควบคุมงานให้เสร็จตามเวลา ช่วยประหยัดเวลาในขั้นตอนของการออกแบบ ทั้งนี้ฟังก์ชันการไหลของงานในขั้นตอนการออกแบบจนได้แบบ Working Drawing แสดงได้ดังรูปที่ 7



รูปที่ 5 โปรแกรมฝั่ง Client ที่ลูกทีมแต่ละคนใช้ประสานงานกับหัวหน้าทีม



รูปที่ 6 แสดงการทำงานของตัวโปรแกรมฝั่ง Server ที่ Project Manager สามารถเห็นความคืบหน้าของงานที่ลูกทีมแต่ละคนได้รับมอบหมายไป



5. สรุปผล

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรม Instant Message ขึ้นใช้เองในสำนักงานหรือองค์กรสถาปนิก เพื่อป้องกันปัญหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และข้อมูลภายในองค์กรที่ไม่ต้องการให้รั่วไหล เป็นการพัฒนาเครื่องมือรองรับการประสานงานและควบคุมงานในทีมออกแบบในขั้นตอนของการออกแบบเขียนแบบ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานโดยนำโปรแกรมที่ได้พัฒนามาประยุกต์ใช้ในองค์กร ช่วยลดปัญหาในด้านของเวลา สถานที่ และยังสามารถแก้ปัญหาในขั้นตอนของการออกแบบที่องค์กรสถาปนิกประสบอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ ความล่าช้าในการทำงาน เนื่องมาจากขาดการประสานงานที่ทั่วถึง ทำให้เกิดงานที่ผิดพลาดและซ้ำซ้อน และบางครั้งการติดต่อประสานงานกับลูกค้าที่อยู่ต่างสถานที่ ในการออกแบบประสานงานกันนั้นทำได้โดยลำบากและเสียเวลาอย่างมาก

6. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาขีดความสามารถของตัวโปรแกรมให้รองรับการทำงานมากยิ่งขึ้น
 - เพิ่มฟังก์ชันการทำงานในเรื่องของ Voice Chat เพื่อใช้ในการทำ Video Conference ที่สมบูรณ์มากขึ้น
 - เพิ่มฟังก์ชันการ Comment แบบบนไฟล์ .dwg
 - เพิ่มลูกทีมในการทำงาน จากตัวโปรแกรมที่สร้างได้นี้เป็นตัวทดลองใช้งานสูงสุดได้ 5 คน
 - เพิ่มเอกสารงานที่มอบหมาย จากตัวโปรแกรมที่สร้างนี้เป็นตัวทดลองจึงได้มีการจำกัดการสร้างไว้ที่ 16 Working Drawing
 - พัฒนาการรับส่งไฟล์บนระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้าน Collaborative Work เพื่อใช้ในการควบคุมงานออกแบบด้านต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- Instant messaging, From Wikipedia, the free encyclopedia., http://en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging
- Jabber: Open Instant Messaging, <http://www.jabber.org/>
- Maher, M. L., Simoff, S. J., and Cicognani, A. "Understanding Virtual Design Studios." London: Springer-Verlag, 1999.
- Monchai Bunyavipakul and Ekasidh Charoensilp: 2003, Designing The virtual Design Studio System For Collaborative Work on PDA, CAADRIA2003, THA, pp.43-53.
- Monchai Bunyavipakul and Raktum Sallkachat: 2004, Integrating 3d Game Engine to Online Interactive Presentation for Collaborative Design Work on Pda., CAADRIA2004, KOREA, pp.107-115.
- "MSN Messenger Protocol" <http://www.hypothetic.org/docs/msn/index.php>, 2002.
- Raktum Sallkachat and Araya Choutgrajank: 2003, Collaborative Design: Integrating Game Engine To Online Interactive Presentation Tool, CAADRIA2003, THA, pp.295-306.
- Rouse, R. III. "Designing Design Tools." http://www.gamasutra.com/features/20000323/rouse_01.htm, 2000.

รูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ของประชากร

ตำบลท่าไม้ อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

A MODEL OF EDUCATION BEHAVIOR CHANGE FOR DECREASE SMOKING

CIGARETTE OF PEOPLE IN TAMBOL THAMAI AMPHOE CHUMSAENG NAKHON SAWAN

กฤษณรรณ สนิทมวง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่และสร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ของประชากรในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 เป็นการศึกษาการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ และช่วงที่ 2 สร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่สูบบุหรี่ มีอายุระหว่าง 25-59 ปี จำนวน 137 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม (F.G.D.)

การวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สำหรับระดับการรับรู้ในแต่ละด้านที่มีระดับการรับรู้ได้แก่

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากการสูบบุหรี่มีระดับการรับรู้ที่น้อยที่สุด 3 รายการ ได้แก่
 - 1.1 การสูบบุหรี่ทำให้มีโอกาเป็นโรคกระเพาะอาหาร
 - 1.2 สตรีที่แต่งงานกับชายที่สูบบุหรี่มีโอกาเกิดโรคมะเร็งปอดมากกว่าสตรีที่แต่งงานกับชายที่ไม่สูบบุหรี่
 - 1.3 การสูบบุหรี่ในระยะเริ่มแรกไม่มีผลทำให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคและความรุนแรงที่เกิดจากการสูบบุหรี่มีระดับการรับรู้ที่น้อย 2 รายการ ได้แก่
 - 2.1 การสูบบุหรี่ตั้งแต่อยุ่ยังน้อยจึงสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ง่ายกว่าคนที่เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุมาก
 - 2.2 การสูบบุหรี่ไม่ทำให้หัวใจสูบฉีดโลหิตได้ดีขึ้น
3. การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่มีระดับการรับรู้ที่น้อย 3 รายการ ได้แก่
 - 3.1 การเลิกสูบบุหรี่ทำให้อาการปวดศีรษะลดลง
 - 3.2 การเลิกสูบบุหรี่ทำให้กลิ่นบุหรี่ที่ติดตามเสื้อผ้าและร่างกายหมดไป
 - 3.3 การเลิกสูบบุหรี่ไม่สร้างความรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้ชิด

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ที่มีระดับการรับรู้ที่น้อยอาจเป็นปัญหาในการลด ละ เลิกสูบบุหรี่จึงได้มีการสร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อการลด ละ เลิกสูบบุหรี่ต่อไป

¹ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
พยาบาลวิชาชีพ 7 ข. สถานีอนามัยบ้านลาด หมู่ 3 ตำบลบางเคียน อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

Abstract

The purposes of this research were to study the levels of smoking effect perceptions and to construct an education behavior change to decrease smoking model in Tambon Thamai, Amphoe Chumsaeng, Nakhon Sawan.

The procedures of the research have been separated into two sections. The first section was to study the levels of smoking effect perceptions. The second was to construct an education behavior change to decrease smoking model. The sample of this research were 137 smokers who were 25-59 years old. The instruments used for data collection were smoking effect perception questionnaire and Focus Group Discussion (F.G.D.).

The results of this research showed that overall the smoker's levels of smoking effect perceptions were at the high level. They know less about the risks and dangers of smoking in inducing Peptic Ulcer, lung cancer risk in women who were married with smoking men and smoking in the first stage being safe. Wrong perceptions about severity levels of smoking were that youth smokers can stop smoking more than adult smokers, and that smoking can stimulate blood circulation. Low perceptions about benefits and obstructions of stop smoking were that stop smoking decreases a headache, cigarette smell disappears and it doesn't disturb other people.

The result of this research indicated that the low levels of smoking effect perceptions may be of problems in behavior change to decrease smoking. This construction of education behavior change to decrease smoking model was to be the guideline of education for the people who want to decrease and stop smoking.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในควันของบุหรี่มีส่วนผสมของสารต่าง ๆ มากกว่า 4,000 ชนิด ส่วนผสมของสารเหล่านี้มีจำนวนมากกว่า 42 ชนิดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ สารกว่า 10 ชนิดทำให้เกิดโรคมะเร็ง เช่น ทาร์ ฟินอล กริชอลและเบนโซไพรีน เป็นต้น และอีกกว่า 10 ชนิด เมื่อสูดเข้าไปแล้วเป็นพิษและระคายเคืองต่อหลอดลมและถุงลม ทำให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง (วารสาร ภูมิศาสตร์, 2546:1) การสูบบุหรี่นั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งตัวผู้สูบบุหรี่เองและบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคร้ายแรงที่กำลังเป็นปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคถุงลมโป่งพอง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดนอกจากนี้บุหรี่ยังเป็นสาเหตุโดยตรงของการเกิดโรคมะเร็งกล่องเสียง มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับอ่อนและถุงน้ำดี และมีผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ที่อาจทำให้เกิดการแท้ง คลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และอาจทำให้ทารกตายในครรภ์ และขณะคลอดได้ผู้สูบบุหรี่นอกจากจะใช้จ่ายเงินเป็นค่าบุหรี่แล้ว ยังจะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของการรักษาพยาบาลด้วยโรคที่ป่วยอันเกิดจากการสูบบุหรี่อีกทำให้มีผลกระทบต่อความยากจน และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของผู้ที่สูบบุหรี่ (อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ, 2546 :17)

สถิติที่สำคัญของประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการสูบบุหรี่ของคนไทยเพิ่มขึ้นจากปี 2542 คิดเป็นร้อยละ 20.5 ในปี 2546 เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.6 และจากการสำรวจครั้งล่าสุดเดือนเมษายน ปี 2547 พบว่า ผู้สูบบุหรี่ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี มีจำนวน 11.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 23.0 สูบเป็นประจำ 9.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.5 ของประชากรวัยเดียวกัน อัตราการสูบบุหรี่ในเพศชายคิดเป็นร้อยละ 37.2 และในเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 2.1 เฉลี่ยอายุที่เริ่มสูบบุหรี่เป็นประจำ คือ อายุ 18.4 ปี อาชีพของผู้ที่มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดคือ คนงานรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 53.4

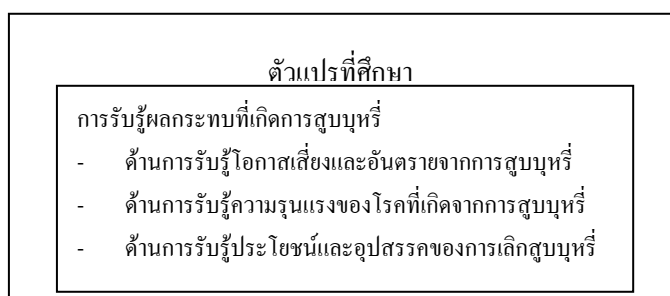
รองลงมาคือ อาชีพเกษตรกรและผู้ปฏิบัติงานด้านความสามารถทางฝีมือ คิดเป็นร้อยละ 49.1 และ 39.0 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547:1)

สำหรับประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรและมีระดับการศึกษาน้อย จากการสัมภาษณ์ผู้ที่สูบบุหรี่ พบว่า มีผู้ที่สูบบุหรี่จำนวนมากที่มีความต้องการเลิกสูบบุหรี่ และมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับพิษภัยและอันตรายของบุหรี่น้อยและยังไม่มียุทธวิธีที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ และจากข้อมูลการรับบริการด้านการรักษาพยาบาลของผู้ที่สูบบุหรี่ที่มารับบริการที่สถานอนามัยบ้านหนองขอนตำบลท่าไม้ พบว่าส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่ เช่น อาการไอ เหนื่อย หอบ เป็นต้น

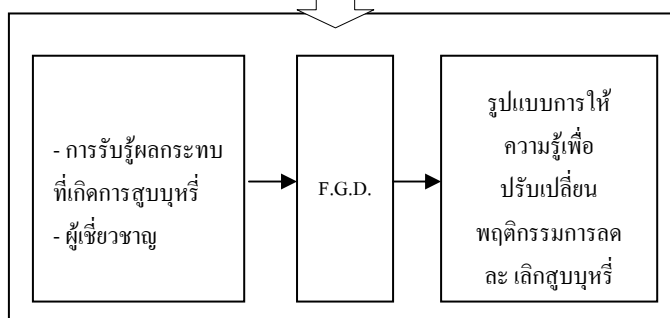
กรอบความคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าบุหรี่มีสารพิษต่างๆ มากมายที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ที่สูบบุหรี่เองและบุคคลที่อยู่รอบข้าง ส่งผลกระทบท่อร่างกายทำให้เกิดโรคต่างๆ มากมายทั้งโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และเป็นสาเหตุหลักในการเกิดโรคมะเร็งกล่องเสียงและ โรคมะเร็งปอดผลพบว่ามีผู้สูบบุหรี่ส่วนหนึ่งสามารถลด ละ เลิกสูบบุหรี่ได้โดยการปรับพฤติกรรมบางส่วน จึงทำให้สนใจและคิดว่าสามารถแก้ปัญหการสูบบุหรี่ได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิก สูบบุหรี่ของประชากร โดยเฉพาะในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงและอันตรายจากการสูบบุหรี่ ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่และด้านการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ โดยสามารถสรุปเป็นกรอบความคิดในการวิจัยได้ดังนี้

ช่วงที่ 1 ศึกษาระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่



ช่วงที่ 2 รูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการลด ละ เลิกสูบบุหรี่



จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของประชากร ในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อสร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิก สูบบุหรี่ของประชากรในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่ของประชากรในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ประชาชนที่สูบบุหรี่ มีอายุระหว่าง 25 – 59 ปี จำนวน 208 คน ในเขตพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ประชาชนที่สูบบุหรี่ มีอายุระหว่าง 25 - 59 ปี จำนวน 137 คน ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1973 : 1088) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ การรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

- 3.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงและอันตรายของบุหรี่
- 3.2 ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่
- 3.3 ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิทางการวิจัยเพื่อตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความเที่ยง (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2544 : 272-273)

- +1 = ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ข้อนั้น
- 0 = ถ้าไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ข้อนั้น
- 1 = ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ข้อนั้น

ขอคำวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ คือเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยเป็นอย่างดี เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของบุหรี่ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยและเป็นผู้ที่มีความสามารถในทางภาษาและการใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี และนำร่างแบบสอบถามที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชาชนในพื้นที่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถามแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นทางสถิติโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ความเที่ยงเท่ากับ 0.91

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และตอนที่ 2 ระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ มีจำนวนทั้งหมด 64 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงและอันตรายจากการสูบบุหรี่ มีจำนวน 20 ข้อ
- 1.2 ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ มีจำนวน 21 ข้อ
- 1.3 ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่ มีจำนวน 23 ข้อ

2. การสร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิก สูบบุหรี่ของประชากร ในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากช่วงที่ 1 ในข้อที่มีปัญหาระดับการรับรู้ในระดับน้อย มาเป็นร่างของรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิก สูบบุหรี่ของประชากร นำเสนอร่างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิก สูบบุหรี่แก่ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน บันทึกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิก สูบบุหรี่ของประชากร ในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองได้แบบสอบถามครบทั้งหมด จำนวน 137 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100
2. แบบบันทึก รวบรวม และสรุปความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในกระบวนการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ประมวลผลข้อมูลหาค่าสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS : Statistical Package for the Social Science)

2. การสร้างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิกสูบบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลระดับการรับรู้ผลกระทบจากช่วงที่ 1 กำหนดรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญประชุมสนทนากลุ่มพิจารณาร่างรูปแบบ แสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะและให้ความเห็นชอบในร่างรูปแบบการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิกสูบบุหรี่

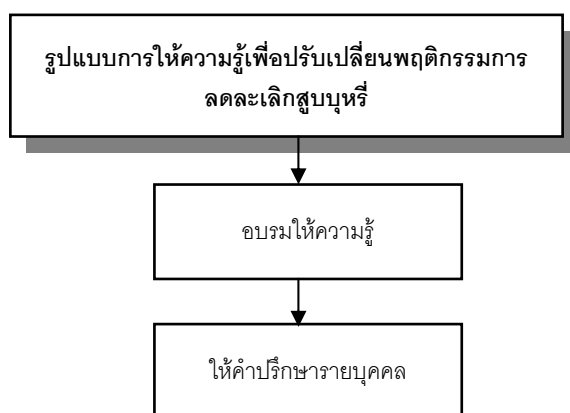
สรุปผลการวิจัย

ระดับการรับรู้ผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่สูบบุหรี่ของประชากร ในภาพรวม เมื่อพิจารณาโดยรวมมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.70$) เมื่อแยกตามรายด้าน พบว่า มีระดับการรับรู้ในระดับมากเช่นกันในทุกด้าน โดยระดับการรับรู้ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและอันตรายจากการสูบบุหรี่ ($\bar{X} = 2.79$) ระดับการรับรู้ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคและความรุนแรงที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ($\bar{X} = 2.67$) และระดับการรับรู้ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่ ($\bar{X} = 2.57$) ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ที่สูบบุหรี่ ส่วนใหญ่มีการรับรู้ในระดับมาก มีเพียงส่วนน้อยที่มีการรับรู้ในระดับน้อยที่อาจทำให้เกิดปัญหาในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิกสูบบุหรี่ได้ โดยรายการที่มีระดับการรับรู้ในแต่ละด้าน ได้แก่

1. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและอันตรายที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ได้แก่
 - 1.1 การสูบบุหรี่ทำให้มีโอกาสเป็นโรคกระเพาะอาหาร
 - 1.2 สตรีที่แต่งงานกับชายที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งในปอดมากกว่าสตรีที่แต่งงานกับชายที่ไม่สูบบุหรี่
 - 1.3 การสูบบุหรี่ในระยะเริ่มแรกไม่มีผลทำให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย
2. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคและความรุนแรงที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ได้แก่
 - 2.1 การสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุน้อยสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ง่ายกว่าคนที่เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุมาก
 - 2.2 การสูบบุหรี่ไม่ทำให้หัวใจสูบฉีดโลหิตได้ดีขึ้น
3. ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่
 - 3.1 การเลิกสูบบุหรี่ทำให้อาการปวดศีรษะลดลง
 - 3.2 การเลิกสูบบุหรี่ทำให้กลิ่นบุหรี่ที่ติดตามเสื้อผ้าและร่างกายหมดไป
 - 3.3 การเลิกสูบบุหรี่ไม่สร้างความรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้ชิด

การนำเสนอรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลด ละ เลิกสูบบุหรี่ของประชากรในพื้นที่ตำบลท่าไม้ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครสวรรค์ ได้รูปแบบดังนี้ คือ



ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การที่ผู้สูบบุหรี่มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและพิษภัยของบุหรี่ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้บังคับจิตใจของตนเองที่จะสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ จำเป็นต้องมีกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่หรือทัศนคติของผู้ที่สูบบุหรี่ด้วย

2. ครอบครัวและคนใกล้ชิดมีส่วนสำคัญในการสร้างความมั่นใจและกำลังใจแก่ผู้สูบบุหรี่เป็นอย่างยิ่ง

3. บุคลากรทางสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือและให้การสนับสนุนให้ผู้สูบบุหรี่สามารถเลิกสูบบุหรี่สำเร็จ

การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะและที่ทำงานเป็นมาตรการที่สำคัญ ในการช่วยปกป้องเด็กและผู้ไม่สูบบุหรี่จากควันบุหรี่ในสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างสำนึกของสังคมในอันตรายของการสูบบุหรี่ต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังทำให้สังคมยอมรับการสูบบุหรี่น้อยลง และอาจทำให้มีแนวโน้มที่ผู้สูบบุหรี่ในทุกวัยจะลดหรือเลิกการสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาที่สาเหตุที่ชัดเจนว่าสาเหตุของการสูบบุหรี่ที่แท้จริงคืออะไร

2. ควรมีการศึกษาแนวทางหรือวิธีการเลิกสูบบุหรี่เป็นทางเลือกที่จะใช้ในการเลิกสูบบุหรี่ที่เหมาะสมกับประชาชนโดยทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

วรภรณ์ ภูมิสวัสดิ์, *แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อรักษาผู้ติดบุหรี่*. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2546.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, *รายงานการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ประชากร พ.ศ.2547*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547.

Yamane, Paro, *Statistics And Introductory Analysis*. 2nd ed. Tokyo : John Weather Hill, 1970.

การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการทำแผนที่การกระจายทันตบุคลากร :

กรณีศึกษา จังหวัดมุกดาหาร

AN APPLICATION OF THE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR MAPPING THE
DISTRIBUTION OF DENTAL PERSONNEL: A CASE STUDY MUKDAHAN PROVINCE

ศิริจิต เทียนลักขานนท์¹ สมจิตร อาจอินทร์² และสุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบจำลอง ทดสอบ และเปรียบเทียบการกระจายทันตบุคลากรตามกรอบอัตรา-
กำลังของกระทรวงสาธารณสุขกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยการหาค่านัยสำคัญทางสถิติ สร้างแบบจำลอง
โดยใช้ตัวบ่งชี้ 3 ด้านซึ่งเป็นค่ามัธยฐาน นำไปแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน Z และ T ตามลำดับ จำแนกความต้องการ
ทันตบุคลากรด้วยอันตรภาคชั้น 4 ระดับ เพื่อนำไปจัดทำแผนที่ แบบจำลองกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ D1 x D2 x D3 และ
DN1 x DN2 x DN3 การทดสอบ โดยนำจำนวนทันตบุคลากร ไปหาค่าคะแนนมาตรฐาน T ให้ใกล้เคียงกันหรือ
เท่ากัน และการเปรียบเทียบการกระจายทันตบุคลากรตามกรอบกระทรวงสาธารณสุขแตกต่างกับแบบจำลองอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Abstract

The first purpose of this study was to develop a constructed model testing and compare dental personnel
distributions based on the manpower framework of the Ministry of Public Health through the geographic
information systems by finding out the statistically significant values. The model was used to find out the values
of data 3 indicators representatives by means of median calculation, were transformed into standard Z-scores
and standard T-scores .The needs for dental personnel divided by using stratified interval into 4 levels for
mapping. The model were D1 x D2 x D3 and DN1 x DN2 x DN3 . In testing on the experiment, the numbers
of dental personnel were treated as in the constructed model to obtain standard T- scores with close or equal
scores and compare dental personnel distributions based on the manpower framework of the Ministry of Public
Health was different from distribution based on the model at the 0.01 level of significance.

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้จัดทำข้อมูลกำลังคนระดับจังหวัด เพื่อวางแผนกำลังคน โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการวางแผนจัดระบบบริการ โดยกำหนดเกณฑ์อัตราส่วนทันตบุคลากรต่อประชากรในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิและหน่วยบริการระดับทุติยภูมิระดับต้น คือ ทันตแพทย์ 1 : 12,500 และ ทันตภิบาล 1 : 10,000¹ ปัจจุบันปัญหาการกระจายทันตบุคลากรในประเทศไทยมีความแตกต่างกันมาก พบว่า เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต 7 มีอัตราส่วนทันตแพทย์ต่อประชากรมากที่สุดคือ 1 : 27,773 เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต 5 มีอัตราส่วนทันตภิบาลต่อประชากรมากที่สุดคือ 1:24,317² ส่วนจังหวัดมุกดาหารมี ทันตแพทย์ต่อประชากร 1 : 31,551 ทันตภิบาลต่อประชากร 1 : 18,559 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด³

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเชิงปริมาณ มีโอกาสผิดพลาดสูง คือ การคาดการณ์เกินความเป็นจริง ไม่สอดคล้องกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และไม่กระจายสู่ภูมิภาคในพื้นที่ขาดแคลนกำลังคน ไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน สภาพพื้นที่ที่รับผิดชอบ และจำนวนประชากรที่ต้องดูแล⁴⁻⁵ เห็นได้ว่ามีปัญหาที่ต้องได้รับการวางแผนแก้ไข ดังนี้

1. อัตราส่วนทันตบุคลากรกับประชากรไม่เหมาะสมกัน
2. ทันตบุคลากรไม่เพียงพอต่อความต้องการรับการรักษาทางทันตกรรมที่เพิ่มขึ้นจากระบบสุขภาพที่เปลี่ยนจากเชิงรับเป็นเชิงรุก
3. การกระจายทันตบุคลากรในพื้นที่ชนบทและห่างไกลมีน้อย⁶

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดแนวทางแก้ปัญหาการโยกย้ายและการจัดสรรทันตบุคลากร ต้องให้ความสำคัญกับการเกลี้ยกำลังคนตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ อัตราส่วนต่อประชากร คู่กับการะงานของหน่วยบริการ เกณฑ์อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย และเกณฑ์ตามสารสนเทศทางภูมิศาสตร์⁷

รัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข มอบนโยบายการติดตามและประสานการดำเนินการตามนโยบายโครงการหลักประกันสุขภาพ ดังนี้ ให้จัดทำแผนกำลังคนในภาพรวม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) เมื่อวิเคราะห์ในภาพรวมแล้ว ต้องมีการบริหารจัดการทั้งปัญหาความขาดแคลน และอัตรากำลังคนที่เกินอยู่ด้วย⁸ เพื่อให้การกระจายทันตบุคลากรสอดคล้องกับความต้องการด้านบุคลากรตามพื้นที่ และครอบคลุมประชากรตามนโยบายการกระจายกำลังคนของกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยจึงสนใจวิจัยการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการจัดทำแผนที่การกระจายทันตบุคลากร กรณีศึกษาจังหวัดมุกดาหาร ซึ่งจะช่วยให้สามารถแสดงพื้นที่อำเภอที่ต้องการทันตบุคลากรอันดับก่อนหลัง เพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจวางแผนการกระจายทันตบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการในพื้นที่และปริมาณงานที่รับผิดชอบได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแบบจำลองการกระจายทันตบุคลากรในจังหวัดมุกดาหาร
2. เพื่อทดสอบแบบจำลองการกระจายทันตบุคลากรในจังหวัดมุกดาหารด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
3. เพื่อเปรียบเทียบการกระจายทันตบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังของกระทรวงสาธารณสุขกับการกระจายทันตบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลในพื้นที่ 7 อำเภอของจังหวัดมุกดาหาร ได้แก่ อำเภอเมือง นิคมคำสร้อย ดอนตาล คำชะอี ดงหลวง ห้วยน้ำใหญ่ และหนองสูง รวบรวมข้อมูลด้านปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุข ด้านประชากร และด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (ตัวบ่งชี้ 3 ด้าน) จากรายงานของโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร นำไปหาค่าตัวแทนข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน แล้วนำไปแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน Z และ T ตามลำดับ จำแนกความต้องการทันตบุคลากรด้วยอันตรภาคชั้น 4 ระดับ คือ มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย และน้อย ในการทดสอบด้วยการนำจำนวนทันตบุคลากรไปดำเนินการดัดแปลงจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อให้ได้คะแนนมาตรฐาน T ที่มีค่าคะแนนใกล้เคียงกันหรือเท่ากันซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมต่อทันตบุคลากร 1 คน และเปรียบเทียบการกระจายทันตบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังของกระทรวงสาธารณสุขกับการกระจายทันตบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยการหาค่านัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความต้องการในการกระจายทันตบุคลากร

1.1 ด้านปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุข

1.1.1 อำเภอที่ต้องการทันตแพทย์ระดับ A ได้แก่ อำเภอเมือง และคำชะอี ระดับ B ได้แก่ อำเภอดงหลวง หนองสูง ห้วยน้ำใหญ่ และนิคมคำสร้อย

1.1.2 อำเภอที่ต้องการทันตภิบาลระดับ A ได้แก่ อำเภอดอนตาล ดงหลวง นิคมคำสร้อย ห้วยน้ำใหญ่ คำชะอี และหนองสูง ระดับ D ได้แก่ อำเภอเมือง

1.2 ด้านประชากร

1.2.1 อำเภอที่ต้องการทันตแพทย์ในระดับ A ได้แก่ อำเภอเมือง และห้วยน้ำใหญ่ ระดับ B ได้แก่ อำเภอคำชะอี และหนองสูง ระดับ C ได้แก่ อำเภอดงหลวง และระดับ D ได้แก่ อำเภอนิคมคำสร้อย และดอนตาล

1.2.2 อำเภอที่ต้องการทันตภิบาลในระดับ A ได้แก่ อำเภอนิคมคำสร้อย ดอนตาล คำชะอี ดงหลวง ห้วยน้ำใหญ่ และหนองสูง และระดับ D ได้แก่ อำเภอเมือง

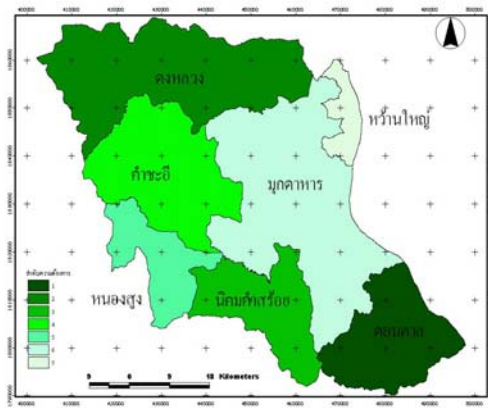
1.3 ด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

1.3.1 อำเภอที่ทันตแพทย์ในระดับ A ได้แก่ อำเภอเมือง คำชะอี หนองสูง และห้วยน้ำใหญ่ ระดับ B ได้แก่ อำเภอนิคมคำสร้อย ระดับ C ได้แก่ อำเภอดอนตาล และระดับ D ได้แก่ อำเภอดงหลวง

1.3.2 อำเภอที่ต้องการทันตภิบาลในระดับ A ได้แก่ อำเภอนิคมคำสร้อย ดอนตาล คำชะอี ห้วยน้ำใหญ่ และหนองสูง ระดับ B ได้แก่ อำเภอดงหลวง และระดับ D ได้แก่ อำเภอเมือง

สรุปผลการประเมินความต้องการทันตบุคลากรโดยรวม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบูรณาการ พบว่า อำเภอที่ต้องการทันตแพทย์เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ อำเภอดอนตาล ดงหลวง นิคมคำสร้อย คำชะอี หนองสูง เมือง และห้วยน้ำใหญ่ แสดงผลเชิงพื้นที่ในภาพประกอบ 1 อำเภอที่ต้องการทันตภิบาลเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ อำเภอเมือง ดงหลวง คำชะอี ดอนตาล นิคมคำสร้อย หนองสูง ห้วยน้ำใหญ่ ดังแสดงผลเชิงพื้นที่ในภาพประกอบ 2



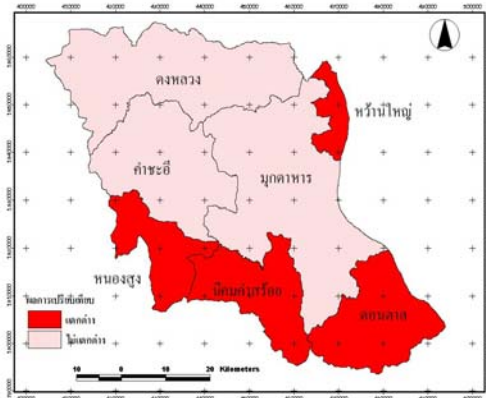
ภาพประกอบ 1 ลำดับความต้องการทันตแพทย์ตาม
แบบจำลอง



ภาพประกอบ 3 ลำดับความต้องการทันตแพทย์
ตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ภาพประกอบ 2 ลำดับความต้องการทันตภิบาลตาม
แบบจำลอง



ภาพประกอบ 4 ลำดับความต้องการทันตภิบาล
ตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตอนที่ 2 การทดสอบแบบจำลองการกระจายทันตบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลจากการนำจำนวนทันตบุคลากร หาค่าคะแนนมาตรฐาน T ที่ใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน พบว่า 9 แห่ง จำนวนเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก คือ 261 คน จำนวนเด็กอนุบาล คือ 288 คน จำนวนนักเรียน คือ 1,494 คน จำนวนประชากร คือ 8,444 คน จำนวนหมู่บ้านคือ 20 หมู่ ระยะทาง คือ 71.14 กิโลเมตร ระยะเวลาเดินทาง คือ 54.21 นาที

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบ การกระจายทันตบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังกระทรวงสาธารณสุข กับ ความต้องการในการกระจายทันตบุคลากรตามแบบจำลอง

พบว่า การกระจายทันตแพทย์ตามกรอบกระทรวงสาธารณสุข เรียงลำดับความต้องการ 1-7 ดังนี้ อำเภอเมือง คำชะอี ดอนตาล ดงหลวง นิคมคำสร้อย ห้วยน้ำใหญ่ และหนองสูง ซึ่งแตกต่างจากความต้องการในการกระจายทันตแพทย์ตามแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งเรียงลำดับ 1-7 ดังนี้ คือ อำเภอคอนตาล ดงหลวง นิคมคำสร้อย คำชะอี หนองสูง เมือง และห้วยน้ำใหญ่ ดังแสดงผลเชิงพื้นที่ในภาพประกอบ 3 ส่วนความต้องการทันตภิบาลตามกรอบกระทรวงสาธารณสุข เรียงลำดับความต้องการ 1-7 ดังนี้ อำเภอเมือง ดงหลวง ดอนตาล คำชะอี นิคมคำสร้อย ห้วยน้ำใหญ่ และหนองสูง ซึ่งเมื่อเทียบความต้องการทันตภิบาลตามแบบจำลอง พบว่า

แตกต่างที่ อำเภอคำชะอี ดอนตาล หนองสูง และห้วยใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ดังแสดงผลเชิงพื้นที่ในภาพประกอบ 4

สรุปผล

1. การสร้างแบบจำลองการกระจายพันธุ์บุคลากรในจังหวัดมุกดาหารด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ใช้ตัวบ่งชี้ 3 ด้าน คือ ด้านปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุข ด้านประชากร และด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข โดยการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ $D1 \times D2 \times D3$ และ $DN1 \times DN2 \times DN3$

2. การทดสอบแบบจำลองการกระจายพันธุ์บุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการนำจำนวนทันตบุคลากร ไปหาค่าคะแนนมาตรฐาน T ที่ใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยโรคฟันผุที่เหมาะสมต่อทันตบุคลากร 1 คน คือ 2,065 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนศูนย์พัฒนาเด็กคือ 9 แห่ง ค่าเฉลี่ยจำนวนเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก คือ 261 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนเด็กอนุบาล คือ 288 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนนักเรียน คือ 1,494 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนประชากร คือ 8,444 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนหมู่บ้านคือ 20 หมู่ ค่าเฉลี่ยระยะทางคือ 71.14 กิโลเมตร ค่าเฉลี่ยระยะเวลาเดินทาง คือ 54.21 นาที

3. การเปรียบเทียบการกระจายพันธุ์บุคลากร ตามกรอบอัตรากำลังกระทรวงสาธารณสุข และการกระจายพันธุ์บุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่าการกระจายพันธุ์แพทย์ตามกรอบกระทรวงสาธารณสุขแตกต่างจากความต้องการในการกระจายพันธุ์แพทย์ตามแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ส่วนความต้องการทันตภิบาลตามกรอบกระทรวงสาธารณสุข เทียบความต้องการทันตภิบาลตามแบบจำลอง พบว่า แตกต่างที่ อำเภอคำชะอี ดอนตาล หนองสูง และห้วยใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

การอภิปรายผล

การพัฒนาและการทดสอบแบบจำลองการกระจายพันธุ์บุคลากรในจังหวัดมุกดาหาร ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถในการจัดทำแผนที่การกระจายพันธุ์บุคลากรซึ่งเป็นวิธีที่แตกต่างจากวิธีเดิมที่ใช้การกำหนดกรอบอัตรากำลังทันตบุคลากรให้เท่ากันในทุกพื้นที่ ทั้งที่แต่ละพื้นที่มีปริมาณงานที่รับผิดชอบแตกต่างกัน กลุ่มประชากรที่ดูแลมีขนาดไม่เท่ากัน ระยะทางในการเดินทางห่างไกลไม่เท่ากัน สอดคล้องกับ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะ (2536 : 17) ได้ให้แนวคิดในการคาดประมาณความต้องการทันตบุคลากร ต้องประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาวะการเกิดโรคในช่องปาก และบริการที่จำเป็นต้องได้รับ ทั้งด้านส่งเสริม ด้านป้องกัน ด้านบำบัดรักษา และด้านฟื้นฟูสภาพ อำพล จินดาวัฒนะ, วงเดือน จินดาวัฒนะ และณิชากร ศิริกนกวิไล (2539 : 226-234) กล่าวว่า การวางแผนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลด้านประชากร ระบาดวิทยา สังคม/เศรษฐกิจ/การเมือง การบริการและทรัพยากรสาธารณสุข โดยมีวิธีคาดประมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ 4 วิธี คือ การคาดประมาณจากความจำเป็นด้านสุขภาพ จากเป้าหมายการจัดบริการสุขภาพ จากความต้องการบริการสุขภาพของประชาชน และจากสัดส่วนกำลังคนต่อประชากร ทั้ง 4 วิธีมีทั้งจุดเด่นและจุดอ่อน จึงควรใช้จุดเด่นของแต่ละวิธีมาใช้ในการวางแผน อำพล จินดาวัฒนะ และคณะ (2540 : 323-333) มีวิธีการคาดประมาณกำลังคน 3 วิธี คือ จากอัตราส่วนของบุคลากรต่อประชากร จากความต้องการด้านบริการสุขภาพ และจากเป้าหมายการพัฒนาระบบบริการ สุปรีดา อุดยานนท์ และคณะ (2547 : 127) กล่าวว่า รูปแบบการจัดสรรและการกระจายพันธุ์บุคลากรมีแนวโน้มใช้เป้าหมายของงานในพื้นที่ที่กำหนด

มากกว่าใช้กรอบอัตรากำลังของราชการในรูปแบบเดิม สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, สุพัตรา ศรีวณิชชากร และอารี วัลยเสวี (2540 : 1), สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ (2540 : 1-6), อำพล จินดาวัฒนะ และคณะ (2540 : 5), อำพล จินดาวัฒนะ, พินทุสรหมพิสูทธิ์ และวงเดือน จินดาวัฒนะ (2542 : 39-52) รายงานว่ากำลังคนสาขาแพทย์ และทันตแพทย์ มีจำนวนเพิ่มขึ้นช้าและน้อยมากยังไม่เพียงพอ และขาดการกระจายบุคลากรสู่ชนบท ในปัจจุบันการกระจายบุคลากรทางสาธารณสุขในพื้นที่ชนบท ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานและการขยายตัวของโรงพยาบาลชุมชนในภาพรวม รวมถึงศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ (2529 : 38-39) ที่กล่าวว่าพัฒนาากำลังคนเพื่อการวางแผนกำลังคนด้านทันตสาธารณสุขจะต้องเริ่มต้นที่ปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุขได้แก่ โรคฟันผุ สุวิทย์ อุดมพานิชย์ (2533 : 35-47) ศึกษาถึงการประเมินความต้องการกำลังคนด้านทันตสาธารณสุขชุมชนในระดับอำเภอ โดยใช้ข้อมูลปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุขเป็นข้อมูลพื้นฐาน สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ (2542 ก: 15) การเพิ่มขึ้นของโรคทางทันตสาธารณสุข แสดงให้เห็นว่ายังมีปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอยู่มาก การจัดการต่อปัญหาโรคทางทันตสาธารณสุขจำเป็นต้องนำข้อมูลไปใช้ในการจัดรูปแบบบริการที่เหมาะสมในระดับอำเภอ ซึ่งเกี่ยวข้องกับทันตบุคลากรทั้งการกระจายและชนิดด้วย ดวงใจ เล็กสมบูรณ์ (2543 : 94-105) ศึกษาคำนวณอุปสงค์ของทันตแพทย์ในช่วง 30 ปีข้างหน้า โดยเสนอว่าการใช้สัดส่วนประชากรเพื่อวางแผนการผลิตทันตแพทย์ อาจไม่สะท้อนความจำเป็นด้านบริการ และขีดความสามารถในการจ่ายค่าบริการ การจัดหาบริการ หรือเศรษฐกิจของประเทศ จากสถานการณ์โรคฟันผุ และโรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้น ประชาชนจำเป็นต้องได้รับการเพิ่มขึ้น จึงต้องพิจารณาทางเลือกในการจัดบริการในพื้นที่ จัดสรรงบประมาณให้บริการส่งเสริมป้องกัน และต้องวิเคราะห์การจัดการผลิตทันตบุคลากร ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดบริการที่เปลี่ยนแปลง กระทรวงสาธารณสุข (2545: 5) จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ. 2544-2545 พบว่า ปัญหาโรคฟันผุยังมีความชุกสูงในทุกกลุ่มอายุ ทำให้ต้องการทันตบุคลากรเพิ่มขึ้น สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ (2542 ข: 213) รายงานผลการวิจัยถึงความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงบริการ ประชาชนเขตเมืองมีโอกาสเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีแพทย์ ร้อยละ 81 ขณะที่ประชาชนเขตชนบท มีโอกาสเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีแพทย์เพียงร้อยละ 47.3 เท่านั้น และศิริเกียรติ เหลียงกอบกิจ. (2545 : 3-17) ยังกล่าวว่าปัญหาที่พบที่ชัดเจน คือ การกระจายบริการที่ไม่ทั่วถึง ควรจัดให้มีการจัดการระบบบริการเพื่อให้ประชาชน โดยเฉพาะชนบท ผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส มีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากอย่างเสมอภาค คือ เมื่อประชาชนเจ็บป่วยต้องไม่มีอุปสรรคด้านภูมิศาสตร์เกี่ยวกับการกระจายทันตบุคลากรและการกระจายสถานบริการ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ Buck (1999: 149) ศึกษาถึงสุขภาพช่องปาก ขนาดประชากร และการกระจายของผู้ให้บริการทันตกรรมในประเทศไทย พบว่าการกระจายผู้ให้บริการทันตกรรมมีความไม่เสมอภาคในการดูแลประชากร ส่วน Mertz และ Grumbach (2001 : 172) ได้ศึกษาการประมาณการณ์การจัดหาและการกระจายของทันตแพทย์ตามลักษณะภูมิศาสตร์ในแคลิฟอร์เนีย และตรวจสอบลักษณะเฉพาะของชุมชนร่วมกับการจัดหาทันตแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า การกระจายทางภูมิศาสตร์ของทันตแพทย์อาจจะช่วยแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการทันตกรรมในหลายๆ ชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชนบท ผู้มีรายได้ต่ำ และชุมชนของชนกลุ่มน้อย Beazoglou Bailit และ Hefley (2002 : 1097) ได้วิเคราะห์จำนวนทันตแพทย์ที่ต้องการในปี 2010 เปรียบเทียบกับระดับการเข้าถึงบริการในปัจจุบัน และประเมินนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการเพิ่มจำนวนทันตแพทย์ในรัฐนี้ ผลการศึกษาจะมีจำนวนทันตแพทย์น้อยกว่าในปี 2000 แต่ระดับการเข้าถึงบริการในปัจจุบันสามารถจัดบริการให้ครอบคลุมได้ สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ (2540 : 37) ได้เสนอผลการศึกษาว่าในอีก 20 ปี ข้างหน้าบริการสาธารณสุขจะไม่เป็นลักษณะ

ตั้งรับในสถานพยาบาล แต่จะรุกไปในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพดีและสามารถทำงานร่วมกับชุมชนที่เข้มแข็งขึ้นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากโรคในช่องปากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ แม้มีบริการทันตสุขภาพในโรงพยาบาลทุกแห่ง แต่ประชาชนในชนบทจำนวนมากยังมีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ การเพิ่มอัตรากำลังทันตบุคลากรจึงเป็นสิ่งที่ต้องทบทวนใหม่ เช่นเดียวกับ ศิริชัย ชูประวัตติ (2533 : 43) ที่ได้ศึกษาจำนวนและประเภทของทันตบุคลากรที่เหมาะสมต่อการให้บริการทันตกรรมในโรงพยาบาลระดับจังหวัด ควรมีทันตภิบาล อย่างน้อย 4 คน เพื่อรองรับงานทันตกรรมชุมชนในโรงเรียน สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ (2540 : 6) กล่าวว่า การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านทันตสุขภาพระดับอำเภอมีความต้องการทันตแพทย์ และทันตภิบาลเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่า ผลที่ได้จากการทดสอบแบบจำลองการกระจายทันตบุคลากรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นแนวทางที่ดีที่สุดภายใต้ตัวบ่งชี้ที่กำหนด ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นภาพแผนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ใช้สะดวก ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการจัดลำดับการจัดสรรทันตบุคลากรตามความต้องการในระดับพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับ และ Susi และ Mascarenhas (2002 : 636-642) ได้ศึกษาในประเด็นการจัดหาทันตบุคลากร การเข้ารับบริการของประชาชนทั่วไปในเชิงความสัมพันธ์กับพื้นที่ และได้วิเคราะห์ถึงการจัดหาทันตแพทย์และการเข้าถึงการบริการสุขภาพช่องปากในรัฐโอไฮโอ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการสังเกตความแตกต่างของการกระจายของทันตแพทย์ในเขตชนบทและเขตเทือกเขา Appalachian จำเป็นต้องเพิ่มสัดส่วนของทันตแพทย์ในเขตเหล่านี้ GIS เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการประเมินการกระจายของผู้ให้บริการ, การสรรหาและการวางแผนนโยบายในการดึงดูดทันตแพทย์เข้าสู่พื้นที่ขาดแคลนดังกล่าว และ Waring และ Watts (2002 : 348) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานด้านทันตกรรมในเขตรัฐทางตอนเหนือของประเทศออสเตรเลีย พบว่า ประสบปัญหาจากการจัดสรรจำนวนบุคลากรลงในพื้นที่ที่กว้างใหญ่และมีความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ต่ำ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าพื้นเมือง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในการให้บริการทางการแพทย์และงานทันตกรรม จะเห็นว่าการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่การกระจายทันตบุคลากรจังหวัดมุกดาหาร ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการจัดสรรทันตบุคลากรได้ตรงความต้องการในพื้นที่ในจังหวัดมุกดาหาร ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน มองเห็นภาพรวมของพื้นที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการทันตบุคลากรได้ทันที ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาด้านทันตบุคลากรกับประชากรให้เหมาะสมกัน มีจำนวนทันตบุคลากรเพียงพอต่อความต้องการบริการรักษาทางทันตกรรมที่เพิ่มขึ้น มีการกระจายทันตบุคลากรในพื้นที่ชนบทและห่างไกลเพิ่มขึ้นและเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปประกอบการพิจารณาจัดสรรทันตบุคลากรในจังหวัดมุกดาหารได้ หากต้องการนำวิธีการหรือแนวคิดไปใช้ในพื้นที่อื่น ต้องศึกษาถึงคุณลักษณะเฉพาะของพื้นที่ด้วย เนื่องจากข้อมูลตัวบ่งชี้ย่อมมีความแตกต่างกัน ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาให้สามารถนำไปใช้งานได้บนเครือข่าย (Lan)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สุใหญ่ หลิมโคประเสริฐ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ที่อนุญาติให้เข้าร่วมอบรมโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นพื้นฐาน (GIS) นางศรียา แสงจันทร์ หัวหน้าฝ่ายทันตสาธารณสุข ทันตแพทย์หญิงปิยะดา ประเสริฐสม และทันตแพทย์หญิงศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์ กองทันตสาธารณสุข กระทรวง

สาธารณสุข ที่ให้คำปรึกษาในการวิจัย งานผังเมือง สำนักงานโยธาธิการจังหวัดมุกดาหาร ที่เอื้อเพื่อข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นายอนุสรณ์ บุญทรง และนายวิโรจน์ เขมรัมย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ผู้ให้คำแนะนำด้านการใช้สถิติที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. อนันต์ อริยะชัยพาณิชย์, “เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางการจัดทำข้อมูลกำลังคน เพื่อการวางแผนกำลังคน โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์”, กรุงเทพฯ, หน้า 10, 2546.
2. กระทรวงสาธารณสุข, “รายงานบุคลากรด้านทันตสาธารณสุขประจำปี 2546”, นนทบุรี : กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, หน้า 3, 2546.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร, “ข้อมูลพื้นฐานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ประจำปี 2546” มุกดาหาร : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร, หน้า 2, 2546.
4. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, “การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในสองทศวรรษหน้า”. กรุงเทพฯ, หน้า 2-3, 2540.
5. อำพล จินดาวัฒนะ, พินทุสร เหมพิสุทธิ และวงเดือน จินดาวัฒนะ, “สถานการณ์กำลังคนของโรงพยาบาลชุมชน พ.ศ. 2541,” วารสารการพัฒนาศึกษาการมนุษย์ด้านสุขภาพ. 1(1) : มกราคม – มีนาคม, หน้า 39-52, 2542.
6. อำพล จินดาวัฒนะ และคณะ, “การวิจัยความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ กลุ่มผู้ให้บริการสาธารณสุขระดับต้น ในชุมชน ในสองทศวรรษหน้า,” วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข. 5(4): กันยายน, หน้า 323-333, 2540.
7. กระทรวงสาธารณสุข, “สรุปการประชุมกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 2”. (นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2546.
8. กระทรวงสาธารณสุข, “สรุปสาระการประชุมคณะกรรมการติดตามและประสานการดำเนินการตามนโยบายสำคัญ (9 เรื่อง) วันที่ 29 กรกฎาคม 46”, นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2546.
9. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะ, “แนวคิดในการคาดการณ์ความต้องการทันตบุคลากร”, นนทบุรี : กองทันตสาธารณสุข, 2536.
10. Susi and AK. Mascarenhas, “Using a Geographical Information System to Map the Distribution of Dentist in Ohio,” *J Am Dent Assoc*. 133 (5) : May, 636, 2002.

**การสร้างแบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
ในระบบควบคุมงานด้านอาหาร สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตราด
A CONSTRUCTION OF A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MODEL IN
FOOD CONTROL SYSTEMS UNDER THE OFFICE OF TRAT PROVINCIAL PUBLIC HEALTH**

สุกานดา เอี่ยมศิริถาวร¹ สมจิตร อาจอินทร์² และ จิรัชญา ญบุญอบ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยคะแนนมาตรฐาน T-Score จากปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานผลิตอาหาร แล้วแบ่งระดับโดยใช้แอนตรภาคชั้น จำแนกเป็น 4 ระดับ กำหนดค่าคะแนนให้กับทุกระดับการจำแนก สร้างฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการซ้อนทับข้อมูล (Overlay) จากฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อแสดงแผนที่ระดับตำบลที่มีความเหมาะสมในการตั้งโรงงานผลิตอาหาร ผลการวิจัย พบว่า ตำบลที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมีจำนวน 4 ตำบล จาก 4 อำเภอ ซึ่งได้เกรดคะแนนระดับเกรด A เนื่องจากมีค่าคะแนนความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักมากที่สุด โดยสรุปแบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจพิจารณาอนุญาตให้ตั้งโรงงานผลิตอาหาร ในจังหวัดตราดต่อไป

Abstract

The purpose of this study was to construct a geographic information system model by using standard T-scores from the factors affecting food production factory establishment. The levels were then divided by using stratification into 4 levels. Scores were determined for all levels of discrimination. Databases were constructed in the manner relations. Then all tambons were evaluated to see which tambons was most appropriate to establish the food production factory by using the method of analyzing data using data overlaying method from the databases in the manner relations to the geographic information systems by multiplying the scores on discrimination according to the model in the order to show mapping at the tambon level appropriate for establishing food production factories. The results of the study revealed that the 4 most appropriate tambons from 4 Amphoes which received a grade A. These tambons have the highest scores on appropriateness of the factors that received from weighting. In conclusion, the constructed geographic information system model could be used as database for supplementing to decision-making on consideration of issuing licences for establishing food production factories in Changwat Trat in the future.

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

งานคุ้มครองผู้บริโภคเป็นงานที่มีความสำคัญต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสถานะเศรษฐกิจสังคม งานควบคุมด้านอาหารเป็นมาตรการหนึ่งในงานคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นหน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมและกำกับดูแลอาหารก่อนการวางจำหน่ายในท้องตลาด รวมถึงการพิจารณาความเหมาะสมในการออกใบอนุญาต ภายใต้พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 (รวมกฎหมายอาหารและยา, 2537 : 107-109) การปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวผู้ประกอบการต้องยื่นขออนุญาตตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ แต่ด้วยสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วของจังหวัดตราดทำให้จำนวนของโรงงานผลิตอาหารได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกำลังซื้อจากนักท่องเที่ยว การตั้งโรงงานโดยไม่พิจารณาลักษณะทางภูมิศาสตร์ส่งผลให้โรงงานผลิตอาหารบางแห่งที่ดำเนินการไปแล้วต้องย้ายที่ตั้งหรือยกเลิกกิจการ จากข้อมูลพบว่ามีจำนวนโรงงานผลิตอาหารที่เลิกกิจการระหว่างปี พ.ศ.2544-2545 จำนวน 15 โรงงาน จากจำนวนโรงงานผลิตอาหารทั้งหมด 74 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20.27 พบว่า ส่วนใหญ่มีสาเหตุเนื่องมาจากสถานที่ตั้งโรงงานไม่สอดคล้องกับสภาพทางภูมิศาสตร์ ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและการดำเนินกิจการของโรงงานได้ จากสาเหตุดังกล่าวเกี่ยวเนื่องและมีความสัมพันธ์กับระบบสารสนเทศงานควบคุมด้านอาหารเพราะเป็นระบบงานที่มีหน้าที่ควบคุมการขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร แต่ระบบงานปัจจุบันยังมีข้อจำกัดที่ยังเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การพิจารณาตามคำขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร ยังไม่มีการนำเอาลักษณะทางภูมิศาสตร์มาใช้ประกอบการตัดสินใจ ซึ่งอาจส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดได้
2. การจัดทำข้อมูลแสดงที่ตั้งสถานที่ผลิตอาหารประกอบการตรวจเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร ยังไม่จัดทำเป็นสารสนเทศที่สามารถแสดงให้เห็นตำแหน่งของสถานที่ผลิตอาหารที่ชัดเจน
3. ปัญหาระบบการประมวลผลสารสนเทศมีความล่าช้า การสืบค้นข้อมูลในปัจจุบันต้องใช้เวลาตรวจสอบนานกว่าจะได้รับทราบข้อมูล ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมได้

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศงานควบคุมด้านอาหาร โดยการสร้างแบบจำลองฐานข้อมูลและทำการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งสถานที่ผลิตอาหารรวมถึงการนำเสนอผลการดำเนินงานให้ปรากฏในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งเป็นสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเสริมให้กระบวนการควบคุมกำกับ ดูแลงาน ควบคุมด้านอาหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามแผนงานที่หน่วยงานจัดทำขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างแบบจำลองฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมด้านอาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้แบบจำลองฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ งานควบคุมด้านอาหารนำมาประกอบการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน ในการพิจารณาควบคุมกำกับดูแล การขอตั้งโรงงานผลิตอาหารได้อย่างเหมาะสม และสัมพันธ์กับลักษณะทางภูมิศาสตร์ในจังหวัดตราดต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ศึกษาเอกสาร แฟ้มงาน ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศฐานข้อมูลด้านอาหารจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตราด จำนวนโรงงานผลิตอาหารประเภทที่เข้าข่ายโรงงานและประเภทที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน ความอนุเคราะห์ แผนที่เชิงเลข (Digital Map) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ข้อมูลทุติยภูมิจากส่วนราชการต่างๆ อาทิ ชั้นข้อมูล ขอบเขตการปกครองเป็นรายตำบลของจังหวัดตราด ข้อมูลจำนวนโรงงานผลิตอาหาร ในจังหวัดตราด, ข้อมูล จำนวนแรงงานแยกเป็นรายตำบล, ข้อมูลราคาที่ดินจากการประเมินแยกเป็นรายตำบล, และข้อมูลผลผลิตทางการ เกษตรต่อไร่ (ทุเรียน , เงาะ, สับปะรด)

การออกแบบจำลอง

ทำการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับระบบงานควบคุมด้านอาหารได้แก่ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร จากแฟ้มงานและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ สร้างระบบสารสนเทศฐานข้อมูลด้านอาหาร โดยกำหนดค่าความสามารถ (Rating Values) และค่าความสำคัญ (Weighting Factors) ให้กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งสถานที่ผลิตอาหาร วิเคราะห์เพื่อหาศักยภาพพื้นที่ โดยใช้โปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ อาศัยหลักการซ้อนทับของชั้นข้อมูล (Overlay) และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการดำเนินงานควบคุมด้านอาหารต่อไป

การจัดการฐานข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และจัดให้อยู่ในรูปแบบ ซึ่งจะนำมาใช้เป็นฐานข้อมูล ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองและปรับปรุง แก้ไขแบบจำลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การประเมินผลเพื่อจัดลำดับหาค่าคะแนนพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานผลิตอาหารด้วยคะแนนมาตรฐาน

T-Score

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานผลิตอาหารทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงาน จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการซ้อนทับของข้อมูลจากการถ่วงน้ำหนักปัจจัย 6 ปัจจัย และคูณค่าคะแนนการ จำแนกของปัจจัย เพื่อนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แบบจำลองเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ คือ

$$D_{sum} = D1 \times D2 \times D3 \times D4 \times D5 \times D6$$

สรุปผลการวิจัย

ทำการคัดเลือกปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานผลิตอาหาร ทั้งประเภทที่เข้าข่ายโรงงานและไม่เข้าข่ายโรงงาน จำนวน 6 ปัจจัย จากผลวิเคราะห์โดยการกำหนดค่าความสามารถ (Rating Values) และค่าความสำคัญ (Weighting Factors) ให้กับปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานผลิตอาหาร พบว่า ปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ให้ผลค่าคะแนน จนได้แบบจำลอง ที่สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการตั้งโรงงานผลิตอาหาร ในจังหวัดตราด คือ

ผลรวม ค่าคะแนนการถ่วงน้ำหนัก = $D1 \times D2 \times D3 \times D4 \times D5 \times D6$

เมื่อ $D1$ = ระยะทางเส้นทางสายหลักเข้าสู่เมือง

$D2$ = จำนวนประชากร

D3 = ปริมาณผลผลิตทางการเกษตร

D4 = จำนวนแรงงาน

D5 = ราคาที่ดิน

D6 = จำนวนโรงงานผลิตอาหาร

นำคะแนนแต่ละปัจจัยมาคูณกันครบทั้ง 6 ปัจจัย โดยพิจารณาจาก ตำบลไหนที่มีค่าคะแนนจากการถ่วงน้ำหนักมากที่สุด จะเป็นตำบลที่มีความเหมาะสมในการตั้งโรงงานผลิตอาหาร

ตารางที่ 1 เกณฑ์การจัดลำดับพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงานผลิตอาหาร

ระดับเกรด	ค่าคะแนน	คำอธิบาย
Grade A	> 0.26	พื้นที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานมากที่สุด
Grade B	0.13 - 0.26	พื้นที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานมาก
Grade C	0.02 - 0.12	พื้นที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานปานกลาง
Grade D	0.01	พื้นที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานน้อย

จากเกณฑ์ในตารางที่ 1 นำมาใช้ในการจัดลำดับพื้นที่ที่เหมาะสมในการตั้งโรงงาน พบว่า ตำบลที่มีความเหมาะสมในการตั้งโรงงานผลิตอาหารมากที่สุดนั้น จะต้องมียกคะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักมากกว่า 0.26 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 10.52 และจัดลำดับคะแนนได้ เกรด A คือ ตำบลบางปิด ตำบลคลองใหญ่ อำเภอแหลมงอบ ตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง และตำบลแสนตุง อำเภอเขาสมิงค์ มีค่าคะแนนเท่ากับ 0.03 ตำบลที่ได้คะแนนอยู่ในระดับเกรด B มีจำนวน 9 ตำบลคิดเป็นร้อยละ 23.68 มีค่าคะแนนในช่วง 0.13 - 0.26 และตำบลที่มีค่าคะแนน 0.01 หรือเกรด D จำนวน 25 ตำบลคิดเป็นร้อยละ 68.78 ดังภาพประกอบที่ 1 (พรเพ็ญ คุปตคุณันต์, 2541 : 67-68)

เมืองใกล้ที่สุดคือตำบลบางพระ อำเภอเมือง ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อเท็จจริง ระยะทางเส้นทางสายหลักเข้าสู่เมือง ถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานผลิตอาหาร เพราะเป็นค่าที่วัดความสะดวกในการขนส่งสินค้าเข้าสู่เมือง ถ้าระยะทางน้อย จะทำให้ลดระยะเวลาขนส่งสินค้า เนื่องจากผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารเป็นสินค้าที่ต้องจำกัดระยะเวลาในการรักษาสภาพหรือทำให้คงสภาพได้นาน เพราะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ถ้าอยู่ในตำบลที่ใกล้แหล่งการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภค และเป็นการประหยัดต้นทุนสำหรับผู้ประกอบการด้วย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณศรี อื้อศรีวงศ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในจังหวัดนครราชสีมา โดยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระยะทางรวมของเส้นทางรถยนต์ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล ปริมาณผลผลิตวัตถุดิบจากภาคการเกษตร จำนวนการเพิ่มโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า และสินเชื่อเพื่อการอุตสาหกรรม จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวกจนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มีเพียง 4 ตัว ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับจำนวนโรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลกับปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าและปริมาณการใช้สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าและปริมาณการให้สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโรงงานมีเพียง 3 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติและถูกคัดมาสร้างสมการได้คือ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล จำนวนโรงงานและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า

2. จำนวนประชากร

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยจำนวนประชากร ทั้ง 38 ตำบล ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2547 เมื่อพิจารณาปัจจัยข้อนี้ จำนวนประชากรในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการจัดตั้งโรงงานผลิตอาหาร ถ้าจำนวนประชากรมาก จะทำให้เกิดกำลังซื้อสินค้าเพื่อบริโภคมากตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของหลี่ (Li and others, 2003 : 67-A) ได้ทำการศึกษารายการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจในตัวเมือง ซึ่งเมื่อก่อนการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับการขนส่ง การใช้ประโยชน์จากที่ดิน โครงสร้างทางสังคม แต่ความเปลี่ยนแปลงจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ ทำให้การวางแผนการรองรับการขยายตัวของชุมชนในเมืองต้องอาศัยความหนาแน่นของประชากรและภาวะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาด้วย

3. ปริมาณผลผลิตทางการเกษตร

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยปริมาณผลผลิตทางการเกษตร ปัจจัยนี้คิดเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากการทำสวนผลไม้ ประเภท ทุเรียน เงาะ และสับปะรด เพราะจังหวัดตราดมีพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ 3 ประเภทนี้มากที่สุด และจากผลการวิเคราะห์พบว่า ตำบลที่มีปริมาณผลผลิตต่อไร่มากที่สุด ตำบลเกาะช้างได้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง เนื่องจากมีผลผลิตทางการเกษตรมากกว่าตำบลอื่น และมีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก รองลงมาคือตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง และตำบลคลองใหญ่ อำเภอแหลมงอบ เป็นตำบลที่เหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งวัตถุดิบที่จะใช้ป้อนเข้าสู่โรงงานผลิตอาหาร ส่วนตำบลเกาะกูดและตำบลเกาะหมาก 2 ตำบลไม่มีการทำสวนผลไม้ มีเฉพาะการปลูกยางพารา เท่านั้นที่ถือเป็นพืชเศรษฐกิจ ตำบลทั้งสองตำบลจึงไม่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานผลิตอาหาร เนื่องจากไม่มีวัตถุดิบ

4. จำนวนแรงงาน

เมื่อพิจารณาปัจจัยปริมาณแรงงาน นับว่ามีความสำคัญเนื่องจากเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และเนื่องจากจังหวัดตราดเป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้กับประเทศกัมพูชา ทำให้เกิดการว่าจ้างแรงงานชาวกัมพูชาเข้ามาทำงานในโรงงาน เพราะมีค่าจ้างแรงงานค่อนข้างต่ำ และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าตำบลที่มีจำนวนแรงงานมากที่สุดคือตำบล วังกระเจา อำเภอเมือง และตำบลที่มีจำนวนแรงงานต่ำที่สุดคือตำบลประณีต อำเภอเขาสมิง แสดงว่า ตำบลใดที่มีการปริมาณแรงงานอยู่มาก ถึงปานกลาง มีโอกาสที่จะถูกเลือกให้เป็นสถานที่ตั้งโรงงานผลิตอาหาร มากกว่าตำบลอื่น

5. ราคาที่ดิน

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยราคาที่ดิน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่าตำบลบางพระ อำเภอเมือง มีราคาที่ดินสูงสุด และตำบลที่มีราคาที่ดินต่ำสุด มีทั้งสิ้น 24 ตำบล ราคาประเมินที่ดินนับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อผู้ประกอบการ เพราะมีผลต่อเม็ดเงินที่ใช้เป็นทุนตั้งโรงงานผลิตอาหาร ถ้าตำบลใดมีราคาที่ดินสูง จะมีโอกาสน้อยที่จะได้รับการคัดเลือกจากผู้ประกอบการ ตำบลที่มีราคาที่ดินปานกลาง ได้แก่ ตำบลสะตอ ตำบลเขาสมิง อำเภอเขาสมิง และตำบลคลองใหญ่ อำเภอแหลมงอบ มีความเหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานค่อนข้างสูง และจะเป็นตัวเลือกที่ผู้ประกอบการจะเลือกเป็นทำเลในการตั้งโรงงานผลิตอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ อารยรัตน์ หล่อสิงห์คำ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางพื้นที่ (Spatial Decision Support System) โดยการประยุกต์โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และกระบวนการลำดับเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) มาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างและออกแบบจำลองโดยกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานจำนวน 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ราคาที่ดิน ค่าขนส่งวัตถุดิบ ตลาด นิคมอุตสาหกรรม สังคมและชุมชน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 3 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร และนิคมอุตสาหกรรมหนองแค ซึ่งมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน และให้ผู้ประกอบการทดลอง ใช้ระบบนี้วิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตั้งโรงงาน พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ สามารถเสนอทางเลือก เพื่อให้ผู้ประกอบการใช้เป็นข้อมูลที่จะลงทุนในเขตนิคมอุตสาหกรรมจำนวน 3 แห่ง โดยมีข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ๆ ต่อไป

6. จำนวนโรงงานผลิตอาหาร

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยจำนวนโรงงานผลิตอาหารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีเพียง 1 ตำบลคือ ตำบลวังกระเจา อำเภอเมืองตราด มีจำนวนโรงงานผลิตอาหารสูงสุด ตำบลที่มีจำนวนโรงงานผลิตอาหารต่ำสุดมีทั้งสิ้น 18 ตำบล แสดงว่าการกระจายตัวของโรงงานผลิตอาหารเป็นไปตามปกติ คือกระจายตัวในตำบลที่มีความเหมาะสมของปัจจัยครบทุกด้านมากที่สุด และถ้าผู้ประกอบการจะเลือกที่จะลงทุนตั้งโรงงานผลิตอาหาร ควรที่จะเลือกตำบลที่มีการกระจายตัวของโรงงานผลิตอาหารน้อยถึงปานกลาง เพราะไม่มีคู่แข่งในการผลิตและส่วนแบ่งการตลาด แต่ควรพิจารณาพร้อมกับปัจจัยด้านอื่นๆ ประกอบด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณศรี อื้อศรีวงศ์ (2535 :บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในจังหวัดนครราชสีมา โดยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระยะทางรวมของเส้นทางรถยนต์ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล ปริมาณผลผลิตวัตถุดิบจากภาคการเกษตร จำนวนการเพิ่มโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า และสินเชื่อเพื่อการอุตสาหกรรม จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีค่าความสัมพันธ์กันใน

ทางบวกจนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มีเพียง 4 คู่ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับจำนวนโรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลกับปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าและปริมาณการใช้สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า ปริมาณการให้สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโรงงานมีเพียง 3 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และถูกคัดมาสร้างสมการได้คือ รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล จำนวนโรงงานและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละตัวก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS คือ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ภาวะคุกคาม และโอกาส ของแต่ละตำบล เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและถูกต้องและเป็นปัจจุบันของข้อมูลมากที่สุด รวมทั้งควรนำเอาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่นนโยบายด้านเศรษฐกิจและโครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก และจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO) ปัจจัยด้านความเข้มแข็งของกลุ่มชุมชนในพื้นที่ ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) รวมถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมมาประกอบเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานผลิตอาหารในจังหวัดตราดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- พรเพ็ญ คุปตคุณันท์, “โมเดลการประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจในกลุ่มน้ำสงคราม”, วิทยานิพนธ์ วท.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541.
- รวมกฎหมายอาหารและยา, “หมวด 2 การขออนุญาตและการออกใบอนุญาต”, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2537.
- อรุณศรี อื้อศรีวงศ์, “วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในจังหวัดนครราชสีมา”, วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2535.
- อารยรัตน์ หล่อสิงห์คำ, “ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการตัดสินใจเลือกลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, วิทยานิพนธ์ อ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- Li and others., “Simulating Spatial Urban Expansion Based on a Physical Process,” Landscape and Urban Planning, 64 : pp.67-76, 2003.

การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมกับการเกิดโรคไข้เลือดออก
โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในจังหวัดกาฬสินธุ์
A STUDY OF ENVIRONMENTAL FACTORS AND HEMORRHAGIC FEVER OCCURRNCE
BY APPLYING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN KALASIN PROVINCE

อดุลย์ กล้าขันธ์¹ วิรัตน์ พงษ์ศิริ² และ จิรฎฐา ภูบุญชอบ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยสภาพแวดล้อมกับการเกิดโรคไข้เลือดออก เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ช่วงฤดูการเจ็บป่วย และชนิดของเชื้อโรค จากจำนวนผู้ป่วยทุกคน ในช่วง พ.ศ. 2544 – 2548 จำนวน 4,436 คน โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยไข้เด็งกีว (Dengue Fever) จำนวน 1,903 คน ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) จำนวน 2,603 คน และไข้เลือดออกช็อก (Dengue Shock Syndrome) จำนวน 130 คน และข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก จำนวน 9 ปัจจัย ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเชิงพรรณนาคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงวิเคราะห์ คือ (Multinomial Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน จำนวนแหล่งน้ำ และอายุของผู้ป่วย โดย ฤดูฝนและฤดูหนาวมีผลต่อการเกิดโรค ถึง 1.7-2.0 เท่า ด้านปริมาณน้ำฝน ระหว่าง 232.0 - 300.5 มิลลิเมตร มีผลต่อการเกิดโรค 1.6 เท่า ด้านจำนวนแหล่งน้ำน้อยกว่า 89 แห่ง มีผลต่อการเกิดโรค 1.6 เท่า และด้านกลุ่มอายุน้อยกว่า 12 ปี มีโอกาสเกิดโรค 0.7 เท่า ตามลำดับ ความแม่นยำในการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออก โดยมีปัจจัยสภาพแวดล้อม 4 ด้าน สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง ร้อยละ 60.6 และเมื่อนำปัจจัยสภาพแวดล้อม มาสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยประยุกต์ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์ จากทั้งหมด 135 ตำบล พบว่า ตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับสูง 1 ตำบล คือ ตำบลเหล่าอ้อย ตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับปานกลาง จำนวน 112 ตำบล และตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับต่ำ จำนวน 22 ตำบล

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, โรคไข้เลือดออก

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ABSTRACT

The purposes of this study were to examine the influences of environmental factors and hemorrhagic fever occurrences, and to construct an area model at risk of hemorrhagic fever occurrences of Changwat Kalasin. This study applied the geographic information system using secondary data comprising patient data. The data involved ages, seasons of sickness, and kinds of disease; collected from a total of 34, 36 patients during 2001-2005. There patients were divided into 1,903 dengue fever patients, 2,603 dengue hemorrhagic fever patients, and 130 dengue shock syndrome patients. The study also used data concerning 9 risk factors of hemorrhagic fever occurrence. A questionnaire was used for collecting data. The descriptive statistics used were percentage, mean, and standard deviation. The analytical statistic used for analysis of the data was multinomial logistic regression analysis.

The results of the study revealed the following. The environmental factors related to hemorrhagic fever occurrences at the level of significance ($p < 0.05$) were season, rainfall, the number of water sources, and age of the patient : the rainy season and the winter could result in disease occurrences at 1.7-2.0 times ; the rainfalls 232.0-300.5 millimeters had results of in disease occurrences at 1.6 times ; the number of water sources of less than 89 sources could result in disease occurrences at 1.6 times ; and the age group of less than 12 years had 0.7 times of disease occurrences respectively . The power of hemorrhagic fever occurrence prediction was at 60.7 percent. And when the environmental factors were used to construct the area model at risk of disease occurrences by applying the geographic information system from all the 135 tambon, it was found that one tambon at a high level of risk of disease occurrence was Tambon Lao Oi, 112 tambon were at a medium level of risk of disease occurrence, and 22 tambon were at a low level of risk of disease occurrence.

KEY WORDS: GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM, HEMORRHAGIC FEVER

บทนำ

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดต่อที่นำโดยแมลง ปัจจุบันกำลังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย โดยมีการระบาดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2501 ที่กรุงเทพมหานคร และแพร่ไปจังหวัดข้างเคียง โดยขณะที่เริ่มมีการระบาดขึ้นในประเทศไทยมีอัตราตายสูงมาก จากอดีตถึงปัจจุบันแนวโน้มการเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงขึ้น และกระจายไปทุกจังหวัดของประเทศ¹

จากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ในระยะ 10 ปี 2536 - 2545 ในภาพรวมของประเทศ พบว่า ในช่วงปี 2536 - 2539 มีลักษณะการเกิดโรคแบบปีเว้นปี จากนั้นในปี 2540-2545 เป็นการเกิดโรคแบบระบาด 2 ปีเว้น 2 ปี พบผู้ป่วยสูงสุดในปี 2544 ถึง 140,756 ราย สำหรับในเขต 6 มีลักษณะการระบาดคล้ายคลึงกับระดับประเทศ โดยมีผู้ป่วยสูงสุดในปี 2541 ถึง 18,209 ราย²

จังหวัดกาฬสินธุ์มีการระบาดในลักษณะเดียวกันกับระดับเขต โดยข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออกในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยและอัตราป่วย ระหว่างปี 2541 - 2545 ดังนี้ ปี 2541 มีผู้ป่วย 1,589 ราย คิดเป็นอัตรา

ป่วย 161.70/แสนประชากร ปี 2542 มีผู้ป่วย 357 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 36.20/แสนประชากร ปี 2543 มีผู้ป่วย 85 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 30.14/แสนประชากร ปี 2544 มีผู้ป่วย 1,129 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 115.03 /แสนประชากร ปี 2545 มีผู้ป่วย 2,212 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 222.80/แสนประชากร นับว่าเป็นปีพบผู้ป่วยสูงสุด³ จากข้อมูลข้างต้น ได้บ่งชี้ว่า จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา และในปี 2545 จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงติดหนึ่งในสิบห้า จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดในประเทศ โดย⁴ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นจังหวัดอันดับที่ 13 ของประเทศ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการระบาด และมีการขยายพื้นที่ ที่เกิดโรคออกไปอย่างกว้างขวางได้แก่ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนเมืองเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนไหวของประชากร และมีศูนย์กลางเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของภาชนะขนส่งน้ำที่คนทำ การคมนาคมที่สะดวกขึ้น ทั้งทางถนนและทางอากาศ ทำให้มีการเดินทางมากขึ้นทั้งภายในและระหว่างประเทศ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเด็งกีได้อย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงในชนิดของเชื้อไวรัสเด็งกีซึ่งมีอยู่ในแต่ละพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการเกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การเกิดโรคแบบ DHF ที่สำคัญคือการที่พื้นที่ที่มีความชุกชุมของเชื้อไวรัสเด็งกี ที่มีมากกว่าหนึ่งชนิดในเวลาเดียวกัน (Hyperendemicity with Multiple Serotypes) หรือมีการระบาดที่ละชนิดตามกันในเวลาที่เหมาะสม (Sequential Infection)

จากการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกในอดีตพบปัญหาที่ทำให้ในการดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร หนึ่งในปัญหาและอุปสรรคหลาย ๆ ข้อ คือ การเฝ้าระวังโรคล่าช้า และไม่ได้มีการใช้ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นจากอดีต ถึงแม้มีข้อมูลผู้ป่วยไม่ได้นำข้อมูลของผู้ป่วยดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการควบคุมโรค⁶ หรืออาจสันนิษฐานได้ว่าการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมาใช้วิธีการแก้ไขเฉพาะหน้า โดยขาดการนำข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาใช้ร่วมกับข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออก ผู้ศึกษาจึงเห็นว่า ควรนำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก เชิงพื้นที่ร่วมกับข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน การปฏิบัติงาน ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ทันต่อเหตุการณ์ สามารถกำหนดพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสาธารณสุขทั้งในด้านการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของปัจจัยสภาพแวดล้อมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยสภาพแวดล้อมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ปัจจัยสภาพแวดล้อม โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระเบียบวิธีวิจัย

ศึกษาในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 14 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ 135 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่ ทั้งจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังภาพประกอบ 3 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแยกรายตำบล ตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2548 และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายจากงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
2. ข้อมูลปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ ในแต่ละอำเภอ โดยเก็บที่สำนักงานอุตุนิยมวิทยาจังหวัดกาฬสินธุ์

3. ข้อมูลจำนวนประชากรแยกรายตำบลและการแบ่งเขตการปกครอง โดยเก็บที่สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์
4. ข้อมูลพื้นที่รายตำบล (ตารางกิโลเมตร) โดยเก็บที่สำนักงานปฏิรูปที่ดินจังหวัดกาฬสินธุ์
5. ข้อมูลจำนวนหลังคาเรือน และแหล่งน้ำ รายตำบล จากสำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยอธิบายความหมายและวิธีการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้วิจัย ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมการดำเนินการเก็บข้อมูล
2. จัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บข้อมูล
3. ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัย พร้อมส่งหนังสือที่ทางคณะฯ ออกให้เป็นหลักฐานยืนยัน
4. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ วิธีการทางสถิติ ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ ที่เรียกว่าการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic Regression) การวิเคราะห์ดังกล่าวเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีการพิจารณาผลกระทบจากหลายปัจจัย พร้อมๆ กัน เป็นการทราบถึงลำดับความสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามด้วย
5. นำเข้าข้อมูลสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
6. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
7. แสดงระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของแต่ละตำบลในจังหวัดกาฬสินธุ์ด้วยสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์
2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการป่วยไข้เลือดออก ค่าเฉลี่ย ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน (Multivariate Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ ของปัจจัยหลายๆ ปัจจัยกับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณลอจิสติก (Multinomial Logistic Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ได้แก่ ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน จำนวนแหล่งน้ำ และอายุของผู้ป่วย
2. การตรวจสอบอิทธิพลร่วมของแต่ละปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดกาฬสินธุ์พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลร่วมและมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ได้แก่ ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน และจำนวนแหล่งน้ำ ปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งหมดที่กล่าวมามีอิทธิพลร่วมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

3. การพยากรณ์ เหตุการณ์ที่จะเกิดไข้เลือดออกเมื่อเปรียบเทียบกับไข้เลือดออกช็อก พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 14 ปี อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำน้อยกว่า 89 แห่ง ในช่วงฤดูฝน และมีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 79.3-300.5 มิลลิเมตร มีโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเท่ากับร้อยละ 32.2 ของไข้เลือดออกช็อกหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1,000 คน จะมีผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกและป่วยจำนวน 322 คน

4. การพยากรณ์ เหตุการณ์ที่จะเกิดไข้เด็งกีเมื่อเปรียบเทียบกับไข้เลือดออกช็อก พบว่า เมื่อบุคคลอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และมีจำนวนแหล่งน้ำน้อยกว่า 89 แห่ง จะมีโอกาสเสี่ยงที่คนจะป่วยด้วยโรคไข้เลือดเด็งกีเท่ากับร้อยละ 44.9 ของไข้เลือดออกช็อกหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าในจำนวนทั้งหมด 1,000 คนจะมีผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เด็งกีและป่วยจำนวน 449 คน

5. เปรียบเทียบความถูกต้องของการพยากรณ์ พบว่า จากผู้ป่วยไข้เลือดออกทั้งหมด 2,603 คน สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 2,112 คนหรือถูกต้องถึง 81.9% จากผู้ป่วยไข้เลือดออกช็อก ทั้งหมด 130 คน พยากรณ์ไม่ถูกเลย และจากผู้ป่วยไข้เด็งกีทั้งหมด 1,903 คน พยากรณ์ได้ถูกต้อง 684 คน คิดเป็น 36.0% คิดเปอร์เซ็นต์การพยากรณ์ถูกต้องรวมเท่ากับ 60.7%

6. การสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการซ้อนทับข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อม พบว่า ในพื้นที่ทั้งหมด 135 ตำบล พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิด ในระดับปานกลางถึง 122 ตำบล เป็นพื้นที่เสี่ยงในระดับต่ำ จำนวน 22 ตำบล และเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงจำนวน 1 ตำบล

การอภิปรายผล

จากการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมกับการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีการดำเนินการ 2 ส่วน คือ การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก และการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับการศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค จาก 9 ปัจจัย พบว่า มี 4 ปัจจัย ได้แก่ ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน จำนวนแหล่งน้ำ และอายุของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ขงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์ (2539 : 283-285) พบว่า ภูมิอากาศ อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน ฤดูกาล และอายุ มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและจำนวนผู้ป่วยแปรผันกับระดับน้ำฝน ในประเทศอินโดนีเซียการเกิดโรคจะแปรผันกับลมมรสุม

2. การศึกษาโอกาสการเกิดโรคไข้เลือดออกของผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่แตกต่างกัน โอกาสที่จะเกิดโรคไข้เลือดออกจะต่างกัน การใช้ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค เช่น ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคโรคไข้เด็งกี เมื่อเปรียบเทียบกับโรคไข้เลือดออกช็อก พบว่า ในปีที่มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 79.3 – 169.9 มิลลิเมตร จะมีโอกาสป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) เพียง 0.5 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) และในปีที่มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 232.0 – 300.5 มิลลิเมตร จะมีโอกาสป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากเป็น 1.6 เท่าของไข้เลือดออกช็อก จะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำฝนมาก จะทำให้

เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ชุกชุมมาก โอกาสที่จะเกิดโรคไข้เลือดออกจึงมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร วัชรการวินิต ศิริโรจน์สถาพร และรังสรรค์ ปันบุญมี (2541: 235) ได้ทำการศึกษาความชุกกับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก จังหวัดลพบุรี พบว่า ค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำชุกชุมส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงตาม ฤดูกาล ความชุกในช่วงฤดูฝนมากกว่าในช่วงฤดูอื่น (ในชนบทมีความชุกของลูกน้ำชุกชุมมากกว่าเขตเมือง)

3. การสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการซ้อนทับข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อม พบว่า จากทั้งหมด 135 ตำบล ปรากฏว่า มีตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับสูง จำนวน 1 ตำบล คือ ตำบลเหล่าอ้อย ตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับปานกลาง จำนวน 112 ตำบล และตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ในระดับต่ำจำนวน 22 ตำบล ถือเป็นข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ ที่สามารถแสดงขอบเขตที่เห็นชัดเจน ถึงลักษณะของพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในทางระบาดวิทยา เพื่อการวางแผน สนับสนุน ติดตามควบคุมกำกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณประสิทธิ์ นันสฤติย์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข 7 คุณสม นาสอ้าน ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข 8 คุณสุวัฒนา อ่อนประสงค์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข 7 ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล คำแนะนำ และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตุวิทยวิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าหน้าที่ สำนักงานสถิติ จังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่อนุเคราะห์ ข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอขอบเพื่อน ๆ สม.1 ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี

หากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีคุณประโยชน์ ความดีงาม ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องบูชาทอดพระคุณบุญพาวี ที่ให้การศึกษาสนับสนุนให้เกิดความมานะ พยายามทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณ คณะอาจารย์ญาติพี่น้อง และผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน ตลอดจน ครอบครัวที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจ จนประสบผลสำเร็จในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1 กรมควบคุมโรคติดต่อ, (2536), “ไข้เลือดออก”, พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- 2 กรมควบคุมโรคติดต่อ, (2545), “รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน” ระบาดวิทยา. 6(33): หน้า 181 – 191; มิถุนายน.
- 3,4 สำนักงานควบคุมโรคติดต่อที่ 6, (2546), “สถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข”, ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- 5 ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์ อัญญา ประศาสนวิทย์ และสิวิภา แสงธาราพิทย์. (2540), “การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก”, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พรินติ้ง จำกัด.
- 6 ศิริพร วัชรการวินิต, ศิริโรจน์สถาพร และรังสรรค์ ปันบุญมี. (2541), “ความชุกของลูกน้ำชุกชุมกับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก จังหวัดลพบุรี ปี 2535 – 2539,” วารสารโรคติดต่อ. 24(2): หน้า 235 ; เม.ย. – มิ.ย.

การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาแบบจำลองการกระจายของสถานบริการสาธารณสุข:

กรณีศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์

USING A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TO DEVELOPMENT MODEL

DISTRIBUTION OF PUBLIC HEALTH SERVICE PLACES:

CASE STUDY IN KALASIN PROVINCE

อาษา อาษาไชย¹ สมจิตร อาจอินทร์² และ สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแบบจำลองการกระจายสถานบริการสาธารณสุข โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมือง ความหนาแน่นประชากร อัตราส่วนการกระจายทรัพยากรสาธารณสุข อัตราการมีหลักประกันสุขภาพ และอัตราการผ่านเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน นำข้อมูล 135 ตำบล แปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน Z และ T แล้ววิเคราะห์สมการถดถอยโดยวิธี Stepwise คำนวณหาความเหมาะสมของจำนวนสถานบริการสาธารณสุข และได้สมการทำนายแนวโน้มการกระจายของสถานบริการสาธารณสุขดังนี้ จำนวนสถานบริการสาธารณสุข = $45.873 + 0.213$ (อัตราการมีหลักประกันสุขภาพ) จากการทำนายพบว่า มีจำนวน 97 ตำบลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขเพิ่ม

Abstract

This study implemented different factors in developing a model of distributing health care service centers by applying the geographic information system. The model of distributing health care service centers was developed by analyzing convenience indices of accessing towns, population density, public health resource distribution ratios, health assurance rates, and rates of passing the minimum health requirements. Data involving all the 135 tambon were transformed into standard Z-scores and standard T-scores respectively. The obtained values were analyzed by means of stepwise regression equation analysis. The obtained analysis results were then calculated for appropriateness of the numbers of health care service centers in kalasin area. A predictive equation of the trend of distributing health care service centers was as below.

The number of health care service centers = $45.873 + 0.213$ (rate of health assurance). It was found that there were 97 tambon in Changwat Kalasin in which additional health care service centers should be established.

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

การจัดบริการสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ยังจัดบริการไม่ทั่วถึงประชาชนทุกพื้นที่ ตามเกณฑ์การคำนวณความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ กำหนดให้มีแพทย์ให้บริการในอัตราส่วนอย่างน้อย 1 : 10,000 คน ทันตแพทย์ 1 : 12,500 คน เกษีกร 1 : 15,000 คน แต่อัตราส่วนของบุคลากรสาธารณสุขโดยเฉลี่ยของจังหวัดกาฬสินธุ์ในปี พ.ศ. 2547 มีแพทย์ให้บริการในอัตราส่วน 1 : 15,589 คน ทันตแพทย์ 1:37,910 คน และเกษีกร 1: 22,844 คน เมื่อพิจารณาข้อมูลรายอำเภอ หลายอำเภอมีอัตราส่วนที่ไม่เหมาะสมมากกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด เช่น อำเภอกำแพงมีแพทย์ให้บริการในอัตราส่วน 1 : 24,205 คน อำเภอกมลาไสย มีทันตแพทย์ให้บริการในอัตราส่วน 1 : 49,020 คน อำเภอห้วยเม็กมีเกษีกรให้บริการในอัตราส่วน 1 : 49,950 คน ในส่วนของการจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ หนึ่งหน่วยบริการควรมีประชากรรับผิดชอบไม่เกิน 10,000 คน แต่ในพื้นที่ตำบลเมืองชัยพัฒนา ซึ่งมีประชากรถึง 8,704 คน ยังไม่มีสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งในจังหวัดกาฬสินธุ์มีการกระจายของสถานบริการสาธารณสุขครอบคลุม 132 ตำบล จากจำนวนทั้งหมด 135 ตำบล มีการจัดตั้งสถานอนามัยครอบคลุมตำบลที่ไม่ใช่สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 97.5 จากจำนวน 121 ตำบล มีตำบลที่มีจำนวนสถานอนามัยมากกว่า 1 แห่งจำนวน 33 ตำบล และมีตำบลที่ไม่มีสถานอนามัยในพื้นที่เลย จำนวน 3 ตำบล ในด้านความรับผิดชอบต่อประชากร สถานอนามัย 1 แห่งในจังหวัดกาฬสินธุ์รับผิดชอบประชากรเฉลี่ย 6,294 คน โดยกระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าหมายไว้ให้สถานอนามัย 1 แห่งรับผิดชอบต่อประชากร 3,000 คน ซึ่งมีสถานอนามัยหลายแห่งที่รับผิดชอบต่อประชากรน้อยกว่าที่กระทรวงได้ตั้งเป้าหมายไว้

จังหวัดกาฬสินธุ์มีสถานบริการสาธารณสุขกระจายอยู่ในพื้นที่ทุกตำบล แต่พบว่าการจัดบริการสาธารณสุขยังไม่ทั่วถึง ประชาชนยังนิยมไปใช้บริการ ณ สถานบริการประเภทศูนย์กลาง เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน แม้จะเป็นกรณีที่เป็นการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการเข้าถึงแหล่งให้บริการสะดวกกว่า โดยผู้รับบริการอธิบายว่า การเดินทางจากหมู่บ้านหรือเขตที่อยู่อาศัยมายังสถานบริการที่เป็นศูนย์กลางจะสะดวกกว่าการไปรับบริการที่สถานอนามัยใกล้บ้าน เช่น จำนวนยานพาหนะ, สภาพถนนที่ดีกว่า ถึงแม้ระยะทางจะไกลแต่เวลาในการเดินทางสั้นกว่า อีกทั้งมั่นใจการวินิจฉัยของการรักษาที่ดีกว่าสถานบริการขนาดเล็ก²

จากมูลเหตุดังกล่าว ได้สะท้อนถึงปัญหาในการวางแผนจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุข ซึ่งยึดเกณฑ์ตามจำนวนประชากรในพื้นที่ แต่ไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานและระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ ทำให้ผู้ใช้บริการนิยมไปใช้บริการยังสถานบริการที่อยู่ไกลออกไป รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลสาธารณสุขในรูปของรายงาน แผนภูมิ ตาราง ยังไม่มีการนำเสนอข้อมูลแสดงความสัมพันธ์เชิงพื้นที่อย่างชัดเจน การจัดสรรทรัพยากรเชิงพื้นที่ไม่เกิดประสิทธิภาพ

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เพราะระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขต่างๆ ไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน และสามารถเลือกนำมาแสดงผลข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและสามารถแสดงผลเชิงพื้นที่ได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาพัฒนาแบบจำลองการกระจายของสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาฬสินธุ์ จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่หน่วยงานทางด้านสาธารณสุขจะนำไปปรับแนวทางด้านนโยบายและทิศทางในการพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริงต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ทำการรวบรวมเอกสารข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์และสำนักงานขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อมาพัฒนาแบบจำลองการกระจายสถานบริการสาธารณสุขโดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ 1) ข้อมูลเส้นทางคมนาคมและปริมาณการจราจรของรถโดยสาร 2) จำนวนและที่ตั้งของสถานบริการสาธารณสุข 3) จำนวนประชากรรายตำบล 4) จำนวนบุคลากรสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และจำนวนเตียง 5) จำนวนประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ 6) ตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน 21 ตัวชี้วัดด้านการพึ่งพาตนเองและการมีส่วนร่วมประชาชนด้านสาธารณสุข พื้นที่ศึกษาครอบคลุมทั้งจังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย 14 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ ทั้งนี้เป็นเพราะพื้นที่ที่มีข้อมูลสำหรับนำมาใช้ศึกษาค้นคว้าสมบูรณ์ โดยเป็นข้อมูลที่ปรากฏในช่วงทำการศึกษ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลเส้นทางคมนาคม, ปริมาณการจราจร และระยะการเดินทางสั้นที่สุดมาคำนวณหาดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมือง ทำการสร้างแบบจำลองการกระจายของสถานบริการสาธารณสุข โดยทำการวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่เหลือ ได้แก่ จำนวนสถานบริการสาธารณสุข จำนวนและความหนาแน่นประชากรรายตำบล, อัตราส่วนการกระจายทรัพยากรสาธารณสุข ได้แก่ จำนวนบุคลากรสาธารณสุข 1 คน ต่อจำนวนประชากรในพื้นที่, อัตราการมีหลักประกันสุขภาพของประชากร¹ และอัตราการผ่านเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) จาก 21 ดัชนีชี้วัด แล้วนำค่าที่คำนวณได้มาสร้างสมการเพื่อพยากรณ์ค่าการกระจายสถานบริการสาธารณสุขที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ทำการแทนค่าที่คำนวณได้จากสมการพยากรณ์เป็นรายตำบล เพื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของสถานบริการสาธารณสุขที่ได้จากการคำนวณของสมการ เปรียบเทียบกับค่าการกระจายของสถานบริการในปัจจุบัน หากตำบลใดมีค่าการคำนวณจากสมการมากกว่าค่าการกระจายของสถานบริการในปัจจุบัน พื้นที่นั้นควรจะตั้งสถานบริการสาธารณสุขเพิ่มเติม

3. การสร้างแบบจำลองการกระจายสถานบริการสาธารณสุขด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยนำค่าที่คำนวณได้มาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน Z และ T ตามลำดับ แล้วแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับการจำแนกโดยใช้อันตรภาคชั้น เพื่อสร้างชั้นข้อมูล นำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Arcview 3.1) เพื่อสร้างฐานข้อมูลและวิเคราะห์การซ้อนทับของข้อมูล ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1

4. สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, คะแนนมาตรฐาน Z และ T, สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละชุด และสถิติถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise

ผลการวิจัย

1. การสร้างค่าดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการศึกษารายละเอียดข้อมูลเชิงคุณลักษณะเส้นทางคมนาคมจากฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และข้อมูลการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางมาทำการแจกแจงกลุ่มข้อมูลเชิงคุณลักษณะตามวิธีการคำนวณดัชนีย่อยทั้ง 5 ดัชนี โดยแจกแจงข้อมูลรายตำบล นำค่าที่คำนวณได้แต่ละดัชนีมารวมกัน เป็นดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมือง แสดงระดับชั้นความสะดวกในการเข้าถึงเมืองได้เป็น 4 ระดับ ทำการแสดงผลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยมี 2 ตำบล คือ ตำบลยางตลาดและกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับชั้นมีค่าดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองมากที่สุด, 14 ตำบลอยู่ในระดับชั้นมีค่าดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองมาก, 62 ตำบลอยู่ในระดับชั้นมีค่าดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองปานกลางและ 57 ตำบลอยู่ในระดับชั้นมีค่าดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองน้อย โดยภาพรวมแล้ว

พื้นที่ตำบลที่เป็นที่ตั้งของตัวจังหวัดและตัวอำเภอจะมีความสะดวกในการเข้าถึงมากที่สุด และบริเวณโดยรอบถัดมาจะมีความสะดวกลดหลั่นกันลงไป

2. การสร้างแบบจำลองการกระจายของสถานบริการสาธารณสุข โดยการวิเคราะห์หาค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร แล้วแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับการจำแนก เพื่อสร้างชั้นข้อมูล และนำแต่ละตัวแปรแสดงผลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แล้วนำคะแนนของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมาสร้างสมการทำนายโดยวิธีสถิติถดถอยพหุคูณ ได้สมการ

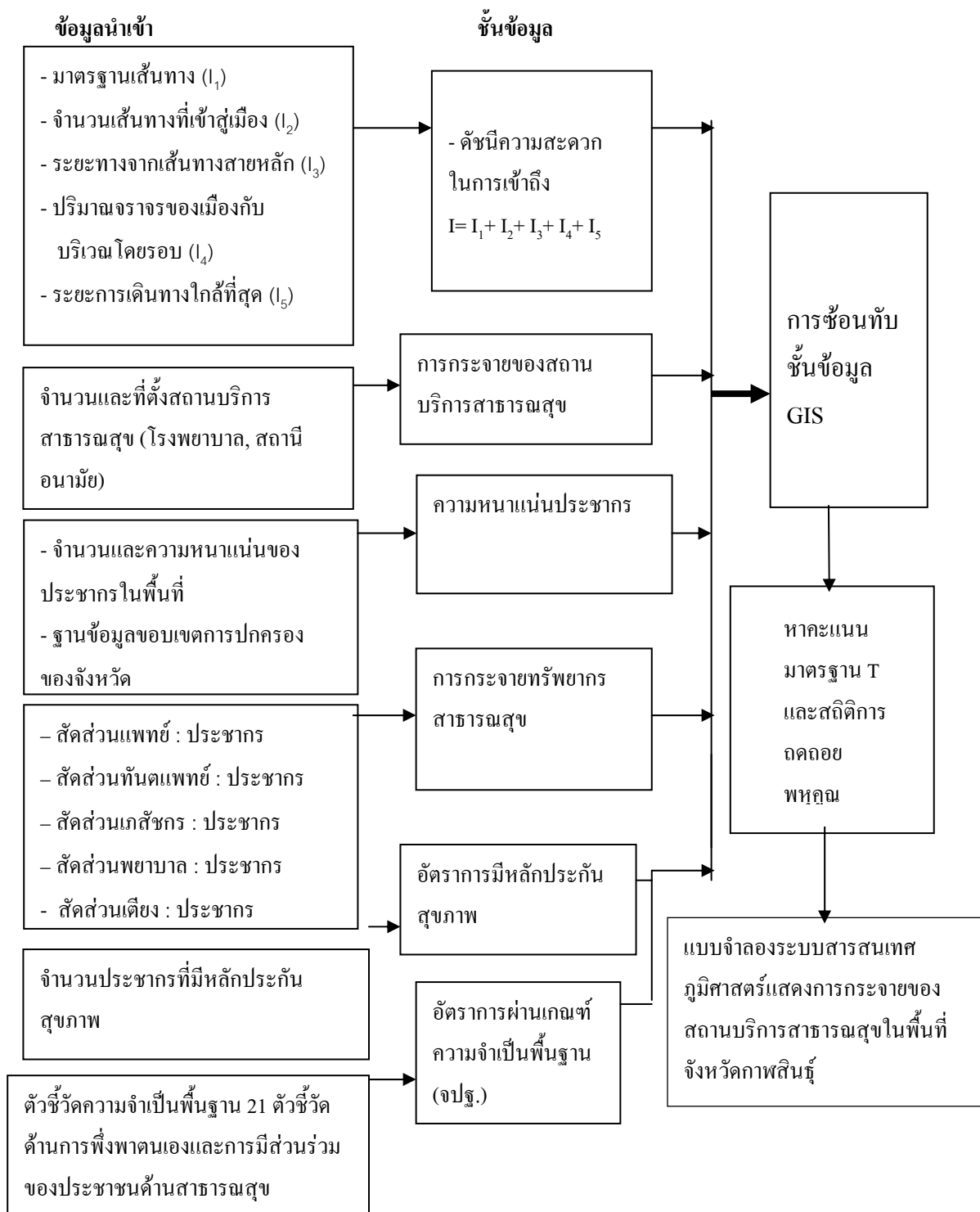
$$\text{จำนวนสถานบริการสาธารณสุข} = 45.873 + 0.213 (\text{อัตราการมีหลักประกันสุขภาพ}) \quad (1)$$

จากสมการ (1) พบว่า อัตราการมีหลักประกันสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการกระจายของสถานบริการสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญมากที่สุด ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่เหมาะสมซึ่งจะให้ค่าพยากรณ์ของตัวแปรตาม ใกล้เคียงกับค่าจริงและจากการทำนายพบว่า มีจำนวน 97 ตำบลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ควรมีการจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขเพิ่มเติม พร้อมอันดับในการพิจารณา ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2

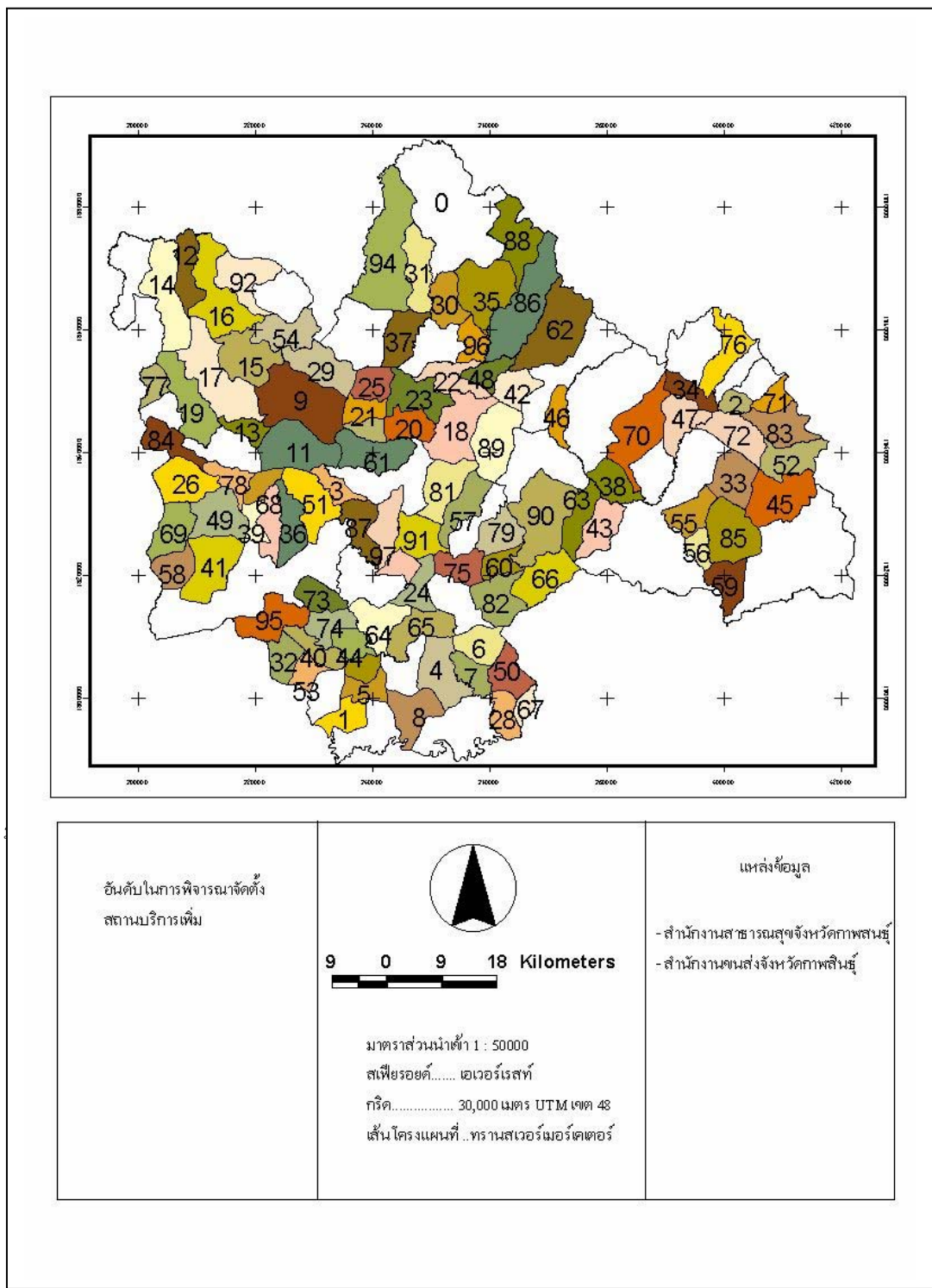
อภิปรายผล

1. การวิเคราะห์ดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเข้าถึงเมืองเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นการศึกษาข้อมูลในมุมมองของประชาชนผู้ใช้บริการสาธารณสุขซึ่งที่ผ่านมาในการกำหนดนโยบายและทิศทางการจัดระบบการให้บริการสาธารณสุข มักจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทำให้บางพื้นที่มีการจัดบริการสาธารณสุขไม่ครอบคลุมประชากรในพื้นที่ จึงได้พิจารณาถึงระบบการคมนาคมขนส่ง ของพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดระบบบริการสาธารณสุขซึ่งมีข้อมูลเชิงพื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองที่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวรามาส เปรมาสวัสดิ์ (2544 : 94-95)⁶ ที่ว่าพื้นที่แต่ละส่วนมีความสะดวกในการเข้าถึงรวมกันหลายพื้นที่ติดต่อกันไป จะส่งผลโดยรวมต่อพื้นที่ส่วนอื่นบริเวณใกล้เคียงให้มีความสะดวกในการเข้าถึงได้ และสอดคล้อง พิพัฒน์ ปารมีชัย (2544 : บทคัดย่อ)³ ที่พบว่า ดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงแต่ละดัชนีย่อยจะสอดคล้องกัน ถ้าค่าใดสูง ค่าอื่นจะสูงตามไปด้วย ซึ่งพื้นที่ที่มีดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองในจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นเมืองในระดับเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ซึ่งเป็นเมืองที่มีเส้นทางสายหลักผ่านและมีปริมาณการจราจรสูงกว่าบริเวณอื่นๆ ในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสะดวกนี้ เป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนและใช้เวลาในการเก็บรวบรวมและคำนวณมากกว่าตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แต่ข้อมูลที่ได้นี้ ทำให้มองเห็นข้อมูลในภาพกว้างมากขึ้น

2. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความสะดวกในการเข้าถึงเมืองกับจำนวนสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ามีความสัมพันธ์กันน้อยมาก แสดงให้เห็นว่าที่ผ่านมาในการวางแผนจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขยึดเกณฑ์ตามจำนวนประชากรในพื้นที่ ไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานและระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาระบบขนส่งมวลชนร่วมกับข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนตามที่เคยปฏิบัติกันมา ผลการวิเคราะห์ที่ได้ ยังพบข้อบกพร่องหลายอย่าง ควรจะต้องศึกษาถึงเทคนิควิธีการในการจัดการและคุณภาพของแหล่งข้อมูล ซึ่งการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อทำนายการเข้าถึงบริการสาธารณสุข ทำให้มองเห็นภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับ Andrew และ คณะ (2002 : 97 - 111)⁷ ซึ่งพบว่า ประชาชนใน



ภาพประกอบที่ 1 แบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ภาพประกอบที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ตำบลที่ควรพิจารณาตั้งสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาญจนบุรีเพิ่ม พร้อมอันดับในการพิจารณา

พื้นที่ชนบทห่างไกลไม่ได้รับบริการทั่วถึง คุณภาพของแหล่งข้อมูลในหลายพื้นที่จะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้มากกว่านี้ และควรศึกษาหาแนวทางในการจัดบริการสาธารณสุขให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนต่อไป ปัญหาที่พบจากการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Love และ Lindquist (1995 : 629 - 659)⁸ พบว่า การวัดความสะดวกในการเข้าถึงด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ยังเป็นประเด็นสำคัญในการหาวิธีการวัดความสะดวกในการเข้าถึงที่เหมาะสมต่อไป

3. ในการพัฒนาแบบจำลองการกระจายของสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งได้นำตัวแปรอิสระ 5 ตัวมาสร้างสมการทำนายแนวโน้มของการกระจายสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีตัวแปรอิสระที่เหมาะสมเพียงตัวเดียวคือ อัตราการมีหลักประกันสุขภาพที่จะใช้ในการทำนายแนวโน้มของการกระจายสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดกาฬสินธุ์ ขณะที่การวางแผนจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขจะยึดเกณฑ์ตามจำนวนประชากรและจำนวนทรัพยากรสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ ซึ่งตัวแปรอิสระที่เลือกมาสร้างสมการทำนายในครั้งนี้หลายตัวเป็นตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเอง หากเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เหล่านี้นมาเข้าสมการ จะทำให้ผลการวิเคราะห์แนวโน้มการกระจายผิดปกติไป ทำให้ผลการทำนายผิดไปจากความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลที่ใช้สำหรับสมการมาพยากรณ์การกระจายของสถานบริการสาธารณสุขรายตำบลที่เหมาะสม ซึ่งมีจำนวน 97 ตำบลที่ควรจะมีการจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขเพิ่มเติม ส่วนตำบลที่เหลือมีจำนวนสถานบริการที่เหมาะสมแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตัดสินใจในการพิจารณาจัดตั้งสถานบริการสาธารณสุขของสำนักนโยบายและแผนกระทรวงสาธารณสุข โดยพิจารณาจากจำนวนประชากรในพื้นที่ จะได้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจในแนวทางเดียวกัน แต่การจัดตั้งสถานบริการในหลาย ๆ พื้นที่ของจังหวัดกาฬสินธุ์น่าจะมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ในปี พ.ศ. 2547 ต.ลำพาน อ.เมือง มีจำนวนประชากร 9,005 คน มีสถานอนามัย จำนวน 3 แห่ง แต่ ต.ห้วยโพธิ์ อ.เมือง มีประชากรจำนวน 11,258 คน มีสถานอนามัย 1 แห่ง ต.ดงลิง อ.กมลาไสย มีประชากร 10,461 คน มีสถานอนามัย 1 แห่ง¹ การใช้แบบจำลองการกระจายสถานบริการสาธารณสุขจะทำให้การจัดสรรทรัพยากรในพื้นที่ที่มีความเป็นธรรม และเหมาะสมมากยิ่งขึ้น สำหรับข้อมูลอัตราหลักประกันสุขภาพที่วิเคราะห์ได้ พบว่า ในอำเภอเมืองมีอัตราหลักประกันสุขภาพน้อยที่สุด ร้อยละ 90.91 สอดคล้องกับ Larson and Fleishman (2003 : III65)⁹ ที่พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทเข้ามาใช้บริการดูแลสุขภาพมากกว่าประชาชนในเขตเมือง

4. การพัฒนาแบบจำลองการกระจายสถานบริการสาธารณสุขโดยใช้สมการทำนายแนวโน้ม เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการนำข้อมูลที่สามารถแสดงถึงการจัดสรรทรัพยากรเชิงพื้นที่ได้อย่างชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหลากหลายประเภทในพื้นที่ ถึงแม้กระทรวงสาธารณสุขจะมีกรอบในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขลงในพื้นที่ แต่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา กรอบในการพิจารณาของกระทรวงยังไม่สามารถตอบสนองผู้รับบริการได้ในทุกพื้นที่ จึงต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พยายามที่จะนำเสนอสารสนเทศใหม่ๆ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลต่างๆสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คุณพ่อโกศล อาษาไชย และคุณแม่อรกรณ์ อาษาไชย และญาติพี่น้องทุกคนที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุนให้เกิดความมานะพยายามจนทำให้การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- 1.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ (2548), “สถิติสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. จำนวนสถานพยาบาลจำแนกเป็นรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2547”, ได้จาก: <http://www.ss-j-kl.s.moph.go.th/statistic/> August 31 2005.
- 2.โยธิน แสงดี, พิมลพรรณ อิศรภักดี และมาลี สันถาวรณ (2543), “ปัญหาและทุกข์ของประชาชน เมื่อใช้สถานบริการสาธารณสุข”, นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- 3.พิพัฒน์ ปารมีชัย (2544), “ความสัมพันธ์ระหว่างความสะดวกในการเข้าถึงเมืองกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนเมือง ในจังหวัดมหาสารคาม”. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภูมิศาสตร์) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- 4.สุเพชร จิระจรกุล. (2544), “เรียนรู้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วย PC ARCVIEW”. อุบลราชธานี : สิริธรรมออฟเซ็ท.
- 5.กรมการพัฒนาชุมชน (2548), “รายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2548,” รายงานข้อมูล จปฐ. ระดับตำบล 31 พฤษภาคม, ได้จาก : <http://www.cdd.go.th/bmn>
6. วรมาศ เปรมาสวัสดิ์. (2544), “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่อย่างเข้มบริเวณถนนสุขุมวิท 3-63.” วิทยานิพนธ์ กศ.ม กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- 7.Andrew, L. and others. (2002), “Car travel time and accessibility by bus to general practitioner services: a study using patient registers and GIS,” *Social Science & Medicine.* 55 : pp.97-111
- 8.Love, D. and Lindquist, P (2000), “The Geographical Accessibility of Hospital to the Aged: A Geographic Information Systems Analysis within Illinois,” *Health Services Research.* 29(6) : pp.629-651
- 9.Larson, SL. and Fleishman JA. (2003), “Rural-urban differences in usual source of care and ambulatory service use: analyses of national data using Urban Influence Codes” *Med Care.* 41(7 Suppl) : pp.III65-III74.

การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
ไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู

USING A GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM TO ANALYZING OF RISK OF
HEMORRHAGIC FEVER OCCURRENCE IN CHANGWAT NONG BUA LAM PHU

จุฬารักษ์ ชัยรัตน์¹ วิรัตน์ พงษ์ศิริ² และจิรัฐา ญูญอบ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู และสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกโดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ นำข้อมูลผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 1,145 คน ที่เกิดในช่วง พ.ศ. 2542 – 2546 และข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร ($p = 0.014$) ความหนาแน่นของหลังคาเรือน ($p = 0.001$) และอายุของผู้ป่วย ($p = 0.000$) เมื่อสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ พบตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับสูง จำนวน 30 ตำบล และเสี่ยงระดับปานกลาง จำนวน 29 ตำบล

Abstract

The purposes of this study were to investigate factors at risk of hemorrhagic fever occurrence in Changwat Nong Bua Lam Phu, and to construct an area model for analyzing levels of risk of hemorrhagic fever applying the geographical information system which used the secondary source data consisting of information involving a total of 1,145 hemorrhagic fever patients were all sick during 1999-2003. The data were analyzed by the multiple logistic regression. The study results were as follows: There were totally 7 factors of risk of hemorrhagic fever. The factors of risk of hemorrhagic fever occurrence were; density of population (p -value = 0.014), density of households (p -value = 0.001), and patients' age group (p -value = 0.000). Then the factors of risk of hemorrhagic fever were constructed into an area model by applying geographical information. It was found that 30 tambon were at risk of hemorrhagic fever occurrence at a high level, and 29 tambon at a medium level.

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาการสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue Haemorrhagic Fever) เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเด็งกีที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย พบโรคนี้ได้ตลอดปี โดยพบมากในฤดูฝน พบได้ทั้งในเขตเมืองและชนบททั่วประเทศพบในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ (ระวี สิริประเสริฐ, 2544 : 622) โรคไข้เลือดออกมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนมาเป็นระยะเวลายาวนาน จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี แต่อัตราป่วยตายของโรคลดลง ซึ่งอาจเป็นเพราะคุณภาพของการรักษาพยาบาลดีขึ้น (จินดา ศรีสมบัติ, 2542 : 34) หลายปีที่ผ่านมาได้มีการศึกษาปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกพบว่า พื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรงนั้นขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ ภาวะแห้งแล้งมีผลกระทบต่อจำนวนแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เนื่องจากยุงลายเพาะพันธุ์อยู่ในภาชนะขังน้ำต่าง ๆ ซึ่งภาชนะเหล่านั้นอยู่ในบ้านเรือนเป็นส่วนใหญ่ ในภาวะแห้งแล้ง ประชาชนยังจะทำการกักเก็บน้ำไว้ใช้และบริโภคมากขึ้น ทำให้แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายยิ่งเพิ่มมากขึ้น ลูกน้ำยุงลายสามารถเจริญเติบโตจนครบวงจรชีวิตได้แม้ว่าในภาชนะนั้นจะมีน้ำขังอยู่สูงเพียง $\frac{1}{4}$ นิ้ว ส่วนอุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลกระทบต่อยุงลาย โดยทำให้ยุงลายเจริญเติบโตจนครบวงจรชีวิตได้เร็วขึ้น ยุงลายออกหากินดีขึ้นและไวรัสแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในตัวยุงได้เร็วขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ ระยะฟักตัวของไวรัสในตัวยุงลายสั้นลง (กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2541 : 18-19)

ข้อมูลจากงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2545 พบว่า ปี พ.ศ.2541 มีอัตราป่วยมากกว่า 50 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 347.05 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2542 และ ปี พ.ศ. 2543 มีอัตราป่วยน้อยกว่า 50 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 8.93 ต่อแสนประชากร และ 2.22 ต่อแสนประชากร พ.ศ.2544 และ พ.ศ. 2545 มีอัตราป่วยมากกว่า 50 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 57.32 ต่อแสนประชากรและ 128.17 ต่อแสนประชากร ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการปฏิบัติงานจากตั้งรับไปสู่นโยบายเชิงรุก พร้อมทั้งค้นหาวិธีการแก้ไขปัญา ซึ่งปัญหาโรคไข้เลือดออกเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินงานและควบคุมโรคไข้เลือดออก จึงต้องปรับเปลี่ยนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์โรคที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการดำเนินการป้องกันโรคล่วงหน้า ก่อนที่จะเกิดการแพร่กระจายของโรค ปัจจุบันต้องรอให้เกิดโรคหรือพบผู้ป่วยก่อนจึงจะดำเนินการและยังไม่ได้รับความร่วมมือในการป้องกัน ควบคุมโรคจากประชาชนและเจ้าหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการระบาดของโรคได้ในทุกห้องที่และฤดูกาล

ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมการรายงานจำนวนผู้ป่วย การรายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังไม่มีมีการนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน และนำเสนอในเชิงพื้นที่ เพื่อช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการแก้ปัญหาในระดับต่างๆ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อจัดเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแสดงผลทุกรูปแบบของข้อมูลที่อ้างอิงตำแหน่งบนพื้นโลกและมีความสามารถในการบูรณาการและวิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ ในปัจจุบันได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษาได้สนใจที่จะดำเนินการศึกษาปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู โดยนำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกซึ่งจะนำผลที่ได้จาก

การศึกษาดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันโรคล่วงหน้า ก่อนที่จะเกิดการแพร่กระจายของโรค ไข้เลือดออก และเพื่อนำสารสนเทศที่ได้นำเสนอแก่ผู้บริหารเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย วางแผน และสนับสนุนงบประมาณให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของจังหวัดหนองบัวลำภูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู
2. เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ในการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัด

หนองบัวลำภู โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 - 2546, ปริมาณน้ำฝนสะสมเฉลี่ยตลอดทั้งปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 - 2546, ความหนาแน่นของหลังคาเรือน ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 - 2546, จำนวนหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 - 2546, เขตเทศบาลและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลของแต่ละตำบล พ.ศ. 2546, เพศ, อายุ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแยกความรุนแรงของโรคตามการวินิจฉัยของแพทย์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 - 2546

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory Research or Analytical Research) เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลในการเกิดเหตุการณ์ใด ๆ พยายามหาคำตอบว่าทำไมถึงเกิด มีอะไรเป็นสาเหตุทำให้เกิดบ้างโดยอาศัยการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่เข้าช่วย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดปัญหาที่ต้องการศึกษา กำหนดขอบเขตของปัญหา ความเป็นไปได้กับการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. นำข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาที่เก็บรวบรวมได้ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีการทางสถิติ ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ ที่เรียกว่าการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic Regression) การวิเคราะห์ดังกล่าวเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีการพิจารณาผลกระทบจากหลายปัจจัย พร้อมๆ กันเป็นการทราบถึงลำดับความสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามด้วย
3. นำเข้าข้อมูลตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกเข้าสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
5. แสดงระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของแต่ละตำบลในจังหวัดหนองบัวลำภูด้วยตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน R^2 และ Odds Ratio ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) การวิเคราะห์ดังกล่าว

เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีการพิจารณาผลกระทบจากหลายปัจจัย พร้อมๆ กัน เป็นการทราบถึงลำดับความสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามด้วย

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภูที่ผู้วิจัยได้ศึกษามีทั้งหมด 7 ปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดหนองบัวลำภูที่มีอำนาจในการพยากรณ์การเกิดโรค ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนหลังคาเรือน และกลุ่มอายุ จำนวนประชากรมีความสำคัญต่อการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกซึ่งเป็นตัวบอกปริมาณความหนาแน่นของประชากร ($p = 0.014$) จำนวนหลังคาเรือนมีความสำคัญต่อการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกซึ่งเป็นตัวบอกปริมาณความหนาแน่นของหลังคาเรือน ($p = 0.001$) กลุ่มอายุของผู้ป่วยมีความสำคัญต่อการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออก ($p = 0.000$) ทั้ง 3 ปัจจัยนี้มีอำนาจในการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกร้อยละ 7.1 ($R^2 = 0.071$) ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถอธิบายระดับความเสี่ยงได้ดังนี้ ปัจจัยกลุ่มอายุมีความสำคัญลำดับที่ 1 ($p = 0.000$) คือ เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกมากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 6-12 ปีซึ่งเป็นกลุ่มวัยเรียนจำนวนหลังคาเรือน มีความสำคัญลำดับที่ 2 ($p = 0.001$) เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในลำดับรองลงมาคือผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีจำนวนหลังคาเรือนหนาแน่นปานกลางจำนวนประชากรมีความสำคัญลำดับที่ 3 ($p = 0.014$) เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในลำดับรองลงมาคือผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นปานกลาง

การอภิปรายผล

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไข้เลือดออกของจังหวัดหนองบัวลำภูในช่วง พ.ศ.2542-2546 มีผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 1,145 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 6-12 ปี เกิดโรคในช่วงที่มีฝนตกหนักมากปริมาณน้ำฝนมาก เขตชุมชนที่พบผู้ป่วยมาก คือ ชุมชนในเขตปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลที่มีความหนาแน่นของประชากรและความหนาแน่นของหลังคาเรือนในระดับปานกลาง ในช่วงที่มีผู้ป่วยมีการรายงานการสำรวจหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำพบน้อย จากการวิเคราะห์ข้อมูลโรคไข้เลือดออกของจังหวัดหนองบัวลำภู พ.ศ.2542-2546 มีการจำแนกตามการวินิจฉัยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเป็นดังนี้ มากที่สุดคือ ไข้เลือดออกDHF รองลงมาคือไข้เด็งกี DF และน้อยที่สุดคือไข้เลือดออกช็อก DSS

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่จะเกิดไข้เลือดออกโดยใช้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์การเกิดไข้เด็งกีเปรียบเทียบกับโรคไข้เลือดออกช็อกและไข้เลือดออกเปรียบเทียบกับโรคไข้เลือดออกช็อก ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 ความหนาแน่นของประชากร ซึ่งความหนาแน่นของประชากรระดับน้อยถึงปานกลางมีความเสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกสูง ปัจจัยที่ 3 ความหนาแน่นของหลังคาเรือน ความหนาแน่นของหลังคาเรือนระดับน้อยถึงปานกลางมีความเสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกสูง แต่ตามหลักการทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ความหนาแน่นของประชากรมากและชุมชนที่อยู่กันอย่างหนาแน่นเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยครั้งนี้ขัดต่อหลักการทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการวิจัยครั้งนี้การเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ในขณะที่ขนาดของประชากรและชุมชนได้ขยายตัวขึ้นทุกวันข้อมูลในอดีตกับปัจจุบันต่างกัน จังหวัด

หนองบัวลำภูเป็นจังหวัดเล็กๆ ที่ตั้งขึ้นใหม่เมื่อ พ.ศ. 2539 อาชีพส่วนใหญ่คือเกษตรกรรม ไม่ใช่อุตสาหกรรม ขนาดของประชากรและชุมชนยังมีขนาดเล็กอยู่ ส่วนการเดินทางสะดวกขึ้นเมื่อได้ยกระดับเป็นจังหวัด ดังนั้น การกระจายตัวของโรคจึงเกิดขึ้นได้ทั่วไปเมื่อมีการเดินทางพบปะกันเกิดขึ้น และ ปัจจัยที่ 7 อายุของผู้ป่วยพบว่าในกลุ่มอายุ 6-12 ปี เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูงซึ่งเป็นไปตามหลักการทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค เพราะยุงลายจะหากินในเวลากลางวันและเด็กกลุ่มอายุ 6-12 ปี มีกิจกรรมและอาศัยอยู่ในบ้านหรือตัวอาคาร ร่วมกับยุง จึงมีโอกาสที่จะถูกยุงกัดซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยไข้เด็งกี (DF) กับไข้เลือดออกช็อก (DSS) พบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยมีโอกาสที่จะป่วยเป็นไข้เด็งกี (DF) มากเป็นเท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรปานกลางมีโอกาสที่จะป่วยเป็นไข้เด็งกี (DF) เป็น 8.42 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของหลังคาเรือนน้อยมีโอกาสที่จะป่วยเป็นไข้เด็งกี (DF) มากเป็น 11.01 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของหลังคาเรือนปานกลางมีโอกาสที่จะป่วยเป็นไข้เด็งกี (DF) มากเป็น 12.89 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) อธิบายได้ว่า เมื่อบุคคลอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยและปานกลาง และความหนาแน่นของหลังคาเรือนน้อยและปานกลาง โอกาสเสี่ยงที่คนจะป่วยด้วยโรคไข้เด็งกีเท่ากับร้อยละ 94.8 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าในจำนวนทั้งหมด 1,000 คน จะมีผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เด็งกีและป่วยจำนวน 948 คน และเมื่อเปรียบเทียบไข้เลือดออก (DHF) กับไข้เลือดออกช็อก (DSS) พบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของหลังคาเรือนน้อย มีโอกาสที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากเป็น 5.63 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีความหนาแน่นของหลังคาเรือนปานกลางมีโอกาที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากเป็น 3.85 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) ประชากรกลุ่มอายุ 6-12 ปี มีโอกาที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากที่สุดเป็น 439.70 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) รองลงมาประชากรกลุ่มอายุแรกเกิด-5 ปี มีโอกาที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากเป็นเท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) และประชากรกลุ่มอายุ 13-19 ปี มีโอกาที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก (DHF) มากเป็น 222.49 เท่าของไข้เลือดออกช็อก (DSS) อธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลเหล่านั้นอยู่ในช่วงอายุ 6-12 ปี และอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของหลังคาเรือนน้อยและปานกลาง โอกาสเสี่ยงที่คนจะป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเท่ากับร้อยละ 98.9 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าในจำนวนทั้งหมด 1,000 คนจะมีผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้เลือดออกและป่วยจำนวนผู้ป่วย 989 คน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกโดยนำปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพยากรณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกด้วยสารสนเทศภูมิศาสตร์โปรแกรมสำเร็จรูป แบบจำลองเชิงพื้นที่ในการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดหนองบัวลำภู โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากการซ้อนทับชั้นข้อมูลทั้ง 3 ชั้น จากทั้งหมด 59 ตำบลในจังหวัดหนองบัวลำภู ปรากฏว่า ตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดไข้เลือดออกสูงมีจำนวน 30 ตำบล ตำบลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกปานกลางมีจำนวน 29 ตำบล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในจังหวัดหนองบัวลำภูจะอยู่ในเขตความหนาแน่นของหลังคาเรือนและประชากรอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง แสดงให้เห็นว่า ทุกคนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดหนองบัวลำภูมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยเฉพาะกลุ่มเด็กอายุ 6-12 ปี เพราะมีกิจกรรมและอาศัยอยู่ในบ้านหรือตัวอาคาร

ร่วมกับยุง จึงมีโอกาสที่จะถูกยุงกัดซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูง และน่าจะเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ตำบลนั้นๆ เช่น การคมนาคม องค์ความรู้ของคน พฤติกรรมของคนในการป้องกันควบคุมยุงลาย เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ทางด้านระบาดวิทยาต้องพิจารณาผู้ป่วย (Host) ไรรัศ และพาหะนำโรค (Vector) รวมกัน แต่ปัจจัยเสี่ยงที่นำมาวิจัยครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมตามหลักระบาดวิทยาเท่าที่ควร เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งเท่าที่เก็บข้อมูลได้จะมีเฉพาะบางส่วนของข้อมูล เช่น ข้อมูลผู้ป่วย (Host) และพาหะนำโรค (Vector) ยังขาดข้อมูลในส่วนของไรรัศ จำนวนครั้งของ การติดเชื้อ ชนิดของเชื้อ ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไปควรประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น แพทย์ เจ้าหน้าที่ตรวจชันสูตร และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ครอบคลุมมากที่สุด และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ควรปรับใช้ตามความเหมาะสม

จากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในจังหวัดหนองบัวลำภูจะอยู่ในเขตชนบทซึ่งความหนาแน่นของหลังคาเรือนและประชากรอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และน่าจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ตำบลนั้นๆ เช่น การคมนาคม องค์ความรู้ของคน พฤติกรรมของคนในการป้องกันควบคุมยุงลาย เป็นต้น ดังนั้นในครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงลึกมาใช้ในการวิจัยด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรคติดต่อ, “คู่มือวิชาการ โรคไข้เลือดออกเดงกี”, นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2541.

จินดา ศรีสมบัติ, “กลยุทธ์การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยองค์กรชุมชน” วารสารสสส.อีสาน. 14(3): หน้า 34-40 ; กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2542.

ระวี สิริประเสริฐ, “การควบคุมไข้เลือดออกเมื่อมีการระบาด:กรณีศึกษาในจังหวัดปราจีนบุรีปี 2542”

วารสารวิชาการสาธารณสุข. 10(4) : 622-628 ; ตุลาคม-ธันวาคม, 2544.

การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ในโรงพยาบาลชุมชน
จังหวัดนครราชสีมา

DEVELOPMENT OF TUBERCULOSIS TREATMENT DATA MANAGEMENT SYSTEM
IN HOSPITAL OF NAKHONRATCHASIMA PROVINCE

พงษ์ศักดิ์ เชาว์วันกลาง¹ วิรัตน์ พงษ์ศิริ² และ จิรัชญา ญูญอบ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ทดสอบการทำงานของระบบใช้วิธี Black-Box ประเมินระบบใช้การสาธิตประกอบการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสาธิตประกอบการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค สามารถจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลการรักษาติดตามผู้ป่วยที่ขาดการรักษา รายงานผลให้เครือข่ายการรักษา และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่มีความถูกต้องแม่นยำ โดยสรุปได้ว่า ระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และสนับสนุนการปฏิบัติงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรคได้จริง

Abstract

The purposes of this study were to development of tuberculosis treatment data management system in hospital of Nakhonratchasima province. A Black-Box method was used to test the effectiveness of the tuberculosis treatment data management system. The system was evaluated by using the demonstration and interview. Data collection of the satisfaction of health care personnel was done by using the demonstration and interview. The instruments in this study consisted of the tuberculosis treatment data management system and the satisfaction of health care personnel with the tuberculosis treatment data management system questionnaires. The results of this study showed that the developed tuberculosis treatment data management system was able to collect and search for treatment data, follow mis-appointed case, report the data to medical networks and analyze the treatment correctly. In conclusion, tuberculosis treatment data management system developed by the researcher could responded to user requirement and support the clinical practice at tuberculosis clinic.

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ มีผู้คนจำนวนมากตายด้วยโรควัณโรค ในปี พ.ศ. 2538 มีผู้ป่วยใหม่เกิดขึ้นทั่วโลกประมาณ 9 ล้านคนและตายประมาณ 3 ล้านคนซึ่งร้อยละ 95 ของผู้ป่วยวัณโรคพบในประเทศที่กำลังพัฒนาและผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงาน¹ โดยผู้ป่วยวัณโรคจำนวนมากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างถูกต้อง และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษามีผลการรักษาหายขาดต่ำกว่าร้อยละ 85 เนื่องจากระบบการรักษาไม่ถูกต้องและขาดการติดตามผู้ป่วยที่ขาดการรักษา² ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มมากขึ้น คือความชุกของการติดเชื้อ HIV มีแนวโน้มสูงขึ้น เพราะว่าผู้ติดเชื้อ HIV มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรควัณโรคมากกว่าคนปกติถึง 30 เท่า³ ปัญหาการควบคุมวัณโรคที่น่าวิตกอีกประการหนึ่งคือการดื้อยาของเชื้อวัณโรค ทำให้ไม่สามารถลดการแพร่ระบาดของเชื้อวัณโรคได้ อีกทั้งการติดต่อของเชื้อวัณโรคสามารถแพร่กระจายเชื้ออยู่ในอากาศได้เหมือนโรคหัด การหายใจรับเชื้อเข้าไปเพียงตัวเดียวก็สามารถทำให้บุคคลนั้นป่วยเป็นโรควัณโรคได้

หัวใจสำคัญของการควบคุมและเฝ้าระวังโรควัณโรคคือ การดำเนินงานควบคุมวัณโรคแนวใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 4 กลวิธี ดังนี้ การให้ความสำคัญระดับนโยบาย เน้นการตรวจผู้ป่วยเสมหะบวกด้วยกล้องจุลทรรศน์ใช้ระบบยาระยะสั้นโดยมีพี่เลี้ยงกำกับกับการกินยา และมีระบบติดตามประเมินผล⁴ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดอบรมแนวทางการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้น แบบมีพี่เลี้ยงกำกับกับการกินยา (DOTS) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรคทุกสถานบริการทั่วประเทศ จากการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ ทำให้ทราบปัญหาของการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การบันทึกข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเพื่อการวินิจฉัยไม่ครบถ้วน ทำให้การวินิจฉัยให้การรักษาผู้ป่วยผิดพลาด 2) การบันทึกผลให้การรักษา หรือผลการตรวจทางห้องชันสูตร ไม่ครบถ้วน ทำให้แพทย์ผู้ให้การรักษาไม่สามารถวินิจฉัยเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาได้ หากผู้ป่วยดื้อยา หรือผู้ป่วยขาดการรักษา 3) การจัดทำรายงานรายเดือนและรายงวด 4 เดือน ต้องแจกนับข้อมูลผู้ป่วยอย่างละเอียดหลายขั้นตอนและแจกนับผลการรักษาย้อนหลัง 18 เดือน ทำให้การรายงานมีความผิดพลาดได้ง่าย 4) ขาดการติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่ขาดการรักษา ทำให้เชื้อวัณโรคดื้อยา

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นและการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้มีความถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็วซึ่งในปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีการใช้ระบบสารสนเทศช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชนโดยตรง พบเพียงการประยุกต์ใช้งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดเก็บข้อมูลและจัดทำรายงานบางส่วนเท่านั้น และเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชนให้สามารถจัดเก็บข้อมูลประวัติการรักษา การสืบค้น การติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่ขาดการรักษาและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว เนื่องจากผู้วิจัยรับผิดชอบงาน ผู้ประสานงานการรักษาผู้ป่วยวัณโรคระดับอำเภอปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา จึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค เพื่อติดตั้งและใช้งานในโรงพยาบาลชุมชนแห่งอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมาต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการพัฒนา

ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดในการพัฒนาและออกแบบระบบ จากแนวคิดวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle) ⁵ มี 7 ขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานของระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและปัญหาการดำเนินงานในภาพรวมจากระบบการนิเทศ ติดตามรายงานการรักษาผู้ป่วยวัณโรคของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข และการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรค
2. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความต้องการของผู้ใช้ และปัญหาจากการดำเนินงานที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกัล (Logical Model) ประกอบด้วยแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบความสัมพันธ์ การไหลของข้อมูลในระบบ
3. ออกแบบ (Design) นำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลอจิกัลมาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) การออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)
4. พัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Delphi 5 โดยมี Borland DataBase Engine (BDE) เป็นตัวจัดการในการเข้าถึงข้อมูล พัฒนาระบบฐานข้อมูลโดยใช้ Paradox 7
5. ทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบงานก่อนที่จะนำไปทดลองใช้งานจริง ผู้วิจัยทดสอบระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นโดยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบโดยใช้วิธี Black-Box และทดสอบความถูกต้องครบถ้วนของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ
6. ติดตั้ง (Implementation) หลังจากผู้วิจัยทำการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและสามารถแก้ปัญหาระบบงานเดิมได้ จึงจัดทำคู่มือการใช้งาน และติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งานต่อไป
7. บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว อาจเกิดปัญหาการใช้งานหรือการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมของระบบงาน จึงต้องบำรุงรักษาระบบงานให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มโรงพยาบาลแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดเตียงของโรงพยาบาลชุมชน โดยสุ่มตัวอย่างมาชั้นละ 1 แห่ง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคลินิกผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชนที่สุ่มได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ที่ผ่านการประเมินโดยวิธี Black-Box ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด การทดสอบการทำงานของระบบใช้วิธี Black-Box การประเมินระบบใช้การสาธิตประกอบการสัมภาษณ์ และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคใช้วิธีการสาธิตประกอบการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ที่มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ทดสอบระบบโดยใช้วิธี Black-Box โดยการทดลองบันทึกข้อมูลการขึ้นทะเบียนและให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 58 เรคอร์ด ปรากฏว่าการใช้งานทุกฟังก์ชันใช้งานได้ไม่พบข้อผิดพลาดใดๆ

The screenshot shows a 'Treatment Card' window with various input fields and checkboxes for patient information and treatment status. The interface is in Thai and includes sections for patient details, medical history, and treatment progress.

Treatment Card

รหัสประจำตัวประชาชน: [Blank] วันลงทะเบียน: 11 กุมภาพันธ์ 2547 HN: [Blank] District TB: [Blank]

คำนำหน้า: นาย ชื่อ: [Blank] สกุล: [Blank] เพศ: [Blank] เกิด: 11/2 / 2500 อายุ: [Blank] ปี อาชีพ: เกษตรกรรม

จังหวัด: นครราชสีมา อำเภอ: บ้านเหลื่อม ตำบล: [Blank] บ้านเลขที่: [Blank] หมู่ที่: [Blank]

อาการ

- ☐ ไอ [Blank] วัน / เดือน
- ☐ เสมหะสี [Blank] วัน / เดือน
- ☐ เสมหะมีเลือดปน [Blank] วัน / เดือน
- ☐ เจ็บหน้าอก [Blank] วัน / เดือน
- ☐ เหนื่อย, หอบ [Blank] วัน / เดือน
- ☐ ไข้ [Blank] วัน / เดือน
- ☐ อื่น ๆ [Blank]

การรักษา

การรักษามาก่อน: [Blank]

แพ้ยา: [Blank]

โรคอื่น ๆ: [Blank]

ผล Lab. อื่น ๆ: [Blank]

DOTS Watcher

ตำแหน่ง: [Blank]

การได้รับวัคซีน BCG

- ☐ เคย
- ☐ ผลเป็น
- ☐ ไม่มี
- ☐ ไม่เคย

การจำแนกผู้ป่วย

- ☐ Pulmonary TB. ตำแหน่ง: ☐ Cavity ☐ None Cavity
- ☐ ExtraPulmonary TB.

หน่วยงานทำ DOTS บ้านเหลื่อม, รพช.

ขึ้นทะเบียนรักษา

- ☐ New
- ☐ Failure
- ☐ Rx After Default (TAD)
- ☐ Relaps
- ☐ Transfer IN
- ☐ Other

☒ บันทึก

ภาพที่ 1 ตัวอย่างหน้าจอขึ้นทะเบียนผู้ป่วย โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค

2. ผลการประเมินระบบโดยกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในส่วนของความสามารถของระบบในระดับมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในส่วนของหน้าจอดีต่อกับผู้ใช้ในระดับมากที่สุด และ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในส่วนของความปลอดภัยของข้อมูลในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการทดสอบระบบปรากฏว่าใช้งานได้จริงไม่พบข้อผิดพลาดใดๆ ระหว่างการทดสอบการใช้งาน เนื่องมาจากการพัฒนาระบบดังกล่าวได้ดำเนินการพัฒนาตามหลักของการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่ามีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในระดับมากที่สุด เนื่องมาจาก

2.1 ระบบถูกพัฒนาขึ้นมาตามหลักวิชาการพัฒนาระบบ (ตามข้อ 1) อย่างเคร่งครัด

2.2 กลุ่มตัวอย่างยังไม่เคยมีระบบสารสนเทศช่วยในการดำเนินงานลักษณะนี้มาก่อน เพราะระบบสารสนเทศมีจุดเด่นในเรื่องของความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วในการจัดเก็บ สืบค้น และประมวลผลข้อมูลเป็นจำนวนมาก⁶ เมื่อกลุ่มตัวอย่างนำระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคไปใช้งานเทียบกับการปฏิบัติงานประจำในคลินิกผู้ป่วยวัณโรค ทำให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด

2.3 ระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ได้พัฒนาขึ้นตามขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงของการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ รวรินทร์ ศิริกนกวิไล และ ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ⁷ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อระบบการบริการสาธารณสุขแบบองค์รวม ผลการศึกษาพบว่าระบบสารสนเทศสามารถสร้างรูปแบบงานบริการได้ และมีความต่อเนื่องของงานบริการ ส่งเสริมงานบริการแบบ ผสมผสาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในคลินิกผู้ป่วยวัณโรคมีความมั่นใจในการเก็บประวัติและข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำไปใช้งาน

จากการทดสอบการใช้งานจริงของระบบบริหารจัดการข้อมูลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ทำให้ผู้วิจัยพบแนวทางสำหรับการนำระบบไปใช้งานจริงและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1.1 ใช้กับคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วของหน่วยประมวลผล 1.1 กิกะเฮิร์ต หน่วยความจำสำรองมีขนาด 64 เมกะไบต์ และหน่วยความจุของฮาร์ดดิสก์ 10 กิกะไบต์หรือมากกว่า จะช่วยให้การปฏิบัติงานได้รวดเร็ว และสามารถรองรับฐานข้อมูลผู้ป่วยที่มีจำนวนมากขึ้นได้

1.2 กลุ่มตัวอย่างควรทราบขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบมี พี่เลี้ยง โดยใช้สูตรรักษาระยะสั้น (DOTS) ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก

1.3 การจัดเก็บข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยให้ครอบคลุมทุกระบบ (การรักษาแบบองค์รวม) จะสามารถช่วยให้การวินิจฉัยรักษาโรคได้ถูกต้องมากขึ้น และป้องกันผู้ป่วยขาดการรักษาได้

1.4 ผู้ใช้งานต้องบันทึกผลการตรวจเสมหะและวันที่กินยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นข้อมูลหลักของการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยวัณโรค การรายงานผลการรักษา การวินิจฉัยจำหน่ายผู้ป่วย และการประเมินผล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 พัฒนาระบบงานให้สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่าย เพื่อให้ทุกกลุ่มงานใน โรงพยาบาลได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลประวัติผู้ป่วย การวินิจฉัยและจ่ายยารักษาโรคอื่น ๆ

2.2 พัฒนาระบบให้สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติสำหรับบางฟังก์ชัน เช่น ระบบแจ้งเตือนอันตรายจากการใช้ยากับผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยง หรือระบบแจ้งเตือนผู้ป่วยที่ขาดการรักษา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านหล้า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขามสะแกแสง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ที่อนุเคราะห์ให้ทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ผู้วิจัยได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข, (2541), “แนวปฏิบัติเพื่อสนองนโยบายสาธารณสุข ในการควบคุมวัณโรคแนวทางใหม่ ของประเทศไทย และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระดับเขตและจังหวัด”, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, หน้า 6.
2. ศูนย์เอกสารองค์การอนามัยโลก สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, (2542), “การรักษาวัณโรค : แนวทางสำหรับแผนงานระดับชาติ”, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข, หน้า 3.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา, (2546), “ผลกระทบของโรคเอดส์และอุบัติการณ์วัณโรค,” วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. 2 มิถุนายน-กันยายน, หน้า 50.
4. สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 5 จังหวัดนครราชสีมา, (2541), “การประเมินผลการดำเนินงานรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วย วิธี DOTS ของโรงพยาบาล 2 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา,” วารสารสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 5 จังหวัดนครราชสีมา. 4 กุมภาพันธ์- พฤษภาคม หน้า 40.
5. โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์, (2544), “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ”, กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
6. จิรัฏฐา ภูบุญชอบ, (2542), การพัฒนาฐานข้อมูลด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ, มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, หน้า 4.
7. รวินันท์ ศิริกนกวิไล และทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ, (2538), “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อระบบการบริการ สาธารณสุขแบบองค์รวม,” วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข. 12 (มกราคม-มีนาคม, หน้า 42-45.

**การพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ
ในอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ**

**DEVELOPING A HEALTH INFORMATION SYSTEMS MODEL TO SUPPORT
DECISION-MAKING IN AMPHOE BANTAN CHAIYAPHUM PROVINCE**

วัฒนา กงนาง¹, สมจิตร อาจอินทร์² และ นิรุวรรณ อุประชัย¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ โดยศึกษาวิเคราะห์ระบบโปรแกรม THO ศึกษาดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาระบบ ประเมินประสิทธิภาพของระบบ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจากผู้บริหาร และระดับผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแท่น ผลการวิจัยพบว่าแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ พัฒนาโดยโปรแกรม Microsoft Access 97 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากโปรแกรม THO วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ สามารถนำเทคนิค SWOT Analysis วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชี้วัด ทำให้ผู้ใช้ระบบทราบถึงผลการดำเนินงานในปัจจุบัน สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ทางเลือกสำหรับการตัดสินใจวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุขได้

Abstract

This study aimed to develop health information systems, to evaluate efficiencies of health information systems, and to evaluate satisfaction of health information systems users. The study was conducted by analyzing the THO program system, examining a health index, designing a database, developing systems, evaluating efficiencies of the systems. The health information system model to support decision-making was developed by the use of Microsoft Access 97. The developed systems were able to link information to the THO Program. They were able to compare data with health index and technique in analyzing factors involving indices which indicated weaknesses and strengths, opportunities, and obstacle; enabling systems users to know current conditions of operational outcomes. The systems user could implement factors involving cache health index in determination of alternative strategies for decision-making on planning for solving public health problems.

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่ตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการสาธารณสุข มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพของประชาชน โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือประชาชนในประเทศมีสุขภาพได้รับการพัฒนาระดับ

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุขทุกระดับ ในส่วนภูมิภาค ผู้บริหารระดับจังหวัดระดับอำเภอสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนควบคุม กำกับและประเมินผลงานสาธารณสุขได้อย่างครอบคลุม (กองสถิติสาธารณสุข. 2532 : 7)

ในช่วงการปฏิรูประบบสุขภาพ ปฏิรูปการบริหารราชการแนวใหม่ เป็นระยะการเปลี่ยนผ่านผู้บริหารในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารจากเดิมไปสู่แนวทางการบริหารที่มีประชาชนเป็นเป้าหมายหลักในการทำงาน ผู้บริหารต้องมีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ทราบถึงสภาพปัญหาปัจจุบันนี้เป็นอย่างไร แนวทางที่จะแก้ไขปัญหานั้นในอนาคตจะทำอย่างไรเพื่อให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีความถูกต้อง แม่นยำ โดยมีเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตอบคำถามเหล่านั้นได้ คือ เทคนิค SWOT Analysis ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน มีปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) และปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunities) อุปสรรค (Threats) สามารถกำหนดทางเลือกให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (อจลรา จันทรฉาย. 2545 : 3-4)

โปรแกรม THO เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูลด้านการบริการในสถานอนามัย ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาใช้ในการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลด้านการบริการในระดับสถานอนามัย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. 2545: 1-10) จังหวัดชัยภูมิได้พัฒนาโปรแกรม THO เมื่อปีงบประมาณ 2544 โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิกำหนดให้สถานอนามัย 167 แห่ง นำโปรแกรม THO มาใช้งานบันทึกกิจกรรมการบริการ และการนำข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม THO ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานทั้งในสถานอนามัยและในชุมชน

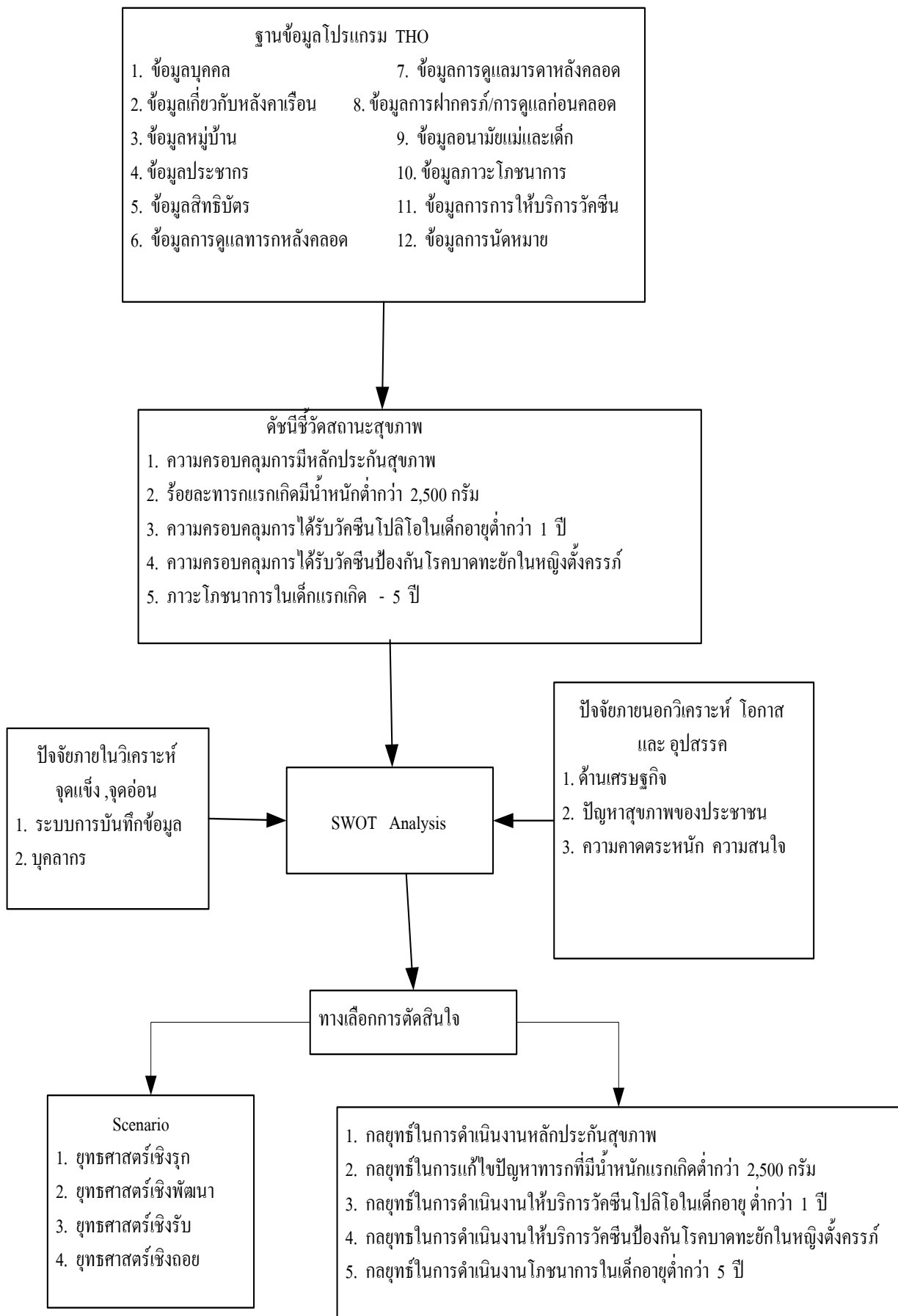
จะเห็นได้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นมากในการบริหาร การพัฒนางานทุกระดับ จึงต้องจัดทำระบบสารสนเทศให้มีความมีประสิทธิภาพ มีความเพียงพอต่อการตัดสินใจ ปัญหาที่พบในปัจจุบันมีดังนี้

1. ระบบข้อมูลด้านสุขภาพไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้
2. ข้อมูลด้านสุขภาพขาดประสิทธิภาพ
3. ข้อมูลไม่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบในเชิงพื้นที่

การดำเนินงานดังกล่าว จำเป็นที่ผู้บริหารต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่มีคุณภาพตลอดเวลา ข้อมูลจะช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาและโอกาสได้รวดเร็ว การมีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอสอดคล้องกับความต้องการ ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาสำหรับงานด้านอื่นเพิ่มมากขึ้น ช่วยควบคุมการดำเนินงานได้ดีขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะพัฒนาแบบจำลองสารสนเทศสุขภาพ ให้ผู้บริหารสามารถเลือกตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพในระดับผู้ปฏิบัติและผู้บริหาร



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาวิจัยในอำเภอบ้านแท่น ประชากรที่ศึกษาประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับผู้ปฏิบัติงานในสถานอนามัยและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจำนวน 16 คน ผู้บริหารงานสาธารณสุข คือสาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าสถานอนามัย 8 คน รวม 24 คน มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ทำการพัฒนารฐานข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Access 97 โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโปรแกรม THO แล้วนำข้อมูลจากโปรแกรม THO ที่ได้มาเทียบค่าดัชนีชี้วัดตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

2. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน จุดอ่อนและจุดแข็ง ให้น้ำหนักในแต่ละข้อโดยพิจารณาจาก “เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม และมีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ” โดยคิดค่าน้ำหนักคะแนนแบบมาตรฐานประมาณค่า(Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2526 : 140)

3. วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก โอกาสและอุปสรรค ให้น้ำหนักในแต่ละข้อ โดยพิจารณาจาก “เป็นโอกาสและอุปสรรคที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม และ มีความเป็นไปได้ของความสำเร็จ ” โดยคิดค่าน้ำหนักคะแนนแบบมาตรฐานประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert) แล้วรวมเป็นคะแนนของแต่ละข้อ เกณฑ์พิจารณาค่าปัจจัยที่เป็นจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค โดยใช้เกณฑ์ ในการแปลความหมายของค่าร้อยละดังนี้

- ปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง พิจารณาดังแต่ระดับมากที่สุดถึงระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 80 ถึง 100
- ปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน พิจารณาดังแต่ระดับน้อยที่สุดถึงปานกลาง ที่ร้อยละต่ำกว่า 50 ถึง 79
- ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส พิจารณาดังแต่ระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด ที่ร้อยละ 80 ถึง 100
- ปัจจัยภายนอกที่เป็นอุปสรรค พิจารณาดังแต่ระดับน้อยที่สุดถึงปานกลางที่ร้อยละต่ำกว่า 50ถึง79

ทำการสร้างกลยุทธ์ทางเลือกและตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ในขอบเขตจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค โดยใช้วิธีการ SWOT Matrix

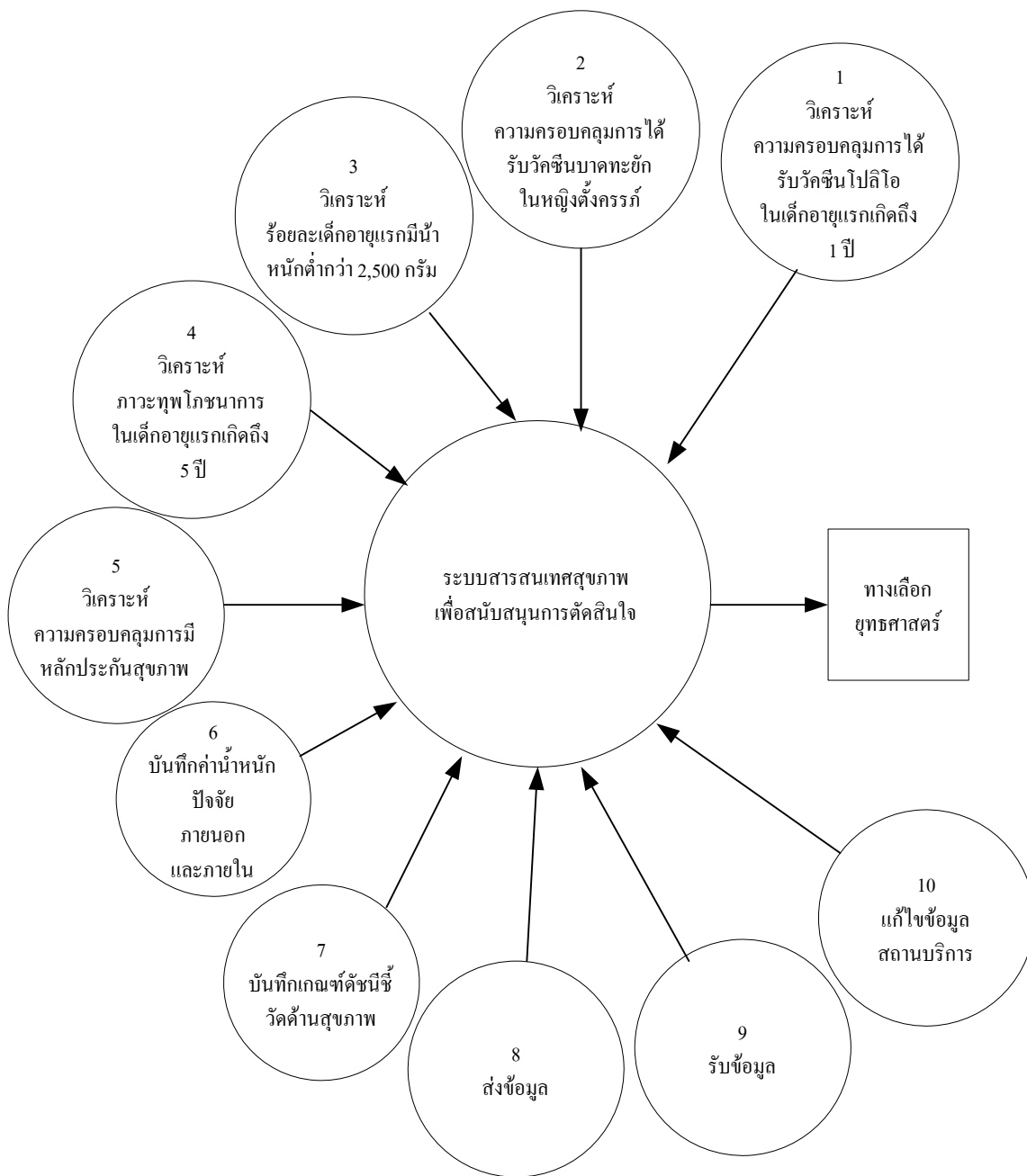
ทำการทดสอบระบบโปรแกรมระบบสารสนเทศสุขภาพใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 97 โดยตรวจสอบการทำงานของระบบเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่, นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้, ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของโปรแกรม, นำโปรแกรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทดสอบประสิทธิภาพ และประเมินระบบโดยใช้ แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลจากโปรแกรม THO และศึกษาวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพตามแผนพัฒนาสาธารณสุข ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ผู้ศึกษาได้กำหนดระบบย่อยของแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ทั้งหมด 10 ระบบย่อย ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 แสดงระบบย่อยแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

จากการพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้ผลวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 97 ในการพัฒนาระบบ มีขั้นตอนการพัฒนา 10 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์ฐานข้อมูลด้านงานบริการสาธารณสุขจากโปรแกรม THO 2) ศึกษาวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 3) นำข้อมูลจากโปรแกรมฐานข้อมูลระดับตำบล (THO) มาเปรียบเทียบกับค่าดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ 4) นำเทคนิค SWOT Analysis วิเคราะห์หาปัจจัย

ภายนอกและปัจจัยภายในที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ เพื่อทราบสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านสุขภาพ 5) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพและกำหนดค่าน้ำหนักของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ตามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิกเคอร์ต (Likert) 6) ออกแบบฐานข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูล 7) ออกแบบและพัฒนาระบบ 8) ทดสอบประสิทธิภาพระบบ 9) ประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริหารและผู้ใช้ปฏิบัติงาน 10) สรุปผลการศึกษาและเขียนรายงาน ซึ่งพบว่าระบบสารสนเทศสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรม THO มาเปรียบเทียบกับดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ เพื่อแสดงสถานภาพด้านความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนโปลิโอของเด็กอายุ 0-1 ปี ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักในหญิงมีครรภ์ ร้อยละเด็กแรกเกิด น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี และความครอบคลุมการมีหลักประกันสุขภาพ สามารถส่งข้อมูลออกจากฐานข้อมูลโปรแกรม THO ให้กับหน่วยงานอื่น ระบบสามารถใช้เทคนิค SWOT Analysis บอกถึงสภาพปัจจุบันของการดำเนินงาน แสดง Scenario พร้อมทั้งกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน แก่ผู้บริหารหรือผู้ใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ สามารถนำกลยุทธ์หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค มากำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุข

2. ประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้แสดงความคิดเห็นตามแบบประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ โดยรวมอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 3.80 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ประสิทธิภาพด้านการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4 รองลงมาคือด้านประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลและประสิทธิภาพด้านการออกแบบโปรแกรม มีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 3.85, 3.56 ตามลำดับ

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็นระดับผู้ปฏิบัติงานในสถานอนามัยและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และระดับผู้บริหารงานด้านสาธารณสุข คือ สาธารณสุขอำเภอและหัวหน้าสถานอนามัย พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานที่สถานอนามัยและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแท่นมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ส่วนระดับผู้บริหารงานด้านสาธารณสุข สาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าสถานอนามัยมีความพึงพอใจในระดับมาก

อภิปรายผล

จากที่ได้พัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ประสิทธิภาพของระบบและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พออภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 97 และการพัฒนาฐานข้อมูลได้อาศัยหลักการพัฒนามาตรฐานข้อมูล (The Database Life Cycle : DBLC) ได้ทำการ Normalization สร้างความสัมพันธ์ของ Entity และ Attribute ซึ่งเป็นไปตามกฎความคงสภาพของ Entity คือ ไม่มี Attribute ใดที่ประกอบขึ้นเป็นคีย์หลักของ Relation มีข้อมูลที่เป็นค่าว่าง และกฎการอ้างอิง คือ Relation ที่มี Attribute ที่เป็นคีย์นอก ข้อมูลที่เป็นคีย์นอกนั้นจะไม่ใช่ข้อมูลที่มีอยู่ในคีย์หลักของอีก Relation หนึ่ง

2. การประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เห็นว่าประสิทธิภาพของแบบจำลองมีความเหมาะสมมาก (X = 3.80)

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบระดับผู้ปฏิบัติงาน เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานที่สถานีอนามัยและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแท่นมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ($X = 4.46$) ส่วนระดับผู้บริหารงานด้านสาธารณสุข สาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าสถานีอนามัย มีความพึงพอใจในระดับมาก ($X = 4.35$) จะเห็นได้ว่าแบบจำลองระบบสารสนเทศสุขภาพ ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นมา สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารงานทราบสภาพปัจจุบันขององค์กรเนื่องจากใช้กระบวนการ SWOT Analysis เป็นเทคนิคที่นำมาใช้วิเคราะห์ห้วงการดำเนินงานวางแผนเชิงกลยุทธ์ โปรแกรมที่พัฒนาฐานข้อมูลคือโปรแกรมการจัดการข้อมูล Microsoft Access 97 เป็นโปรแกรมที่สามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย เป็นโปรแกรมที่ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กแล้ว โปรแกรม Microsoft Access เป็นโปรแกรมจัดการทางด้านฐานข้อมูลขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดและใช้งานง่ายที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการพัฒนาระบบครั้งนี้

ควรมีการนำระบบสารสนเทศสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ให้หน่วยงานในระดับสถานีอนามัยระดับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ ได้ใช้ระบบ เนื่องจากได้ประเมินถึงประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก และผู้บริหารและผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถใช้งานได้ในระบบเครือข่ายแบบ LAN(Local Area Network) เนื่องจากหน่วยงานในระดับสถานีอนามัยได้แยกเป็นหน่วยการให้บริการที่แตกต่างกันจึงได้แยกห้องสำหรับบริการ ปัจจุบันไม่สามารถใช้ข้อมูลไปพร้อมกันได้ เพื่ออำนวยความสะดวกของผู้ใช้ระบบและการเรียกใช้ระบบในช่วงเวลาเดียวกันพร้อมกันหลายแผนก จำเป็นต้องมีการใช้ระบบเครือข่ายในการเชื่อมโยงข้อมูลได้ง่าย

2.2 ควรมีการพัฒนาระบบให้สามารถใช้เทคนิค Balanced Scorecard เนื่องจากระบบที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นมาสามารถทราบสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานด้านสาธารณสุข และทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ของการดำเนินงาน หากจะนำกลยุทธ์ที่มีอยู่ไปจัดทำแผนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพได้นั้น ในการนำกลยุทธ์ไปสู่การวางแผนปฏิบัตินั้น ปัจจุบันนิยมใช้เทคนิค Balanced Scorecard เพื่อสามารถนำยุทธศาสตร์ที่มีอยู่ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรมีการพัฒนาระบบสามารถกำหนดยุทธศาสตร์ได้เองเพื่อจะเป็นระบบที่มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กองสถิติสาธารณสุข, (2532), “การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเพื่อการบริหารจัดการ ระดับมหภาค”.

กรุงเทพฯ : องค์การทหารผ่านศึก.

วิเชียร เกตุสิงห์, (2526), “คู่มือการวิจัยสถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย”. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ, (2545), “คู่มือการใช้โปรแกรม THO”, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ.

อัจฉรา จันทรฉาย, (2545), “สู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ การจัดการเชิงกลยุทธ์”, พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยรังสิต

เมืองเอก ถนนพหลโยธิน จังหวัดปทุมธานี 12000

โทร. (662) 997-2222-30 โทรสาร (662) 533-9470

คำสั่งมหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ 1958/2549

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการ

การจัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549

เพื่อให้การดำเนินงานของบัณฑิตวิทยาลัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการ การจัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549 ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| 1. อธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| 2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ | ที่ปรึกษา |
| 3. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย | ประธานกรรมการ |
| 4. รองคณบดีฝ่ายบริหาร บัณฑิตวิทยาลัย | กรรมการ |
| 5. หัวหน้าหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา | กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาวิภาวดี | กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาสาทรธานี | กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการสำนักงานการตลาด | กรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ | กรรมการ |
| 10. ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนและพัฒนาระบบการเรียนการสอน | กรรมการ |
| 11. ผู้อำนวยการสำนักงานอาคารและสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| 12. ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์ | กรรมการ |
| 13. ผู้อำนวยการสำนักงานการเงินและงบประมาณ | กรรมการ |
| 14. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2549

(ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์)

อธิการบดี

คณะทำงาน

จัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา

ประจำปีการศึกษา 2549

1. ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร	ประธานคณะทำงาน
2. ผศ.ดร.เพ็ญจันทร์ จริงจิตร	ฝ่ายวิชาการ
3. ดร.กิริติ ดันเสถียร	ฝ่ายประสานงาน
4. นายมนตรี อินทโชติ	ฝ่ายประสานงาน
5. นายสุรพล ท้วมเจริญ	ฝ่ายประสานงานและประชาสัมพันธ์
6. นางสาวอิสราภรณ์ ทองเพียรพงษ์	ฝ่ายประชาสัมพันธ์
7. นางสาวแวววรรณ เรืองไทย	ฝ่ายประชาสัมพันธ์
8. นางอุไรวรรณ จุลพันธ์	ฝ่ายเลขานุการ
9. นางสาวพัชรี ดันติวิภาวิน	ฝ่ายลงทะเบียนและประเมินผล
10. นางสาวอุษามณี สันติเวช	ฝ่ายลงทะเบียน
11. นางสาวศิริพร ชุมทอง	ฝ่ายลงทะเบียน
12. นายเอกชัย สมบูรณ์	ฝ่ายสถานที่
13. นางอรลดา นัยสุทท์	ฝ่ายสถานที่
14. นายสมบัติ พุดตาล	ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์
15. นายอดิสร สิริสี	ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์
16. นายพรชัย เมียชม	ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์
17. นายสมสิทธิ์ อุปะสัมปะกิจ	ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์

ออกแบบปกโดย นายอรรธยา สุนทรายน

พิมพ์ที่ บริษัท เอเชีย ดิจิตอล การพิมพ์ จำกัด

21/19-20 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ผู้วิจัย	หน้า	ผู้วิจัย	หน้า
กนิษฐา ค้างอินทร์	51	ภชดา ทัดภากร	274
กมลทิพย์ ศรีสะดี	389	ภมพร จันทร์วัฒนะ	96
กฤษณวรรณ สนิทม่วง	407	ภูริทัต ติมปีประภากุล	210
เกสรฯ สุขสว่าง	68	มนพร ชาติชำนาญ	190
กณิตพันธ์ บุญสมเชื้อ	239	เรณู ภูริพัฒนะ	376
เครือวัลย์ บุญโต	200	ลาดหญ้า อูริยา	23
จริยา บุญอนันต์	124	วรรณิ์ สุขสาตร	358
จิรัฐา ภูบุญชอบ	422, 430, 444, 450	วารินทร์ บินโฮเซ็น	200
จุฬารณย์ ชัยรัตน์	444	วิสูตร จิระคำเกิง	324
จิตกานต์ จิตรแสงคำ	89	วิรัตน์ พงษ์ศิริ	430, 444, 450
ชม กิมปาน	309	วิสิษฐ์ พนัชชกุล	83
ชัยยศ อมรบุญปิติ	157	วัฒนา คงนาวัง	456
ชลิดา มงคลอดิษฐ์	317	ศิริกาญจน์ ลอยเมฆ	115
ศิริก กองพุกษชาติ	242	ศิริจิต เทียนลักษณ์นันท	414
ณฐพงศ์ จันทร์เพ็ชร	339	ศิริวรรณ เจริญนุท	176
ณัฐวุฒิ พุทธิพงษ์	389	สมเกียรติ สุทธินรากร	76
ณรงค์กร ขวาลสันตติ	234	สมจิตร อาจอินทร์	414, 422, 436, 456
ณรงค์ฤทธิ์ พาณิชยศาสตร์วัฒน	383	สัมพันธ์ ไชยเทพ	146
ธรรมศักดิ์ รุจิระบรรยง	317	สุกานดา เอี่ยมศิริถาวร	422
นิรุวรรณ อุปะชัย	456	สุชาดา ประเสริฐสุข	367
นลินี จำนงค์พล	350	สุทิน ธาราทิน	290
นัยเกียรติ พงษ์พัฒนศึกษา	324	สุภา ทองใหม่	324
น้ำอ้อย ภักดีวงศ์	190, 200	สิริณญา ทองชาติ	358
บุญชัย งามสิริมาศ	190	สิรภพ แก้วไกรสิน	226
บุญส่ง เอ็งสุโสมณ	135	สุทธศักดิ์ ศรีลัมพ์	358

ผู้วิจัย	หน้า	ผู้วิจัย	หน้า
บุษบงก์ ชวากันหา	280	สุรินทร์ จันทรเพียร	35
ประธาน วิสุทธิโชติกร	262	สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์	414, 436
ปรารธนา รัตนะสิทธิ์	44	สุรศักดิ์ นันทวิริยกุล	166
พงษ์ศักดิ์ เข้าววันกลาง	450	โสภิต หวังวิวัฒนา	297
พิบูลย์ พหลรัตน์พิทักษ์	219	อาษา อาษาไชย	436
พิพัฒน์พงศ์ วัฒนวันยู	146	อภิชาติ ชโยภาส	68
พิสิทธิ์ จันดิวัฒนะกุล	339	อดุลย์ กล้าขยัน	430
พลูเพ็ชร สีเหลืองอ่อน	252	อุดมพร นวลศรี	334
ไพรัตน์ ทับทิมเทศ	60	อุษา บิ๊กกินส์	104
ภคพล นัยเนตร	367	อำภาพร พัววิไล	190