

นวัตกรรมสังคมการเรียนรู้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา

Social Innovation Learning The Playground Creates Intelligence

ฉันทานันท์ โชตินิรันตนาถกุล¹ และ ฉัตรวีรวิทย์ องค์กรสิงห์²

10.14456/jrgbsrangsit.2020.27

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาแนวคิดและความสำคัญของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา (2) เพื่อศึกษาแนวทางการเรียนรู้ของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาที่มีต่อการพัฒนาทางร่างกาย ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาเอกสารเพื่อรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลในการวิจัย เลือกสนามเพื่อลงเก็บข้อมูลในภาคกลางและภาคตะวันออก เนื่องจากได้ทำการวิจัยเบื้องต้น (pre-research) ซึ่งได้คำตอบและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ว่าสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในพื้นที่ดังกล่าวจะสามารถเป็นตัวแทนในการเลือกเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) อันจะตอบปัญหาที่ต้องการและขนาดของสนามที่เข้าไปศึกษาก็มีขนาดพอเหมาะในการเก็บข้อมูลโดยการไปแนะนำตัวและจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองด้วยวิธีการสังเกต บันทึกเสียงและจดบันทึก (observation record and field-note) ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย (1) ผู้บริหารโรงเรียน (2) ครู (3) นักเรียน (4) ผู้ปกครอง (5) ผู้บริหารชุมชน (6) หน่วยงานภาครัฐ (7) คนในชุมชน (8) คณะผู้ก่อตั้งสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา และ (9) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาสามารถเสริมสร้างการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ คุณธรรม และจริยธรรมให้เด็กได้ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้จัดเป็นฐานในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการใช้กับเด็กในช่วงระดับปฐมวัย แต่ถ้าจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ต้องใช้การเรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐานควบคู่กับการเรียนรู้โดยใช้จิตเป็นฐานและจะเกิดทฤษฎีใหม่คือ การเรียนรู้โดยการใช้สมองและจิตเป็นฐาน (BMBL: Brain and Mind Based Learning)

คำสำคัญ: นวัตกรรมสังคม, การเรียนรู้, สนามเด็กเล่น

¹ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this research were to study: 1) the concept and importance of the children's playground to create intelligence; 2) the learning methods of the playground-created intelligence on physical development. The researcher reviewed documents and created a database for research. Playgrounds in the central and eastern regions of Thailand were selected. The preliminary research (Pre-Research) was implemented. The researcher obtained answers and useful information about the playground-created intelligence in these areas that would be able to represent theoretical selection. This also answered the problems and identified the right size of the playgrounds. The researcher collected data manually with the methods of observation, recording the interview, and field-note. The main contributors included: (1) school administrators; (2) teachers; (3) students; (4) parents; (5) community administrators; (6) government officers; (7) people in the community; (8) founders of intellectual playgrounds; and (9) educational management experts. A total of 30 people were interviewed in-depth; their data were collected and analyzed.

The results of the research revealed that playgrounds facilitated growth of intelligence in children that enhanced the development of their physical, intellectual, mental, moral and ethical skills. The playgrounds were new innovation as a learning base. This was suitable for children during their early childhood. Better results required learning from brain control in conjunction with learning by using the mind. This will create a new theory "Brain and Mind Based Learning (BMBL)."

Keywords: innovation, society, learning, playground, create intelligence.

1. บทนำ

ขณะที่ประเทศไทยกำลังได้ชื่อว่ามีศักยภาพอย่างยิ่งยวด ที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตและการศึกษาเด็กเยาวชนให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าสากล ทั้งนโยบายการศึกษานานาชาติ สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ การขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การปฏิรูปหลักสูตร และการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมากขึ้น ฯลฯ แต่เป็นที่น่าเสียดายและน่าตกใจว่า ผลของความพยายามกลับปรากฏเป็นตัวเลขเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ต่ำกว่ามาตรฐานถึง 30% จากตัวเลขของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กปฐมวัยมีปัญหาพัฒนาการล่าช้ามากขึ้น ทั้งด้านการสื่อสาร การเรียนรู้ การคิดเกม รวมไปถึงปัญหาในการควบคุมตัวเองและอื่นๆ อีกมากมาย ทั้งนี้ สาเหตุประการหนึ่งมาจากการที่เด็กปฐมวัยได้รับการสนับสนุนที่ไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของวัย เช่น การที่ผู้ปกครองให้เด็กเรียนกวดวิชาเพื่อสอบเข้าโรงเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีชื่อเสียง การเร่งเรียน เขียนและอ่านเกินพัฒนาการของเด็ก ทำให้การศึกษาปฐมวัยในวันนี้ มุ่งเน้นแต่การท่องจำความรู้ เพื่อสอบแข่งขัน และเน้นเฉพาะด้านเนื้อหาสาระมากกว่าการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ ได้แก่ การคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ การให้เหตุผล รวมถึงการขาดการพัฒนาด้านคุณธรรม และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การดำเนินชีวิต (สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย, 2557) ส่งผลให้เด็กขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขาดทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น และขาดทักษะความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของคนในสังคมได้ง่าย โดยเฉพาะพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่ไม่เหมาะสมของผู้ปกครองที่ส่งผลให้เด็กเกิดปัญหาพฤติกรรมขึ้นได้ (Sellers, R., 2015) เช่น ปัญหาพฤติกรรมเกรี้ยวกราดด้านการควบคุมอารมณ์ ปัญหาด้านสัมพันธภาพทางสังคม ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังส่งผลทำให้เด็กขาดสมาธิในการเรียน ผลการเรียนตกต่ำ ขาดเรียนบ่อย และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ปัญหาเหล่านี้จะทวีคูณเพิ่มมากขึ้น จนอาจส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง หรือเกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตตามมา (พนม เกตุมาน, 2550) จนกลับมาสร้างปัญหาต่อสังคม เป็นวงจรอีกครั้งเมื่อเด็กเหล่านั้นได้เติบโตขึ้นจนเป็นผู้ปกครองเอง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจถึงปัญหาของเด็กปฐมวัย และตระหนักว่าการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีความแตกต่างไปจากเด็กในวัยอื่น นั่นคือการเล่นซึ่งเป็นการเรียนรู้ของเด็ก เป็นการเสริมสร้างเด็กด้วยการรับรู้และประสบการณ์ ช่วยให้เด็กปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีกฎเกณฑ์บางอย่างที่เด็กต้องเรียนรู้ พฤติกรรมการเล่นจึงเป็นลักษณะของการเล่นเป็นกลุ่มหรือการเล่นแบบร่วมมือ ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยเฉพาะความรับผิดชอบและการสร้างวินัยในตนเองให้กับเด็ก การเล่นปนเรียนจึงเป็นวิธีการที่ครูผู้สอนนำมาใช้เพื่อสอนเด็กให้เกิดทักษะประสบการณ์หรือความรู้ โดยครูใช้การจูงใจให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการทำกิจกรรม การเล่นเป็นกระบวนการพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งการเล่นมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การค้นพบเหตุผลและการคิด การเชื่อมโยงระหว่างเด็กและสังคม และการนำเด็กไปสู่ภาวะความสมดุลทางอารมณ์

ขอบเขตของบทความนี้คือการพรรณนาถึงสังคมการเรียนรู้ของเด็กในรูปแบบหนึ่ง นั่นคือ สนามเด็กเล่น (playground) ซึ่งสนามเด็กเล่นเองก็มีหลายรูปแบบ แต่ขอบเขตที่นำเสนอในบทความนี้คือ สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการใช้สมองและจิตเป็นฐาน (BMBL: Brain and Mind Based Learning) อันเป็นองค์ความรู้ใหม่ เนื่องจากการเล่นเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ เด็กจะแสดงความหมายต่างๆ ผ่านการเล่น ครูจึงสามารถวางแผนใช้การเล่นของเด็กเป็นการเรียนรู้ได้ด้วยการเล่นที่เปลี่ยนแปลงความสนุกสนานที่เกิดขึ้นให้กลายเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมเรียนรู้อย่างมีความสุข สัมกับวัยของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะ

ของการเล่นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองหรือ Brain-base-Learning: BBL (Gordon and Browne, 1995) ซึ่งเป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และผสมผสานเข้ากับ ความฉลาดที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นตั้งแต่เด็กปฐมวัย และออกแบบเข้ากับการเรียนรู้ ความฉลาดดังกล่าวได้แก่ (1) ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (IQ: Intelligent Quotient) คือ ความสามารถด้านสติปัญญา การเรียนรู้ จดจำด้านวิชาการ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาเชิงตรรกะ และการคิดวิเคราะห์ (2) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ: Emotional Quotient) คือ การรู้จักควบคุมตนเอง เข้าใจอารมณ์ มีวินัยบังคับใจตนเอง ไม่แสดงออกตามอารมณ์ (3) ความฉลาดในการแก้ไขปัญหา (AQ: Adversity Quotient) คือ การมีน้ำอดน้ำทนในการเอาชนะอุปสรรคที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ความพยายามควบคุมสถานการณ์และแก้ไขสถานการณ์และกล้าเผชิญอุปสรรคด้วยตนเอง มุมมองปัญหาที่ต้องแก้ไขว่ามี จุดจบไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง อดทนและทนต่อปัญหาต่างๆ (4) ความฉลาดทางจริยธรรม ศีลธรรม (MQ: Moral Quotient) คือ จริยธรรมและศีลธรรมส่วนตัว ส่งผลต่อการควบคุมตนเองให้มีระเบียบวินัย รับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม ซื่อสัตย์ กตัญญู มีความรู้ผิดถูกสำนึกชั่วดี อ่อนน้อมถ่อมตนและมีสัมมาคารวะ (5) ความฉลาดในการเล่น (PQ : Play Quotient) คือ การมีทักษะในการเล่น การวางแผน การเคลื่อนไหว การตัดสินใจ การทำงานเป็นหมู่คณะ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย (6) ความฉลาดทางสังคม (SQ: Social Quotient) คือ ความสามารถในการเข้าสังคมมีมนุษยสัมพันธ์ ยิ้มแย้มแจ่มใส การวางตัว บุคลิกภาพในการเข้าสังคม รวมถึงภาษาากาย (body language) ขณะพูดคุยกับผู้อื่น การตรงต่อเวลา และมารยาททางสังคม (7) ความฉลาดในการริเริ่มสร้างสรรค์ (CQ: Creativity Quotient) มีความคิด จินตนาการหรือ แนวคิดใหม่ๆ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การ เล่น งานศิลปะ และการประดิษฐ์สิ่งของ การเล่นและทำกิจกรรมที่ส่งเสริม จินตนาการเช่น การเล่นศิลปะ การหยิบจับของใกล้ตัวมาเป็นของเล่น การเล่านิทาน เป็นต้น จะทำให้มีความคิด จินตนาการดี

ประเทศฟินแลนด์ได้รับการจัดลำดับว่ามีระบบการศึกษาที่ดีที่สุดในโลก การศึกษาระดับปฐมวัยในประเทศ ฟินแลนด์ไม่เน้นการจัดการศึกษาใน โรงเรียนอนุบาล แต่จะเน้นการจัดการศึกษาในครอบครัว เพราะเชื่อถือว่า ครอบครัวเป็นสถานที่ให้การศึกษาที่ดีที่สุด ให้ความรัก ให้ความอบอุ่น ให้ความไว้วางใจได้ สอนลูกให้เรียนรู้มารยาท ประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของฟินแลนด์ รัฐบาลจะจัดเงินช่วยเหลือพ่อแม่ที่เลี้ยงดูแลเด็กที่บ้าน ส่วนเด็กเล็กที่พ่อแม่ ส่งไปเรียนที่ศูนย์ดูแลเด็กเล็ก (Daycare Center) รับผิดชอบอายุ 8 เดือน ถึง 5 ขวบ รัฐบาลจัดเงินช่วยเหลือให้กับ ศูนย์อย่างพอเพียง ผู้ปกครองเด็กสามารถเลือกให้ลูกได้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อมได้ทั้งที่บ้านหรือที่ศูนย์ดูแลเด็กเล็ก หรือที่โรงเรียนได้ ศูนย์ดูแลแม่และเด็กจะเป็นหน่วยงานที่เฝ้าติดตามครอบครัวที่ไม่ส่งลูกเข้าไปที่ศูนย์ดูแลเด็ก โดย รัฐบาลจะจัดการฝึกอบรมวิธีการดูแลเด็กให้แก่พ่อแม่ และจะให้เงินช่วยเหลือในรูปแบบเงินอุดหนุน ส่วนสถานดูแลเด็กเล็ก (Daycare Center) จะมีเจ้าหน้าที่ที่ต้องผ่านการฝึกอบรมการดูแลเด็กมาอย่างดีมาดูแลจัดการศึกษา กิจกรรมในศูนย์ ดูแลเด็กเล็ก ที่ศูนย์จะมีสนามเด็กเล่นที่ปลอดภัย พ่อแม่สามารถเข้าไปร่วมกิจกรรมการเล่นกับลูกได้ สนามเด็กเล่น ไม่ใช่สถานที่ที่พ่อแม่จะเอาลูกมาทิ้งไว้ให้ครูดูแลแล้วพ่อแม่ก็จากไปทำงาน การศึกษาในศูนย์เด็กเล็ก ใช้เป็นสถานที่ ให้เด็กได้มีกิจกรรมการเล่นร่วมกัน ได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมเด็ก ได้สัมผัสยอมรับความแตกต่างทาง วัฒนธรรมที่หลากหลาย ปลูกฝังการรู้จักการแบ่งปัน รู้จักหน้าที่ การให้เกียรติคนอื่น การให้ความเคารพในสิทธิส่วน บุคคล กิจกรรมการเล่นป็นเรียนที่เด็กมีโอกาสนเล่นเป็นกลุ่ม นอกจากจะช่วยเหลือเด็กให้เรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น แล้ว การเล่นป็นเรียนเป็นกลุ่มยังส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในหลายด้าน เช่น ความเอื้อเฟื้อ ความมีน้ำใจ การเสียสละ การรอคอย ความสามัคคี เป็นต้น ส่งเสริมทักษะทางภาษาให้กับเด็ก ในการเล่นป็นเรียนเด็กมีโอกาสนเล่นกับเพื่อนใน

กิจกรรมต่างๆ เด็กมีโอกาสนำมาใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารกับเพื่อนขณะเล่น ได้พูด สนทนา ได้ตอบกัน โดยการเล่นเลียนแบบ การเล่นบทบาทสมมติ เป็นต้น

สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมและการศึกษาที่เกิดขึ้นโดย ศิสสกร กุณธร ประธานมูลนิธิสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา นักสถาปนิกผู้มีศรัทธาต่อ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี หรือ สมเด็จพระย่าของชาวไทย ในการสอนพระโอรสและพระธิดาในวัยเด็ก โดยได้แนวคิดมาจากการที่สมเด็จพระย่าทรงมีวิธีสอนแบบ เล่นปนเรียนให้พระโอรสและพระธิดาทรงเล่นในพระราชวังด้วยของเล่นที่เรียบง่าย โดยมีองค์ประกอบหลักๆ คือ ต้นไม้ใหญ่ สระน้ำ อาจุดดินแล้วรองด้วยพลาสติก เอาดินมาทำเป็นเนิน มีแผ่นไม้พาดให้เป็นแนวเอียงลงมา เมื่อเล่นเสร็จเปลี่ยนน้ำซึ่งน้ำจะระเหยลงไป มีทรายละเอียดเพื่อให้เด็กปั้นทรายได้

ทันทีที่เด็กได้สัมผัสกับน้ำแหวดจะมีความสุขขึ้นทันที ระหว่างที่เขาเล่นสมองจะถูกพัฒนา เขาจะเอาทรายไปใส่กับน้ำปั้นทรายเล่น จะรู้คำตอบได้ทันที เด็กที่ขี้อาย ขี้เขิน ขี้เขิน จะเปลี่ยนไป มีแหวดสดใส แสดงออกเป็นตัวเอง ทำให้ค้นพบตัวเองว่าเขามีความสุขมากกว่าการเล่นที่ผ่านมา

ความหมายของการนำน้ำ ทราย หิน ดิน บ้านต้นไม้ และต้นไม้ หรือความเป็นธรรมชาติมาให้เด็กได้สัมผัสซึ่งหากถอดความหมาย น้ำ คือ สปา เช่นเดียวกับน้ำถึงตัวเราเมื่อเราได้อาบน้ำจะรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลายสบายตัว เช่นเดียวกับต้นไม้คือธรรมชาติ ได้ต้นไม้ เมื่อมีลมพัดผ่านเด็กจะรู้สึกสงบ ของเล่นเป็นเพียงจินตนาการบางส่วนเพื่อให้เด็กได้คิดต่อ โดยผู้ปกครอง คุณครู พ่อแม่จะทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์คอยดูว่าเด็กตกลงจะเล่นอะไร ซึ่งการเล่นมีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะนอกจากเด็กๆ ได้เรียนรู้ความเป็นไปของธรรมชาติ คลายเครียด รวมทั้งนำไปสู่พัฒนาการของสมองอย่างเต็มที่แล้ว ยังทำให้พวกเขาได้ล้างสารพิษคอร์ติซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนกลุ่มสเตียรอยด์ที่ช่วยให้ร่างกายตอบสนองต่อความเครียด รวมถึงสร้างสารแห่งความสุขและได้ฝึกทักษะในการเข้าสังคมและสร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การใช้ความคิด สร้างสรรค์ การลงมือทำ การช่วยเหลือ ตัวเอง รู้จักอดทนอดกลั้นได้เพื่อแม่ และได้ให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี มีความมั่นคงทางจิตใจว่าเขาจะอยู่ในโลกนี้ได้อย่างมั่นคง

เมื่ออารมณ์ดี สมองก็จะหลั่งสารแห่งความสุข แต่สมองก็เป็นทาสของจิตใจ ดังนั้นเราก็ต้องพัฒนาด้านจิตใจไปพร้อมๆ กัน จิตที่มีความสุขก็เมื่อเด็กได้เล่นและก็ได้ได้รับความรักที่ดีจากพ่อแม่ ผู้ปกครองด้วย

จากการศึกษาความสำคัญของการศึกษาในปฐมวัย แนวคิดของการเล่นปนเรียน นวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งหมายถึงการนำความคิดใหม่ วิธีการสอนใหม่ หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และการพัฒนาวิชาเทคนิคใหม่มาใช้ในการเรียนรู้ของเด็กท่ามกลางปรากฏการณ์ของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแนวคิดของการเล่นปนเรียน นวัตกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยศึกษาจากปรากฏการณ์ของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาโดยศึกษาว่า นวัตกรรมสังคมการเรียนรู้ดังกล่าวให้ผลในการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ คุณธรรม และจริยธรรมของเด็กอย่างไร

2. คำถามการวิจัย

ทำไมสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาจึงสามารถเสริมสร้างการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ คุณธรรม และจริยธรรมให้เด็กได้

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดและความสำคัญของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการเรียนรู้ของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาที่มีต่อการพัฒนาทางร่างกาย

4. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหาซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีดังต่อไปนี้ (1) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและนวัตกรรมการเรียนรู้ (2) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (3) แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Base Learning BBL) (4) แนวคิดการเล่นปนเรียนและ (5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อหาประเด็นที่อาจซ้ำ หรือแตกต่างในการพัฒนาทฤษฎีในงานวิจัยนี้ ขอบเขตด้านพื้นที่ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาจากสถานที่ที่มีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ในภาคกลางและภาคตะวันออก เพื่อวิเคราะห์ถึงบริบททางสังคมและพื้นที่ของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาที่มีความแตกต่างกัน แต่ละพื้นที่ที่ได้สำรวจสนามเด็กเล่น โดยแบ่งตามจำนวนนักเรียนและระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน

5. การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการดังนี้

5.1 การศึกษาเอกสาร (Document Study) ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิหรือข้อมูลชั้นสอง (Secondary Data) ทั้งจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ งานวิจัย บทความ วารสาร หนังสือ และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำฐานข้อมูลในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้การเรียบเรียงข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนและนำมาประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัย

5.2 การศึกษาภาคสนาม (Field Study) มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 สนาม (field) ผู้วิจัยได้ลงสนาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูล การเลือกสนามได้แก่สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในแถบจังหวัดภาคกลางและภาคตะวันออก เนื่องจากได้ทำการวิจัยเบื้องต้น (pre-research) ซึ่งได้คำตอบและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ว่าสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในพื้นที่ดังกล่าวจะสามารถเป็นตัวแทนในการเลือกเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) อันจะตอบปัญหาที่ต้องการ และขนาดของสนามที่เข้าไปศึกษาก็มีขนาดพอเหมาะต่อกำลังในการเก็บข้อมูล และดูความซับซ้อนของปรากฏการณ์ในชุมชน

5.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยผู้วิจัยเข้าไปศึกษาและจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยการสังเกต บันทึกเสียงและจดบันทึก (observation record and field-note) ในพื้นที่ที่มีสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาในกลุ่มที่เลือกทั้งในภาคกลางและภาคตะวันออก ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของผู้ให้ข้อมูลตามหลักของการเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) ตามวิธีวิทยาของการสร้างทฤษฎีฐานราก เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการถอดเทปบทสัมภาษณ์ทันที หลังจากนั้นนำมาตีความ (interpret) ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นมโนทัศน์ จากนั้นเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่างๆ ตามที่ปรากฏในข้อมูล คำตอบที่ได้นำมากำหนดเป็นมโนทัศน์และผ่านกระบวนการเชื่อมโยงนี้มีลักษณะเป็นข้อสรุปเชิงทฤษฎี (theoretical generalization) และทำหน้าที่เป็นสมมติฐานชั่วคราว (temporary hypothesis) สมมติฐานชั่วคราวนี้ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักรายต่อไป การเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ถูกศึกษาจากผู้ให้

ข้อมูลหลักรายต่อไป จึงเกิดจากคำถามที่ได้มาจากข้อสรุปเชิงทฤษฎีชั่วคราวในครั้งแรก และหากมีมโนทัศน์ใหม่เกิดขึ้นก็จะกำหนดขึ้นเป็นอีกมโนทัศน์หนึ่ง ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์และจัดคำตอบเข้ากลุ่มมโนทัศน์เช่นนี้ไปจนกว่าจะยุติการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้หลักในการยุติการรวบรวมข้อมูลและการสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบ กล่าวคือผู้วิจัยใช้เกณฑ์คำตอบเป็นตัวกำหนด ถ้าคำตอบที่ได้ยังมีความแตกต่างกันก็จะทำการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาจนกว่าจะถึงจุดอิ่มตัวเชิงทฤษฎี (theoretical saturation) ซึ่งหมายถึง การค้นหากรณีศึกษาที่แตกต่างกัน (Negative Case) ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์จนได้คำตอบที่ซ้ำๆ กัน เมื่อคำตอบที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลหลักเหมือนกันก็จะหยุดสัมภาษณ์ทันที นั่นคือไม่ว่าจะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักต่อไปอีกกี่ราย ก็ไม่สามารถได้คำตอบที่ต่างจากมิติหรือได้คำตอบที่มีสาระใหม่ๆ เกิดขึ้น ซึ่งจะนำมาใช้ปรับเปลี่ยนข้อมูลที่มีอยู่ได้ (Glaser and Strauss 1967, p.45-76)

5.2.3 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ซึ่งประกอบด้วย (1) ผู้บริหารโรงเรียน (2) ครู (3) นักเรียน (4) ผู้ปกครอง (5) ผู้บริหารชุมชน (6) หน่วยงานภาครัฐ และ (7) คนในชุมชน นอกจากนั้นได้สัมภาษณ์อีก 2 กลุ่มคือ คณะผู้ก่อตั้งสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 คน ในลักษณะนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเชิงคุณภาพนี้ จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักมิใช่หัวใจสำคัญต่อการสร้างทฤษฎี หากแต่เป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ที่ผู้วิจัยจะได้รับว่าสามารถทำให้ทฤษฎีถึงจุดอิ่มตัวได้อย่างไร

5.2.4 การถอดรหัสข้อมูล (Encoding) ผู้วิจัยเริ่มจากการนำมโนทัศน์ย่อยที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดเป็นกลุ่มมโนทัศน์โดยขั้นตอนในการจัดหมวดหมู่หรือกลุ่มมโนทัศน์นี้ ผู้วิจัยใช้ความไวต่อทฤษฎี (Theoretical Sensitivity) ซึ่งเป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการอ่านเอกสารทฤษฎีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย การสนทนากับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจากประสบการณ์ส่วนตัวที่เกิดจากการทำงาน ความไวต่อทฤษฎีนี้นอกจากจะช่วยในการเชื่อมโยง มโนทัศน์แล้วยังช่วยให้ผู้วิจัยทราบว่าผู้วิจัยยังต้องการข้อมูลใดอีก และสามารถเก็บข้อมูลได้จากที่ใด

6. ผลการวิจัย

6.1 แนวคิด วิธีการของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา แนวคิดของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญามีจุดยืนอยู่บนแนวคิด จันทะศึกษา อันเป็นหนึ่งในหมวดธรรมของอิทธิบาท 4 ซึ่งแปลว่า ฐานแห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ ด้วยสิ่งที่เรียกว่า อิทธิบาท ซึ่งจำแนกไว้เป็น 4 โดยธรรม 4 อย่างนี้ ย่อมเนื่องกัน แต่ละอย่างๆ มีหน้าที่เฉพาะของตน คือ จันทะ หมายถึงความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น ความพอใจ ในฐานะเป็นสิ่งที่ตนถือว่า ดีที่สุดที่มนุษย์เราควรจะได้ข้อนี้เป็นกำลังใจอันแรกที่ทำให้เกิดคุณธรรมข้อต่อไป ซึ่งได้แก่ วิริยะ ความพากเพียร จิตตะ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น และวิมังสา ความหมั่นสอดส่องในเหตุผลของสิ่งนั้น หมายถึงการสอดส่องในเหตุและผลแห่งความสำเร็จ เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นไปตลอดเวลา คำนี้ รวมความหมายของคำว่า ปัญญา ไว้อย่างเต็มที่

สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาไม่ได้สร้างขึ้นด้วยสนามทางกายภาพ แต่เริ่มต้นด้วยหลักของการเลี้ยงลูก และความตั้งใจที่จะส่งเสริมให้ลูกเป็นดังเจตนา วิธีสร้างลูกให้โลกได้ภูมิใจ โดยทั่วไปความปรารถนาและความเป็นไปที่ทั่วโลกให้การยอมรับ คือ

- 1) เลี้ยงลูกให้มี อาหารกายดี อาหารใจดี
- 2) ฝึกหัดลูกให้มี ระเบียบ วินัยดี ทั้งกายใจ โดยไม่เข้มงวดเกินไปจนสามารถควบคุมตนเองได้

3) ฝึกการคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง โดยการใช้เหตุผลที่ฉลาด มีการเคารพการตัดสินใจและการยอมรับเหตุผลของลูกอย่างประชาธิปไตย

4) สอนให้ลูกเกิดความรับผิดชอบ ขอบเขตพฤติกรรมของผู้อื่น

5) สอนให้ลูกใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ฝึกให้ลูกทำงานทุกอย่างได้ด้วยตนเอง

6) อบรม สั่งสอนในเรื่องศาสนา จริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความเมตตา กรุณา ไม่เบียดเบียนชีวิตของผู้อื่น และศีล 5

7) สอนให้ลูกคิดถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นอันดับแรก และคิดถึงตัวเองเป็นอันดับสอง ฝึกการมาช่วยทำงานเพื่อชาติบ้านเมือง สังคม

8) สร้างบรรยากาศให้ลูกสนุกสนานกับงานตามวัย จะได้มีชีวิตในวัยเด็กที่ดี มีความสามารถ

9) ให้ลูกได้มีชีวิตที่เรียบง่าย เป็นธรรมชาติ ประหยัด อดทน อดออม รู้จักการรอคอย และพยายาม

หลักการของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาคือ การเป็นสนามเด็กเล่นปลายเปิด (open end playground) คือการเล่นกับธรรมชาติ ต้นไม้ ดินทราย น้ำ ลำธาร สายฝน กระแสลม คลื่น ก้อนหิน ท่อนไม้ ไฟ แสงอาทิตย์ เสียง สัตว์ แมลง ดอกไม้ ใบบัว ป่าเขา ล้วนเป็นของเล่นที่ไม่ตายตัว สามารถดัดแปลงเชื่อมโยง พัฒนาการเล่นให้เกิดการคิด ประดิษฐ์ ดัดแปลง พัฒนา การสังเกต ทดลอง จนค้นพบ ความอยากรู้อย่างสำคัญ ความอยากรู้ คือ รากและแก่นของการศึกษา ก็เพราะการศึกษา มีชีวิต ที่สามารถเติบโตได้ตลอดเวลา เปรียบได้กับ เมล็ดต้นไม้มาก่อนที่จะปลูก การเพาะกล้าสำคัญที่สุด จำเป็นต้องรอคอยจึงหวังให้เด็กเกิดการพัฒนาเต็มที่ของวัยปฐมวัย เมื่อเวลานั้นมาถึง จึงเริ่มปลูก ความรู้ ซึ่งก็คือดิน และน้ำ การปลูกความรู้ลงในเมล็ดที่พร้อมจำเป็นต้องใช้ศิลปะ คือจังหวะชีวิตที่พอดี งดงาม มีวินัย เมื่อไรต้องให้ปุ๋ย พรุนดิน เมื่อไรต้องตัดแต่ง ปักไม้ค้ำ เมื่อไรต้องเปลี่ยนกระถาง กฎเกณฑ์ ระเบียบ วินัย เมื่อไรต้องลงดิน เป็นอิสระจากกระถางซึ่งเปรียบได้กับกฎเกณฑ์ จะได้เป็นผู้ใหญ่ที่ดูแลตนเองและชีวิตในครอบครัวได้

สรุปได้ว่า ในช่วงปฐมวัย 0-7 ขวบ ปล่อยให้ธรรมชาติสอนอย่างอิสระไว้การชี้แนะที่ตายตัว ปล่อยให้เด็กเกิดความคิดเอง ได้ช่วยตัวเอง ได้ตัดสินใจเอง วิธีนี้จะนำไปสู่ ความสามารถในการคิด อันเป็นสิ่งที่การศึกษาใหม่ของโลกต้องการเพื่อคิดหาทางออกใหม่ๆ ได้ การอ่านออกเขียนได้นั้น หากขาดศิลปะทางการศึกษาแล้ว ย่อมไม่ได้ผล การที่จะได้ผลนั้น ต้องเป็นไปตามขั้นตอน ตามธรรมชาติของเด็ก กล่าวคือ 0-7 ขวบ ต้องได้เล่นอิสระกับธรรมชาติ จนเกิดความคิด จากการฟัง จากการพูดได้ตอบ ด้วยความคิด ภาพจากหนังสือ บันดาลใจให้อยากรู้ อยากรู้อ่านเป็นการวาด คือความหมายทำให้อยาก บันทึกอันเป็นต้นรากของการเขียนหนังสือ ด้วยวิธีธรรมชาติ

6.2 การออกแบบสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา การออกแบบสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาออกแบบด้วยกรอบความคิดหลักๆ ที่วางไว้ 5-6 ฐาน เพื่อให้โรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล หรือพื้นที่ที่ประสงค์จะสร้างสนามเด็กเล่นได้มีกรอบกว้างๆ ในเชิงความคิด และง่ายต่อการปฏิบัติ ซึ่งได้แก่

1) ฐานที่ 1 สระน้ำ อิน จัน เหมาะกับเด็ก 2-4 ขวบ โดยภายในฐานประกอบด้วย (1) บ่อทราย ที่มีทั้งส่วนพื้นราบและเนินทราย (ทรายละเอียด) (2) บ่อน้ำ ที่มีพื้นด้านล่างเป็นทราย ให้เด็กได้ทดลองเล่นทรายผสมน้ำ และ (3) เนินดิน ที่มีส่วนเล่นทางลาด คอยช่วยเรื่องการทรงตัว เพื่อให้เด็กได้ทดลองเล่นดินผสมน้ำ การเล่นของเด็กในฐานนี้ในทางวิชาการแล้วจะทำให้เด็กได้พัฒนาสมองในส่วนของการพัฒนาเซลล์สมองของสมองน้อย ซึ่งอยู่บริเวณท้ายทอย ที่มีบทบาทในการควบคุมการสั่งการและประมวลผล นอกจากนั้นการเล่นในน้ำ ทราย จะเป็นการพัฒนาเพื่อการทรงตัว การเอาตัวรอด ความซับซ้อนของความหุนของทราย การมีสไลเดอร์พัฒนาการเล่นในฐานนี้

เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้เล่นเกิดจินตนาการและสร้างทักษะเพื่อการสู้หรือหนีภัย ผลที่เด็กได้รับคือเด็กสามารถเกิดการพัฒนาทางความคิด การสร้างสรรค์ การก่อกองทรายและเล่นกับทรายทำให้เกิดความคิดในเชิงศิลปะ การคิดค้นประดิษฐ์ จากวัตุธรรมชาติ การเล่นกับดิน น้ำ ทราย จากภูมิประเทศ เป็นภูเขา หลุมบ่อ จากพื้นผิวเรียบลื่น หยาบ สาก ทำให้รู้จักการทำงานจากประสาทสัมผัส

2) ฐานที่ 2 สระทารก สระน้ำสำหรับเด็กอายุ 1-3 ขวบ ให้เด็กได้หยัดว่ายน้ำ อาจจะเริ่มจากการค่อยๆเดิน ค่อยๆฝึกทีละนิด แต่เด็กก็จะเริ่มคุ้นชินกับสายน้ำมากขึ้น ฝึกสัญชาตญาณการเอาตัวรอดเมื่ออยู่ในน้ำ รวมทั้งการฝึกการว่ายน้ำให้แข็งแรงขึ้น ผลที่เด็กได้รับจึงเป็นการปูพื้นความรักความชอบ หรือ ฉันทะที่นำไปสู่การพัฒนา การเป็น นักวิทยาศาสตร์ นักประดิษฐ์ วิศวกรทางน้ำ การชลประทาน เป็นต้น

3) ฐานที่ 3 ค่ายก SPIDER MAN เหมาะสำหรับเด็กในวัย 3 - 10 ขวบ ฐานนี้เน้นที่การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายให้เด็กได้หัดปีนป่าย ฝึกกล้ามเนื้อไปพร้อมๆกับการเล่น นอกจากนี้จะได้ออกกำลังกายแล้ว ความสนุกที่ได้รับจากการเล่นทำให้เด็กอารมณ์ดี พร้อมจดจำสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น ผลที่เด็กจะได้รับจากการปีนป่ายจะทำให้เด็กเกิดการพัฒนาความมั่นคงในจิตใจ กล้าทำ กล้าตัดสินใจ กล้าหาญ เป็นผู้นำ นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อ เร่งการเจริญเติบโตของสมอง เพิ่มการเชื่อมโยงโครงข่ายของซิ่วะไฟฟ้าเคมีในสมอง ทำให้ฉลาด มีความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ดี เป็นเด็กดี เลิกชุน ไม่เจ้าอารมณ์

4) ฐานที่ 4 เรือสลัดลึง เหมาะสำหรับเด็กตั้งแต่ 3-10 ขวบ มีลักษณะแบบที่เรียกว่าอาศรมหรือห้องสมุด เป็นสถานที่โล่งกว้างสำหรับให้เด็กๆได้มาใช้เป็นห้องปฏิบัติการ ทำขนม ศิลปะ ประดิษฐ์ หรืออาจจะเป็นผู้ปกครอง ครู หรือปราชญ์ในท้องถิ่น พระสงฆ์มาเล่านิทานเพื่อปลูกฝังความดีงาม หรือเป็นเรื่องที่สนุกสนาน ใ้ใจให้เด็กเกิดการสร้างจินตนาการ เช่นเรื่องเกี่ยวกับการผจญภัย การล่าสมบัติ เป็นต้น ในส่วนของเรือสลัดลึงสามารถใช้พื้นที่ได้ทั้งชั้นบนและชั้นล่าง ได้ถุนของฐานนี้ จึงอาจมีที่วาดรูป ปั้น ทำด้วย หน้อ เล่นทำอาหาร ทำขนมครก ทำไอศกรีม เล่นทำหน้ากาก ทำรถ ทำเรือ พับจรวด มีที่แสดงผลงานมีห้องเก็บของ มีอ่างล้างจาน มีที่ต้มน้ำ มีที่ล้างมือ เป็นต้น ผลที่เด็กจะได้รับในส่วนของเรือสลัดลึง ทำให้เด็กได้จินตนาการถึงการผจญภัยอย่างอิสระ ชั้นบน เป็นพื้นที่รับลมบน อากาศดี จึงคิดสิ่งๆ ความคิดสร้างสรรค์ออกได้ใหม่ ๆ สำหรับชั้นล่างเป็นสถานที่ ฝึกงานของชีวิตที่มีความสุข เช่น ทำขนม ขายขนม สร้างงาน ศิลปะ ประดิษฐ์ สิ่งใหม่ๆ เด็กอ่านหนังสือได้เอง ด้วยมีภาพนำทางในห้องสมุดลึง เป็นที่พักผ่อน พึ่งนิทาน เป็นต้น

5) ฐานที่ 5 หยัดว่ายน้ำ คือสระน้ำลึก 60 เซนติเมตร ฐานสุดท้ายของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ฐานนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เด็กในชุมชนได้ฝึกการว่ายน้ำอย่างจริงจัง ทั้งยังสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ เช่น การสอนเรื่องการช่วยชีวิตเพื่อนที่ตกน้ำ สอนเรื่องการผายปอด หรือการแบกผู้ป่วยขึ้นหลังด้วยวิธีการของลูกเสือ

นอกจากฐานดังกล่าวแล้ว บรรยากาศแวดล้อมที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งก็คือต้นไม้ใหญ่ เพราะโดยรูปลักษณะต้นไม้จะมีรูปร่างเป็นลำต้น แผ่กิ่งก้านสาขาขึ้นกลางอากาศ มีใบไม้สีเขียวปกคลุมส่วนบนของลำต้น โดยลักษณะของลำต้นและใบขึ้นอยู่กับชนิดของต้นไม้ ต้นไม้ในสนามเด็กเล่นสร้างปัญญามีประโยชน์มากมายและเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ดี จุดร่วมที่สำคัญของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา และสนามเด็กเล่นในต่างประเทศ คือการใช้ธรรมชาติที่เอื้อให้เด็กเกิดประสบการณ์มากที่สุด

6.3 ผลที่ได้รับจากการเล่นในสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา

สำหรับในส่วนนี้เป็นการนำเสนอประสบการณ์ตรงของเด็ก พ่อแม่และผู้ปกครอง ที่สะท้อนความคิดเห็นจากการได้เข้ามาเล่นในสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ซึ่งจะแบ่งออกเป็นประเด็นดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงในเชิงสรีระ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงเชิงสรีระที่เกิดขึ้น บางตำรานำเสนออยู่ในหัวข้อ ความฉลาดทางสุขภาพ (Health Quotient) โดยหลักการของการเล่นคือสามารถสร้างกล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ให้กับเด็ก ให้ได้ออกกำลังและมีสุขภาพแข็งแรง เจริญเติบโต ตัวอย่างของกรณีนี้เป็นกรณีของสิ่งมหัศจรรย์ที่เกิดขึ้นกับเด็กที่เล่นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา เพราะเด็กที่พิการ สามารถเล่นในสนามเด็กเล่นแล้วหายพิการ เด็กคนนี้พิการมาตลอดอายุ 11 ปี เดินไม่ได้ ไปไหนต้องใช้มือถือไป แต่เมื่อได้มาเล่นในสนามเด็กเล่น ได้ปีนป่ายไปตามโจทย์ที่ผู้ออกแบบสนามเด็กเล่นได้สร้างขึ้นปรากฏว่าตอนนี้เดินได้ กระโดดโลดเต้นได้ ซึ่งใช้เวลา 2-3 เดือนเท่านั้น

“ความมหัศจรรย์นี้มาจากจากจิตก่อน จิตเขาเหนียวว่าเขาอยากเล่นจริงๆ เขาก็ไปปีนทั้งๆ ที่ขามันปีนไม่ได้ แต่ใช้มือปีน ในที่สุดขยับขาได้ แล้วก็ปีนบันไดเชือก สไลด์ลงน้ำ ว่ายน้ำได้ ทำอะไรได้...ที่ถือว่าเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ของวงการศึกษาเลย”

(กุล นารี, ครูโรงเรียนนวมินทร์)

2) ความฉลาดทางอารมณ์และการฝึกวินัย

ความฉลาดทางสติปัญญา เป็นความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การคำนวณ และการใช้เหตุผลที่สำคัญและนักการศึกษาต่างใช้วัดเพื่อทดสอบการเรียนรู้ของเด็ก แต่ความฉลาดในทางอื่น ๆ ก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน เช่น EQ (Emotional Quotient) ความฉลาดทางอารมณ์ เป็นความสามารถในการรับรู้ เข้าใจอารมณ์ตนเองและผู้อื่น สามารถควบคุม อารมณ์และยับยั้งชั่งใจตนเองและแสดงออกอย่างเหมาะสม รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา รู้จักรอคอย รู้จักกฎเกณฑ์ระเบียบวินัย มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส และ มองโลกในแง่ดี การเจริญพรหมวิหาร 4 (เมตตา กรุณา มุทิตา และ อุเบกขา) จะช่วยเสริม EQ ได้

3) ความฉลาดในการริเริ่มสร้างสรรค์

การเล่นทำให้เด็กมีความฉลาดในการริเริ่มสร้างสรรค์ (CQ : Creativity Quotient) มีความคิดจินตนาการหรือแนวคิดใหม่ๆ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การ เล่น งานศิลปะ และการประดิษฐ์สิ่งของ นักวิจัยพบว่าการเล่นและทำกิจกรรมที่ส่งเสริมจินตนาการเช่น การเล่นศิลปะ การหยิบจับของใกล้ตัวมาเป็น ของเล่น การเล่านิทาน เป็นต้น จะทำให้มีความคิดจินตนาการดี หรือแม้แต่ในการปรับบุคลิกภาพของตัวเองเอง เช่นการเล่นทำให้เด็กมีความกล้า และมีเวที มีโอกาสที่จะแสดงบุคลิกภาพของตนเองออกมาได้อย่างชัดเจน

“น้องเจมส์มาเล่นที่นี่ทุกวัน เขาอายุ 7 ขวบแล้ว บางทีพี่ก็อยากให้เขาอยู่บ้าน อ่านหนังสือเตรียมสอบอะไรบ้าง แต่เขาก็อยากมาเล่นที่นี่ เขารบเร้าให้พี่พามาได้ทุกวัน พี่เคยถามเขาว่าทำไมไม่เบื่อบ้าง เพราะเครื่องเล่นมันก็เดิมๆ และเขาก็เล่นได้หมด ไม่ว่าจะป็นสะพานแขวน ค่าขบบางระจัน สระน้ำสไลเดอร์ พี่สังเกตว่าทุกครั้งเขาต้องขึ้นไปที

ค่ายบางระจัน ปีนขึ้นไปบนจุดสูงสุดของค่าย แล้วตะโกนอะไรก็ไม่รู้ พี่ฟังไม่ออก เด็กคนอื่นเห็นเจมส์ ตะโกนก็ตะโกนบ้างเลขสนุกกันใหญ่ พี่เพิ่งสังเกตเห็นตอนนั้นว่าเขามีลักษณะผู้นำ เขาอาจจะภูมิใจที่เป็นผู้นำในการเล่นเครื่องเล่นต่างๆที่ท้าทาย” (รมิตา (นามแฝง), ผู้ปกครอง)

4) ความฉลาดทางจริยธรรม

จริยธรรม เป็นบทเรียนที่หากสอนโดยด่าว่าจะได้ผลน้อยกว่าสอนและยกตัวอย่างให้เข้าใจ จริยธรรมเป็นหลักที่ควรปฏิบัติในฐานะของความเป็นมนุษย์ มีความหมายครอบคลุมถึงการเอื้อเฟื้อ การแบ่งปัน การกระทำในสิ่งที่ถูกที่ควร เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นและสังคม เพื่อรักษาสังคมและโลกนี้ให้มีความสุขสงบ ซึ่งการเล่นแบบร่วมมือของเด็กๆ ได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้พวกเขา และแม่แต่พ่อแม่ ผู้ปกครองก็ได้โจทย์ในการสอน บทเรียนจริยธรรมให้แก่ลูก

“...โอมเก่งนะคะ เขาเล่นได้ทุกฐานเลย แต่พอเขาเก่ง เขาก็จะเก่งคนเดียว ใครอยู่ข้างหน้าข้างหลังเขาไม่สนใจ ปีนขึ้นไปเพื่อให้เป็นที่หนึ่ง หนูกลับมาบ้านเขินนั้น สอนลูกเลยว่า ถ้าทำตัวแบบนี้จะไม่พาไปอีกยังดีที่เขาสอนได้ หนูบอกว่าเขาต้องหัดเอาใจเขามาใส่ใจเราบ้าง คนเราจะเป็นที่หนึ่งไม่ได้ตลอด ต้องรู้จักแบ่งปันบ้าง หนูพูดคำนี้บ่อยจนเดี๋ยวนี้โอมคิดคำนี้ เออะอะอะไรก็จะแบ่งปัน ของเล่นที่มีเต็มบ้านก็จะไปแบ่งเพื่อนๆ หนูว่าสนามเด็กเล่นเป็นบทเรียนให้หนูได้มีเรื่องสอนลูก”

(สองนรี (นามสมมติ), ผู้ปกครอง)

5) ความฉลาดในการแก้ไขปัญหา

สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาได้รับการออกแบบไว้อย่างดีในการสร้างให้มีมิติที่หลากหลาย จากง่ายไปสู่ยาก จากความท้าทายน้อยไปสู่ความท้าทายยากซึ่งกระตุ้นเร้าความสนใจของเด็ก เด็กที่จะผ่านฐานแต่ละฐานต้องใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน การเล่นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาจึงให้ความฉลาดในการเรียนรู้ในมิตินี้ได้ดี ในมิติของความฉลาดในการแก้ปัญหา คือมีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวในการเผชิญปัญหาได้ดี และพยายามเอาชนะอุปสรรคความยากลำบากด้วยตัวเอง ไม่ย่อท้อง่ายๆ มองปัญหาเป็นเรื่องท้าทาย ไม่ใช่เรื่องที่ต้องจำนน

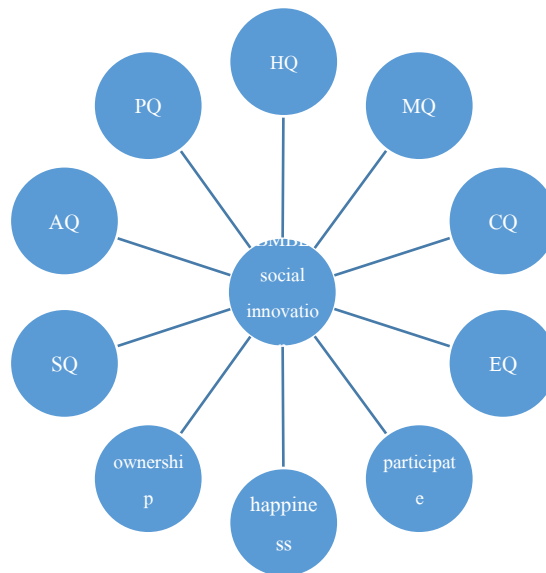
7. สรุปผลการวิจัย

นวัตกรรมสังคมการเรียนรู้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและนวัตกรรมการเรียนรู้ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL) แนวคิดการเล่นปนเรียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผลการวิจัยในเชิงทฤษฎีสรุปได้ว่า นวัตกรรมสังคมการเรียนรู้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา มีพื้นฐานจากแนวคิด นวัตกรรมการเรียนรู้ (learning innovation) ซึ่งมีความหมายว่า การเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ (new idea) หรือความรู้ใหม่ (new knowledge) และการค้นเทคนิค (technique) หรือเทคโนโลยี (technology) ใหม่ ที่มีลักษณะต่อเนื่องไม่สิ้นสุด แต่แม่

เป็นความใหม่อย่างไร ก็ยังต้องอาศัยประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เกิดจากผัสสะทั้ง 5 ของผู้เรียน กล่าวคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์หรือการเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนได้มีโอกาสรับประสบการณ์ แล้วได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนถึงต่างๆ (reflection) ที่ได้จากประสบการณ์ออกมาเพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ เจตคติใหม่ๆ หรือวิธีการคิดใหม่ๆ ผู้เรียนอาจสร้างความคิดรวบยอดหรือสมมติฐานต่างๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ แล้วจึงนำความคิด หรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ต่อไป การออกแบบกระบวนการเรียนรู้และการสร้างบรรยากาศแห่งประสบการณ์จึงเน้นความสุขในการเรียน หลักการของ BBL คือการให้ความสำคัญกับเครือข่ายเซลล์สมองที่เชื่อมต่อกันนี้กับการเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ที่เด็กได้รับจะถูกป้อนเข้าสู่สมองของเด็ก และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมต่อของเส้นใยประสาททำให้การเคลื่อนไหวของกระแสไฟฟ้าในเส้นใยประสาทเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สมองจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีสิ่งจูงใจที่ชักนำให้สมองสนใจผลิตความรู้ สมองจะมีกระบวนการเลือกคัดกรองเฉพาะสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้นเข้าสู่การรับรู้ของสมอง หรือศิลปะคือกระบวนการที่สมองถอดความคิดออกมาเป็นภาพและชิ้นงานต่างๆ กระบวนการพัฒนาศิลปะและการสร้างสรรค์ของเด็กจึงเน้นให้เด็กคิดและลงมือทำออกมา เมื่อเด็กทำงานศิลปะเด็กจะเกิดการเชื่อมโยงในสมอง คิดจินตนาการ

สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาสามารถเสริมสร้างการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ คุณธรรม และจริยธรรมให้เด็กได้ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้จิตเป็นฐานในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการใช้กับเด็กในช่วงระดับปฐมวัย แต่ถ้าจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ต้องใช้การเรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐานควบคู่กับการเรียนรู้โดยใช้จิตเป็นฐานและจะเกิดทฤษฎีใหม่คือการเรียนรู้โดยการใช้สมองและจิตเป็นฐาน (BMBL: Brain and Mind Based Learning)

8. อภิปรายผล



รูปที่ 1 นวัตกรรมสังคมของการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้สมองและจิตเป็นฐาน (BMBL)

ที่มา: ผู้วิจัย

จากผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้ มีความเห็นสอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบฟร็อบเอล (Froebelian Model) นักการศึกษาชาวเยอรมันและผู้นำการศึกษาอนุบาล ผู้ได้รับการขนานนามว่าเป็น “บิดาการศึกษาอนุบาล” ฟร็อบเอล เชื่อว่าเด็กมีความสามารถสำหรับสิ่งดีงามและมีความรู้มาตั้งแต่เกิด การเรียนที่ดีต้องให้เด็กมีประสบการณ์ที่เด็กสามารถได้เล่น ได้แสดงออก ได้ค้นหาสืบเสาะ ประสบการณ์ที่จัดให้เด็กนั้นต้องสะท้อนระดับพัฒนาการ ความสนใจการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำอย่างเข้าใจของเด็กอย่างชัดเจนและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมพาพธิ เอส. (Umapathy, S., 1985) และ ลี พี.แอล. และมอฟเฟต เค. เอส. (Lee, P. L., & Moffeit, K. S., 1990) ที่เน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้เป็นการต่อยอดความรู้ของการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน: BBL (Brain Based Learning) ซึ่งเป็นแนวคิดคลาสสิกที่ใช้สำหรับการเรียนรู้มาโดยตลอดทุกยุค ทุกสมัย และความฉลาดในการเรียนรู้ 7Qs ได้แก่การเรียนรู้ที่พัฒนา IQ (Intelligence Quotient) ความฉลาดทางสติปัญญา อันเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคำนวณและการใช้เหตุผลเพียงอย่างเดียวก็ไม่เพียงพอ ทำให้มีการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ EQ (Emotional Quotient) ซึ่งเป็นความสามารถในการรับรู้ เข้าใจอารมณ์ตนเองและผู้อื่นสามารถควบคุมอารมณ์และยับยั้งชั่งใจตนเอง และแสดงออกอย่างเหมาะสม รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา รู้จักรอคอย รู้จักกฎเกณฑ์ระเบียบวินัย มีจิตใจร่าเริงแจ่มใสและมองโลกในแง่ดี และการเปิดพื้นที่การเรียนรู้ได้พัฒนาหลากหลายรูปแบบที่เปิดพื้นที่ให้กับ MBL (Mind Based Learning) ซึ่งเป็นมิติทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ CQ (Creativity Quotient) หมายถึงการมีความคิด จินตนาการหรือแนวคิดใหม่ๆ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเล่นเกมศิลปะ การประดิษฐ์สิ่งของ นอกจากนี้ สิ่งสำคัญก็คือ ความฉลาดทางจริยธรรม MQ (Moral Quotient) คือมีความประพฤติดี รู้จักรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม เป็นแนวคิดที่มุ่งตอบคำถามว่า การที่เรามี IQ ดี EQ สูง แต่ถ้ามีระดับจริยธรรมต่ำ ก็อาจใช้ความฉลาดไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง MQ จึงเน้นเรื่องการปลูกฝังความดีงาม ซึ่งตรงกับหลักศาสนาหลายศาสนาที่สอนให้คนเป็นคนดี สำหรับพื้นที่ของการวิจัยในงานนี้ สิ่งที่น่าสนใจและมีพลังมากก็คือ ผู้เรียนรู้มีความฉลาดในการแก้ไขปัญหา AQ (Adversity Quotient) มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวในการเผชิญปัญหาได้ดี และพยายามเอาชนะอุปสรรค ความลำบาก ด้วยตัวเอง ไม่ย่อท้อง่ายๆ มองปัญหาเป็นเรื่องท้าทาย ไม่ใช่เรื่องที่ต้องจำนน และมีความฉลาดทางด้านสังคม SQ (Social Quotient) ที่จะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น เพราะมนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีน้ำใจเอื้ออาทรต่อเพื่อนร่วมสังคมด้วยกัน ไม่คิดว่าตนเองเหนือกว่าใคร ต้องมีใจเปิดกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อีกทั้งต้องไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเน้นที่ ความฉลาดที่เกิดจากการเล่น PQ (Play Quotient) เกิดจากความเชื่อที่ว่า การเล่นเกมพัฒนาความสามารถ พัฒนาร่างกาย พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการเฉลียวฉลาด พัฒนาการอารมณ์และพัฒนาทางด้านสังคมของเด็กได้ PQ จึงเน้นให้พ่อแม่เล่นกับลูก ถึงกับมีคำพูดที่ว่า พ่อแม่คืออุปกรณ์การเล่นที่ดีที่สุดของลูก แต่สิ่งที่โดดเด่นของโมเดลนี้คือความเป็นเจ้าของที่ชุมชนได้ร่วมกันเปิดเวทีแห่งการเรียนรู้ในสภาพของสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาด้วยกัน ความรู้สึกของการเป็นเจ้าของก่อให้เกิดความสุข และมีส่วนในการพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลประโยชน์อันมหาศาลต่อเด็กและชุมชน

9. ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการพัฒนาเยาวชนควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างสนามเด็กเล่น หรือเวทีเพื่อพัฒนาสมอง จิตใจและมีมือไปพร้อมๆกันอย่างจริงจัง

2. ศึกษาวัฒนธรรมสังคมสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างเด็กปฐมวัยในระดับเดียวกัน แต่ต่างสถาบันกัน

3. สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการสร้างแหล่งเรียนรู้สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาของโรงเรียนให้เหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

4. กิจกรรมต่างๆ ที่เน้นพัฒนาด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเด็กระดับปฐมวัย ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองให้ความสนใจกับการเล่นมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

พนม เกตุมาน. (2550). *กิจกรรมพัฒนา EQ สำหรับอนุบาล-มัธยมต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณสภา.

สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย. (2557). *4 วิถีเด็กปฐมวัย เจาะลึกให้เข้าใจ ป้องกัน แก้ไขให้เท่าทัน*.

สืบค้นจาก <http://www.preschool.or.th>.

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Hawthorne, NY: Aldine Publishing Company.

Gordon, J. R. and Browne, K.W. (1995). *Organizational behavior: A diagnostic approach*. (6th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Lee, P. L., & Moffeit, K. S. (1990). Case for Experiential Learning for Internal Auditors. *Internal Auditing*, 6(1), 219.

Umapathy, S. (1985). *การประเมินผลการสอนภาคปฏิบัติ: การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์*. สืบค้นจาก

<http://www.accounting.rutgers.edu/raw/aaa/facdev/teaching/alaeb27.htm>