



ศึกษาการรับรู้และความเข้าใจของภาคประชาชนต่อความสำคัญของการใช้พร้อมเพย์

กรณีศึกษา ประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

The Study of Public Perception and Understanding on the Importance of Using Promptpay

: The Case Study of the population in Ayutthaya Province

อุษา ชุกลิน¹ และวรรณกิติ วรรณศิลป์²

¹ หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต,

usa_chooklin@hotmail.com

² หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, wanakiti@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาการรับรู้และความเข้าใจของภาคประชาชนต่อความสำคัญของการใช้พร้อมเพย์ กรณีศึกษา ประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่างต่อการรับรู้และเข้าใจ ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์และความน่าจะเป็นในการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาจัดทำ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยและ/หรือทำงานในจังหวัด พระนครศรีอยุธยา จำนวน 400 คน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน อาศัยและ/หรือทำงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วน ใหญ่เป็นเพศหญิง(61.3%) สถานภาพโสด(57.8%) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18 – 32 ปี(47.3%) ระดับการศึกษาปริญญา ตรี(62.3%) ประกอบอาชีพพนักงานลูกจ้างเอกชน(40.8%) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท(25.5%) ผลจากการวัดระดับความรู้ความเข้าใจบริการพร้อมเพย์พบว่า ส่วนใหญ่(70.1%)อยู่ในระดับปานกลาง และผลจากการวัดระดับความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ พบว่า ความสำคัญด้านการใช้งาน ความสำคัญด้าน ค่าธรรมเนียม ความสำคัญด้านความสะดวก ความสำคัญด้านความรู้ ความสำคัญด้านสังคม ความสำคัญด้านภาพ รวมอยู่ในระดับมาก และความสำคัญด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ Logistic Regression พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพ ด้านรายได้ ด้าน การรับรู้ และความสำคัญ ด้านการใช้งาน ด้านความสะดวก ด้านสังคม ด้านความรู้ และด้านภาพรวม มีผลต่อการ ใช้ บริการพร้อมเพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$, $P < 0.05$ และ $P < 0.01$

คำสำคัญ : การรับรู้และเข้าใจ, การใช้บริการพร้อมเพย์, การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก

ABSTRACT

The objective is to study the sample population of Ayutthaya Province regarding how they recognize and understand the importance of Promptpay service and the probability of accepting the use of Promptpay service. The tools used for data collection were questionnaires prepared by the researcher to collect data for a total of 400 samples.



The study found that, among the sample of 400 people who live and / or work in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, 61.3% of them are single women, average age is between 18 - 32 years, 62.3% of them hold bachelor degree. Most of their occupations are private employees, with average monthly income in the range of 15,001 - 20,000 baht. Test results indicate that the recognition and understanding of Promptpay service are at medium level. As for the measurement of the importance of Promptpay service, it is found that the importance of usage, fee, convenience, knowledge, social and overall views are at high level and the importance of safety is at medium level.

The estimation of logistic regression analysis shows that the factors that affect the use of Promptpay service significantly include career, average monthly income, awareness and the importance of usability, quick and convenient use, knowledge, social and overall views.

Keywords: Awareness and Understanding, Use of Promptpay Service, Logistic Regression

1. บทนำ

ธนาคารแห่งประเทศไทยเคยประมาณการค่าใช้จ่ายในการจัดการเงินสดนั้นอยู่ที่ 4% ถึง 9% ของทุกๆ มูลค่าการซื้อขาย ซึ่งตามการประมาณการของสมาคมธนาคารไทย e-payment มีความสามารถในการกำจัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นเหล่านี้ได้กว่า 1 แสนล้านบาท/ปี เนื่องจากระบบดังกล่าวสามารถลดการผลิตธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ จำกัดความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเงินสด และลดภาระด้านเอกสารในการทำธุรกรรมทางการเงิน จึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมไร้เงินสดด้วยนโยบายบริการพร้อมเพย์ (ชลดดา อิงศรีสว่าง และศุภลักษณ์ เอกกิตติวงษ์, 2562)

แบบสำรวจความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้ e-Payment ของคนไทยปี 2560 จัดทำโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการพร้อมเพย์ เป็นแบบสำรวจที่เก็บข้อมูลในช่วงกันยายน 2560 ผลที่ออกมาพบว่า ประชากรที่ศึกษาร้อยละ 45 รู้จักบริการพร้อมเพย์ ซึ่งผู้ทำรายการโอนเงินผ่านพร้อมเพย์ กระจุกตัวตามหัวเมืองใหญ่ อาทิ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ สงขลา โดยมีสัดส่วนการลงทะเบียนร้อยละ 22 ส่วนการใช้ประโยชน์ด้านการรับเงินผ่านพร้อมเพย์ จะกระจายไปตามต่างจังหวัด เขตชนบท สาเหตุมาจากรัฐส่งเสริมให้ประชาชนต่างจังหวัดผูกพร้อมเพย์เพื่อรับเงินสวัสดิการ

ผู้จัดทำจึงอยากศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของประเทศไทยผ่านช่องทางของบริการพร้อมเพย์ ว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือ มีความเข้าใจและยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ต่อโครงการพร้อมเพย์อย่างไร และเพื่อสร้างข้อมูลเชิงสถิติการรับรู้และเข้าใจบริการพร้อมเพย์ของประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สอดรับกับโอกาสในการตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์ที่วิเคราะห์ได้จากเครื่องมือทางสถิติหรือไม่ และสามารถใช้อ้างอิงทางสถิติเปรียบเทียบสัดส่วนการรับรู้และเข้าใจบริการพร้อมเพย์ในระดับจังหวัดเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการใช้บริการพร้อมเพย์ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

(1) เพื่อศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์ กรณีศึกษาประชากรตัวอย่างในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาด้วยแบบสอบถามวัดความรู้ แบบเลือกตอบ ถูก/ผิด



(2) เพื่อศึกษาความสำคัญของบริการพร้อมแพทย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ มีผลต่อการใช้บริการพร้อมแพทย์กรณีศึกษาประชากรตัวอย่างในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาใน 7 ด้าน 1) ความสำคัญด้านการใช้งาน 2) ความสำคัญด้านค่าธรรมเนียม 3) ความสำคัญด้านความสะดวก 4) ความสำคัญด้านความรู้ 5) ความสำคัญด้านสังคม 6) ความสำคัญด้านความปลอดภัย 7) ความสำคัญด้านภาพรวม

(3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อการใช้บริการพร้อมแพทย์

3. การดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2563 โดยเลือกวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น รวมทั้งค้นคว้าและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งที่สามารถอ้างอิงได้ เช่น บทความ งานวิจัยต่างๆ ตลอดจนแหล่งข้อมูลทางวิชาการแบบออนไลน์บนสื่ออินเทอร์เน็ต

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นเมืองเก่ามีการเติบโตของเศรษฐกิจด้านท่องเที่ยวและเป็นเขตอุตสาหกรรม มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจอยุธยาอย่างต่อเนื่อง จึงมีโอกาสที่ระบบพร้อมแพทย์จะเป็นที่รู้จักสำหรับผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจในอยุธยา หรือแม้แต่คนท้องถิ่นที่ดำเนินชีวิตประจำวันและอาศัยในจังหวัดอยุธยา มีโอกาสที่จะรับรู้และเข้าใจเรื่องบริการพร้อมแพทย์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงิน จึงเป็นเหตุผลให้เลือกเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรในจังหวัดอยุธยา

ขอบเขตด้านการใช้ตัวอย่าง

เลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ โดยลงพื้นที่ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเท่านั้น คัดกรองด้วยคำถาม Screening ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยและ/หรือทำงานในจังหวัดอยุธยาหรือไม่ หากไม่ใช่ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลนั้นๆเข้าทำการวิเคราะห์

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ(สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ได้ดังนี้ เพศชาย 358,131 คน เพศหญิง 380,850 คน มีทั้งสิ้น 738,981 คน และต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 จึงใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทราบประชากรแน่นอนของ Yamane(1973) ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N จำนวนประชากรทั้งหมด

e ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น(ร้อยละ 5)

วิธีทำ

$$n = \frac{738,981}{1 + 738,981(0.05)^2} = 399.78$$

จะต้องเลือกตัวอย่าง \approx 400 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมงานวิจัย คือแบบสอบถาม ที่ผู้ศึกษาจัดทำขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม อาทิ เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะของคำถาม จะมีแบบ Screening question เพื่อคัดกรองกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ต้องการ มีคำตอบให้เลือกทั้ง แบบหลายคำตอบ (Multiple choice Questions) และ สองคำตอบ (Nominal scale)

ตอนที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจบริการพร้อมเพย์ เป็นคำถามวัดความรู้เรื่องบริการพร้อมเพย์ มีคำถามทั้งหมด 8 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูก/ผิด และจำแนกคะแนนแปลผลตามเกณฑ์ระดับความรู้ 3 ระดับ (Ordinal Scale) เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความรู้ (ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน)

คำร้อยละที่ตอบถูก	จำนวนข้อที่ตอบถูก	ระดับความรู้และความเข้าใจ
0-49	ต่ำกว่า 3 ข้อ	น้อย
50-79	4-6 ข้อ	ปานกลาง
80-100	7-8 ข้อ	มาก

คำถามวัดความรู้ แบบเลือกตอบ ถูก/ผิด

1. ผู้บริการพร้อมเพย์ โดยใช้เลขบัตรประชาชนและ/หรือเบอร์มือถือ โอนเงิน ฟรีค่าธรรมเนียมแม้โอนต่างธนาคาร เช่น โอนออกจากบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ เข้าบัญชีธนาคารกสิกร
2. เบอร์โทรศัพท์มือถือ 1 เบอร์ สามารถผู้บริการพร้อมเพย์กับบัญชีเงินฝากธนาคารได้ 4 บัญชี
3. ผู้บริการพร้อมเพย์ 1 เลขบัตรประชาชน ต่อ 1 บัญชีธนาคาร
4. บริการพร้อมเพย์ “ให้บริการถอนเงินได้”
5. หาก “ผู้โอนเงิน” ไม่ได้ผู้พร้อมเพย์ เมื่อทำธุรกรรมโอนเงิน จะไม่เสียค่าธรรมเนียม เพียงแค่ “ผู้รับโอนเงิน” ผู้บัญชีพร้อมเพย์
6. บัญชีที่ผู้บริการพร้อมเพย์ สามารถใช้รับเงินคืนภาษีเงินได้
7. ผู้บริการพร้อมเพย์กับบัญชีเงินฝากธนาคารสูงสุดได้ไม่เกิน 8 บัญชี
8. บัญชีพร้อมเพย์ “ประเภทผูกกับเบอร์มือถือ” สามารถใช้รับเงินช่วยเหลือ/เงินสนับสนุนจากโครงการต่างๆของรัฐบาลได้

ตอนที่ 3 ความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือ แบ่งเป็น 7 ด้าน 14 ข้อ แบ่งเป็น 0-5 ระดับ ได้แก่ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย สำคัญน้อยที่สุด ไม่มี

ความสำคัญ คำถามให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) เป็นการวัดแบบจัดอันดับ

การแปลผลและอภิปรายผลการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้ จากการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า นั้นสามารถนำมาอภิปรายผลโดยระดับอัตราภาคั่น มีดังนี้

$$\text{สูตรความกว้างของอัตราภาคั่น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 0}{6}$$

$$= 0.83$$



ซึ่งจะได้ค่าเฉลี่ยแต่ละระดับต่างกัน 0.83 และกำหนดความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.16 ถึง 4.99	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.33 ถึง 4.15	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 ถึง 3.32	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.67 ถึง 2.49	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย 0.84 ถึง 1.66	หมายถึง	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 0.00 ถึง 0.83	หมายถึง	ไม่มีความสำคัญ

ความสำคัญ ด้านการใช้งาน

1. ฉันพบว่า “การใช้บริการพร้อมเพย์ Promptpay บนมือถือเป็นเรื่องง่าย”
2. ฉันพบว่า การใช้เบอร์โทรศัพท์มือถือหรือเลขบัตรประชาชนแทนเลขบัญชีธนาคารเหมาะสมแล้ว

ความสำคัญ ด้านค่าธรรมเนียม

3. ค่าธรรมเนียมโอนต่างสาขาหรือต่างธนาคารที่เกิดจากการใช้บริการพร้อมเพย์ “เหมาะสมแล้ว”

ความสำคัญ ด้านความสะดวก

4. พร้อมเพย์ช่วยให้การดำเนินชีวิตฉันสำเร็จรวดเร็วยิ่งขึ้น ไม่ต้องเดินทางไปธนาคาร ไม่ต้องหาตู้

เอทีเอ็ม

5. พร้อมเพย์มีประโยชน์กับฉัน สามารถซื้อสินค้าและบริการ โดยไม่ต้องพกเงินสด
6. ฉันรับเงินคืนผ่านบัญชีพร้อมเพย์ได้เร็วขึ้น ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องใช้เวลาารอนานใน

แบบเดิม

ความสำคัญ ด้านความรู้

7. ฉันมีความรู้ เพียงพอสำหรับการเรียนรู้การใช้งานพร้อมเพย์
8. บริการพร้อมเพย์ สามารถเข้ากับเทคโนโลยีอื่นๆที่ฉันใช้งานอยู่

ความสำคัญ ด้านสังคม

9. บุคคลหรือกลุ่มคนที่สำคัญสำหรับฉันแนะนำบริการพร้อมเพย์ให้กับฉัน
10. อาชีพหรือความจำเป็นทางธุรกรรมทางการเงินจูงใจให้ฉันใช้บริการพร้อมเพย์

ความสำคัญ ด้านความปลอดภัย

11. ฉันเชื่อว่าพร้อมเพย์ มีความปลอดภัยสูงตามมาตรฐานสากล และมีธนาคารแห่งประเทศไทยกำกับดูแลตรวจสอบสม่ำเสมอ
12. ฉันเชื่อว่าพร้อมเพย์ปลอดภัย ไม่สุ่มเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรมไซเบอร์
13. ฉันเชื่อว่า ข้อมูลส่วนตัวจะไม่ถูกเปิดเผยหรือขายต่อ

ความสำคัญ ด้านภาพรวม

14. ฉันพบว่าพร้อมเพย์มีประโยชน์และสำคัญ สำหรับการดำเนินชีวิตที่รวดเร็วยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ

Independent Variables

ข้อมูลส่วนบุคคล
เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ
รายได้ต่อเดือน

ระดับการรับรู้บริการพร้อมเพย์ 8 ข้อ

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่ม
ตัวอย่างเชื่อถือ 7 ด้าน 14 ข้อ



ตัวแปรตาม

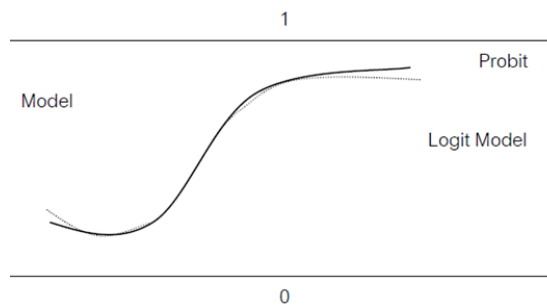
Dependent Variable

การใช้บริการพร้อมเพย์

ขอบเขตด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ผ่าน โมเดลทางเศรษฐศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อผลลัพธ์ของการพยากรณ์ที่แม่นยำ จึงเลือกการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก



คุณสมบัติการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก กราฟจะมีลักษณะเป็น (s -shape) ไม่เป็นเชิงเส้นตรง (nonlinear) เพราะการกระจายข้อมูลอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 จึงต้องมีการปรับให้ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้นโดยใช้รูปแบบ Odds Ratio และค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน (independent sampling) ไม่มีปัญหาตัวแปรอิสระ X มีความสัมพันธ์กัน (multicollinearity) (วรวิทย์ น้อยพันธุ์, 2562)



การปรับให้ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้นโดยใช้รูปแบบของ Odds Ratio คือการหาอัตราส่วนของโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ(P_i) เป็นที่เท่าของโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ($1-P_i$) โดย

$$\frac{p_i}{1-p_i} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

และแปลงให้เป็นสมการเส้นตรง โดยการ take log

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

การแปลผล

ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงโลจิสติก จะได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นค่า Odds แต่ยังมีข้อบกพร่องเนื่องจากการแปลผลที่คงที่ตลอดไป กล่าวคือ เมื่อ x เปลี่ยนแปลงไป 1 ชั้น โอกาสการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ จะเปลี่ยนแปลงไป 1 ชั้นเสมอ ซึ่งแบบจำลอง Logistic นั้นมีการแปรผลที่จะไม่คงที่ จึงต้องมีการหาค่าเฉลี่ยส่วนที่ไม่คงที่ของตัวแปรอิสระในแต่ละช่วง(การวิ มณีจักร, 2561)ด้วยการ dif. ค่า Odds และเรียกวิธีนี้ว่า Marginal Effect เพื่อความสมบูรณ์ของการแปลผลของแบบจำลอง Logistic โดยแปลผลได้ว่า ทุกๆการเปลี่ยนแปลงของ x ที่เปลี่ยนแปลงไป 1 ชั้น มีความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เปลี่ยนแปลงไปกี่เปอร์เซ็นต์ (ค่า Marginal effect คูณ 100)

การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงคุณภาพ (qualitative statistical techniques) กล่าวคือ ข้อมูลของตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative variables) ซึ่งการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) และ (2) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression) ทั้ง 2 ประเภท แตกต่างกันในเรื่องของตัวแปรตาม โดยที่ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ เป็นการวิเคราะห์โดยมีตัวแปรตามเพียงสองค่า (dichotomous variable) คือ ไม่เกิดเหตุการณ์ ($y=0$) เกิดเหตุการณ์ ($y=1$) ส่วนการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุกลุ่มเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรตามที่ค่ามากกว่าสองกลุ่ม (polytomous variable) เช่น โรงงานอุตสาหกรรมมีมาตรฐานการดูแล สูง ปานกลาง ต่ำ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2555)

ผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์โลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression analysis)

4. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์อัตราร้อยละข้อมูลทางประชากรศาสตร์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน อาศัยและ/หรือทำงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 38.8) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 57.8) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18 – 32 ปี (ร้อยละ 47.3) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 62.3) ประกอบอาชีพพนักงานลูกจ้างเอกชน (ร้อยละ 40) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท (ร้อยละ 25.5)

ผลจากการวัดระดับความรู้ความเข้าใจบริการพร้อมแพทย์พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70) และผลจากการวัดระดับความสำคัญของบริการพร้อมแพทย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ พบว่า ความสำคัญด้านการใช้งาน ความสำคัญด้านค่าธรรมเนียม ความสำคัญด้านความสะดวก ความสำคัญด้านความรู้ ความสำคัญด้านสังคม ความสำคัญด้านภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความสำคัญด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

**การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)**

การวิเคราะห์การรับรู้และความเข้าใจต่อความสำคัญของการใช้บริการพร้อมเพย์ จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ แล้วนำไปพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยใช้วิธี Binary Logistic Regression คือ ตัวแปรตาม (Y) เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า และมีตัวแปรอิสระได้มากกว่า 1 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการรับรู้และความเข้าใจความสำคัญของการใช้บริการพร้อมเพย์ ด้วยแบบจำลองถดถอยโลจิสติก ทวินาม ด้วยวิธี Enter method โดยมีสมการคาดการณ์ ความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์หรือไม่ใช้บริการพร้อมเพย์ พิจารณาค่าสถิติต่อไปนี้

ตารางที่ 1 Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	188.502	47	.000
Block	188.502	47	.000
Model	188.502	47	.000

ตารางที่ 1 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยในรูปของค่าสถิติ X^2 หากค่า Chi-square ทั้ง 3 ค่า เท่ากันและมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรอิสระที่เพิ่มเข้าไปในโมเดลเหมาะสมดี ซึ่งค่า Chi-square ของ Step, Block และ Model เท่ากับ 188.502 (sig.=0.000) แสดงว่า ปัจจัยด้านต่างๆมีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์อย่างน้อย 1 ปัจจัย

ตารางที่ 2 Cox & Snell and Nagelkerke

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	230.478 ^a	.376	.579

ตารางที่ 2 ค่า -2 Log likelihood มีค่าต่ำเท่ากับสมการโลจิสติกมีความเหมาะสม มีค่าเท่ากับ 230.478 ส่วนค่า Cox & Snell R Square หรือ R^2 จะมีค่าน้อยกว่า 1 เสมอ ถ้าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ให้คูณด้วย 100 ค่าสถิตินี้จะคล้ายกับ R^2 ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุปกติ โดยที่ค่า R^2 ของ Cox & Snell R Square เป็นค่า R^2 เทียม (Pseudo R^2) เป็นค่าเปอร์เซ็นต์อธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (ยูทช, 2555) จากตารางอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายโอกาสการเลือกใช้บริการพร้อมเพย์ ได้ร้อยละ 37.6 และค่า Nagelkerke R Square แสดงว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายโอกาสการเลือกใช้บริการพร้อมเพย์ ได้ร้อยละ 57.9

ตารางที่ 3 Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9.755	8	.283



ตารางที่ 3 Hosmer and Lemeshow Test ใช้พิจารณาความเหมาะสมของโมเดล

สมมติฐาน คือ

H_0 = model เหมาะสม

H_1 = model ไม่เหมาะสม

โดยในการทดสอบ ค่า X^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ ยอมรับ H_0 แสดงว่า โมเดลมีความเหมาะสม

ตารางที่ 4 Classification Table^a

	Observed		การพยากรณ์		
			การตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์		การพยากรณ์ (ร้อยละ)
			ไม่ใช่	ใช่	
Step 1	การตัดสินใจใช้ บริการพร้อมเพย์	ไม่ใช่	52	35	59.8
		ใช่	13	300	95.8
	Overall Percentage				88.0

ตารางที่ 4 Classification Table^a เป็นการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และความเข้าใจในการใช้บริการพร้อมเพย์ พบว่า ตัวแบบสามารถทำนายการตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์ได้ถูกต้องถึงร้อยละ 95.8 และทำนายการตัดสินใจไม่ใช้บริการพร้อมเพย์ได้ถูกต้อง ร้อยละ 59.8 ทั้งนี้พิจารณาในภาพรวมจะเห็นได้ว่า ตัวแบบสามารถจำแนกการตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์ได้ถูกต้องร้อยละ 88.0

ตารางที่ 5 ผลการประมาณค่าตัวแปรโดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

	Odds ratio				Marginal Effect		
	B	df	Sig.	Exp(B)	dy/dx	Z	P> Z
Career3	1.579	1	.077*	4.852	.1371142	1.78	0.075*
Career6	1.993	1	.055*	7.336	.1730057	1.94	0.052*
Career1	กำหนดให้เป็นตัวแปรอ้างอิงสำหรับกลุ่ม Career						
Salary1	-6.189	1	.008***	.002	-.5373152	-2.69	0.007***
Salary2	-5.164	1	.018**	.006	-.4483111	-2.40	0.016**
Salary3	-3.550	1	.091*	.029	-.3081603	-1.70	0.089*
Salary10	กำหนดให้เป็นตัวแปรอ้างอิงสำหรับกลุ่ม Salary						
Knowledge1	-1.730	1	.030**	.177	-.1501752	-2.20	0.028**
Knowledge2	1.445	1	.002***	4.244	.1254886	3.19	0.001***
Knowledge4	1.065	1	.011**	2.902	.0925015	2.59	0.010**
Knowledge7	-1.002	1	.038**	.367	-.0869679	-2.11	0.035**



	Odds ratio				Marginal Effect		
Knowledge8	-0.757	1	.082*	.469	-.0657552	-1.76	0.079*
Knowledge	กำหนดให้ตัวแปรอ้างอิงแต่ละข้อได้แก่ ตอบถูก คือ 1 / ตอบผิด คือ 0						
Important1	3.688	1	.001***	39.970	.3201956	3.54	0.000***
Important6	-1.159	1	.099*	.314	-.1005981	-1.66	0.097*
Important8	1.804	1	.026**	6.072	.1565963	2.26	0.024**
Important10	1.081	1	.068*	2.948	.0938687	1.85	0.064*
Important14	1.676	1	.026**	5.342	.145467	2.28	0.023**
Important	กำหนดให้ตัวแปรอ้างอิงแต่ละข้อได้แก่ สำคัญ คือ 1 / ไม่สำคัญ คือ 0						

หมายเหตุ *ระดับนัยสำคัญ $P < 0.10$ **ระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$ ***ระดับนัยสำคัญ $P < 0.01$

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมการถดถอยเชิงโลจิสติก พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์ อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ $P < 0.10$ ระดับ $P < 0.05$ และ ระดับ $P < 0.01$

แปลผลค่าคาดหวัง Odds Ratio และ Marginal Effect จากการทดสอบถดถอยเชิงโลจิสติก ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์ อย่างมีนัยสำคัญ ที่ ระดับ $P < 0.10$, $P < 0.05$ และ $P < 0.01$ ดังนี้

ตัวแปรที่มีค่า Sig.	แปลผลค่า Odds Ratio	แปลผลค่า Marginal Effect
Career 3	ค่า odds ratio 4.852 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการพนักงาน/ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระ มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 4.852 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal effect 0.1371142 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการพนักงาน/ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระ มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ เพิ่มขึ้น 13.71% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$
Career 6	ค่า odds ratio 7.336 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 7.336 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal effect 0.1730057 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ เพิ่มขึ้น 17.30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$
Salary 1	ค่า odds ratio 0.002 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีรายได้ในช่วง 0 - 5,000 บาท/เดือน มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.002 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$	ค่า Marginal effect -0.5373152 อธิบายได้ว่า ทุกๆ รายได้ในช่วง 0-5,000 บาท/เดือน มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ ลดลง 53.73% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$
Salary 2	ค่า odds ratio 0.006 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีรายได้ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท/เดือน มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.006 เท่า อย่างมี	ค่า Marginal effect -0.448311 อธิบายได้ว่า ทุกๆ รายได้ในช่วง 5,001-10,000 บาท/เดือน มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ ลดลง 44.83%



ตัวแปรที่มีค่า Sig.	แปลผลค่า Odds Ratio	แปลผลค่า Marginal Effect
	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$
Salary 3	ค่า odds ratio 0.029 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีรายได้ในช่วง 10,001-15,000 บาท/เดือน มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.029 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal effect -0.3081603 อธิบายได้ว่า ทุกๆ รายได้ในช่วง 10,001-15,000 บาท/เดือน มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ ลดลง 30.81% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$
Knowledge 1	ค่า odds ratio 0.177 อธิบายได้ว่า ผู้ที่ตอบคำถามวัดความรู้ในข้อที่หนึ่งถูกต้อง มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.177 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	ค่า Marginal Effect -0.1501752 อธิบายได้ว่า ทุกๆ การวัดระดับความรู้ข้อที่หนึ่งผู้ที่ตอบถูกต้อง มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 15.01 % อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$
Knowledge 2	ค่า odds ratio 4.244 อธิบายได้ว่า ผู้ที่ตอบคำถามวัดความรู้ในข้อที่สองถูกต้อง มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 4.244 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$	ค่า Marginal Effect 0.1254886 อธิบายได้ว่า ทุกๆ การวัดระดับความรู้ข้อที่สองผู้ที่ตอบถูกต้อง มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 12.54 % อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$
Knowledge 4	ค่า odds ratio 2.902 อธิบายได้ว่า ผู้ที่ตอบคำถามวัดความรู้ในข้อที่สี่ถูกต้อง มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 2.902 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	ค่า Marginal Effect 0.0925015 อธิบายได้ว่า ทุกๆ การวัดระดับความรู้ข้อที่สี่ผู้ที่ตอบถูกต้อง มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 9.25% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$
Knowledge 7	ค่า odds ratio 0.367 อธิบายได้ว่า ผู้ที่ตอบคำถามวัดความรู้ในข้อที่เจ็ดถูกต้อง มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.367 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	ค่า Marginal Effect -0.0869679 อธิบายได้ว่า ทุกๆ การวัดระดับความรู้ข้อที่เจ็ดผู้ที่ตอบถูกต้อง มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 8.69% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$
Knowledge 8	ค่า odds ratio 0.469 อธิบายได้ว่า ผู้ที่ตอบคำถามวัดความรู้ในข้อที่แปดถูกต้อง มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.469 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal Effect -0.0657552 อธิบายได้ว่า ทุกๆ การวัดระดับความรู้ข้อที่แปดผู้ที่ตอบถูกต้อง มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 8.69% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$
Important 1	ค่า odds ratio 39.970 อธิบายได้ว่า ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านการใช้งาน มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 40 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$	ค่า Marginal Effect 0.3201956 อธิบายได้ว่า ทุกๆ ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านการใช้งาน มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ เพิ่มขึ้น 32.01%เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$
Important 6	ค่า odds ratio 0.314 อธิบายได้ว่า ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านความสะดวก มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง 0.314 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal Effect -0.1005981 อธิบายได้ว่า ทุกๆ ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านความสะดวก มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ ลดลง 10.05%เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$



ตัวแปรที่มีค่า Sig.	แปลผลค่า Odds Ratio	แปลผลค่า Marginal Effect
Important 8	ค่า odds ratio 6.072 อธิบายได้ว่า ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านความรู้ มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 6.072 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	ค่า Marginal Effect 0.1565963 อธิบายได้ว่า ทุกๆ ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านความรู้ มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 15.65% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$
Important 10	ค่า odds ratio 2.948 อธิบายได้ว่า ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านสังคม มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 2.948 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$	ค่า Marginal Effect 0.0938687 อธิบายได้ว่า ทุกๆ ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านด้านสังคม มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 9.38% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.10$
Important 14	ค่า odds ratio 5.342 อธิบายได้ว่า ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านภาพรวม มีโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 5.342 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$	ค่า Marginal Effect 0.145467 อธิบายได้ว่า ทุกๆ ความสำคัญของการบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อถือด้านภาพรวม มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น 14.56% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

5. การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน อาศัยและ/หรือทำงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 38.8) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 57.8) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18 – 32 ปี (ร้อยละ 47.3) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 62.3) ประกอบอาชีพพนักงานลูกจ้างเอกชน (ร้อยละ 40) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท (ร้อยละ 25.5) ผลจากการวัดระดับความรู้ความเข้าใจบริการพร้อมเพย์พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70) และผลจากการวัดระดับความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่ผู้ตอบเชื่อถือ พบว่า ความสำคัญด้านการใช้งาน ความสำคัญด้านราคา ความสำคัญด้านความสะดวก ความสำคัญด้านความรู้ ความสำคัญด้านสังคม ความสำคัญด้านภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความสำคัญด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยทางประชากรศาสตร์

ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการพนักงาน/ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระ มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น เนื่องจากบริการพร้อมเพย์ในช่วงแรกของโครงการ รัฐบาลนำร่องการให้บริการพร้อมเพย์ โดยปรับเปลี่ยนการจ่ายเงินเดือนข้าราชการ พนักงานรัฐฯ ผ่านบริการพร้อมเพย์ จึงเป็นเหตุผลให้บุคคลที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องผูกบริการพร้อมเพย์อย่างเลี่ยงไม่ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของชวีกา พุ่มคนตรี (2559) ทำการวิจัยศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการให้บริการพร้อมเพย์ (Promptpay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในส่วนของปัจจัยประชากรศาสตร์ ผลวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และพนักงานองค์กรของรัฐ มีแนวโน้มที่จะยอมรับบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำอาชีพอื่น



กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีได้ดี และยังเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีทัศนคติเปิดกว้าง ให้การยอมรับต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ง่าย จึงมีความน่าจะเป็นที่กลุ่ม นักเรียน/นักศึกษา จะใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแบบสำรวจความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้ e-Payment ของคนไทย ปี 2560 จัดทำโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย ผลสำรวจ พบว่า ผู้ที่ใช้และรู้จักบริการพร้อมเพย์เป็นกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ช่วงอายุ 21-37 ปี เป็นช่วงวัยที่คุ้นเคยกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนใช้บริการโอนเงินออนไลน์ ขณะที่ช่วงวัยอื่นใช้บริการน้อยกว่า

กลุ่มผู้มีรายได้โดยเฉลี่ย 0 - 15,000 บาท/เดือน ให้การยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์น้อยกว่ากลุ่มคนที่มีรายได้มากกว่า 90,000 บาท ซึ่งรายได้ของกลุ่มนี้น้อยเกินกว่าจะเหลือเงินไว้ใช้ผ่านบริการพร้อมเพย์ ทำให้ความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิศา พุ่มคนตรี (2559) ทำการวิจัยศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Promptpay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล พบว่า ผู้มีรายได้มากกว่า 55,000 บาทมีแนวโน้มที่จะยอมรับบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อย และแบบสำรวจความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้ e-Payment ของคนไทยปี 2560 จัดทำโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย ผลสำรวจยังพบว่า รายได้ที่สูงขึ้นมีผลต่อการเลือกใช้บริการพร้อมเพย์

การรับรู้และความเข้าใจ

ผู้ตอบคำถามวัดความรู้ข้อที่หนึ่ง “เรื่องการใช้เลขบัตรประชาชนและ/หรือเบอร์มือถือผูกบริการพร้อมเพย์สามารถโอนเงินฟรีค่าธรรมเนียม แม้ออนต่างธนาคารได้” ผลที่ได้พบว่า มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ คาดว่าน่าจะเกิดจากความกังวลเรื่องความปลอดภัย ด้านการให้ข้อมูลส่วนตัวและการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน สอดคล้องกับผลสำรวจจากยูนิเวนเพย์ อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า กลุ่มคนอายุ 51-56 ปี มีความกังวลด้านความปลอดภัยมากกว่าวัยหนุ่มสาว

ผู้ตอบคำถามวัดความรู้ข้อที่สอง “เรื่องจำนวนบัญชีพร้อมเพย์สูงสุดที่สามารถมีได้ทั้งหมด 4 บัญชี” ผลที่ได้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้มีความเข้าใจในเรื่องนี้ เนื่องจากเงื่อนไขเหล่านี้เป็นเงื่อนไขเฉพาะของบริการพร้อมเพย์ จึงมีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ตอบคำถามวัดความรู้ข้อที่สี่ “เรื่องบัญชีพร้อมเพย์ สามารถให้บริการโอนเงินได้” เป็นคำถามลวง (เฉลยคือตอบว่า ผิด จะได้ 1 คะแนน) ผลที่ได้พบว่า มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ระบบการทำธุรกรรมทางการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ให้บริการให้โอนเงินได้ เพียงแค่ให้บริการในด้านการโอนเงิน ด้านชำระค่าสินค้าและบริการ และเช็คข้อมูลทางการเงินแบบออนไลน์เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูก จึงมีความน่าจะเป็นในการใช้บริกาพร้อมเพย์เพิ่มขึ้นได้

ผู้ตอบคำถามวัดความรู้ข้อที่เจ็ด “เรื่องผูกบัญชีพร้อมเพย์ได้สูงสุดไม่เกิน 8 บัญชี” เป็นคำถามลวง (เฉลยคือตอบว่า ผิด จะได้ 1 คะแนน) ผลที่ได้พบว่า มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบริการพร้อมเพย์สามารถใช้เบอร์โทรศัพท์มือถือผูกบริการพร้อมเพย์ได้สูงสุด 4 เบอร์ 4 บัญชี อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึก ไม่อยากมีบัญชีพร้อมเพย์หลายบัญชี

ผู้ตอบคำถามวัดความรู้ข้อที่แปด “เรื่องบัญชีพร้อมเพย์“ประเภทผูกกับเบอร์มือถือ”สามารถได้รับเงินช่วยเหลือ/เงินสนับสนุนจากโครงการต่างๆของรัฐบาลได้” เป็นคำถามลวง (เฉลยคือ ตอบว่า ผิด จะได้ 1 คะแนน) ผลที่ได้พบว่า มีความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่การให้ความช่วยเหลือจากรัฐบาล



คู่ประชาชน โดยตรง ไม่ผ่านหน่วยราชการกลางใด ต้องใช้เลขบัตรประชาชนผูกบริการพร้อมเพย์กับบัญชีธนาคารที่รัฐบาลกำหนด อย่างไรก็ตาม มนุษย์ยังกังวลเรื่องความปลอดภัย และการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน ขณะที่ประชาชนไทยมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวแตกต่างกัน กลุ่มบุคคลที่ไม่อยากให้ข้อมูลส่วนตัวและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องขอรับความช่วยเหลือ ก็อาจจะไม่เลือกผูกบริการพร้อมเพย์

การวัดระดับความรู้ทั้ง 4 ข้อ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีกลุ่มความรู้ความเข้าใจ ที่ว่า การรับรู้เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะขึ้นกับการรับรู้และสิ่งเร้าที่มีประสิทธิภาพ เช่น ประสบการณ์เดิม การรู้จัก การจำได้ ค่านิยม วัฒนธรรม ทักษะคิด ความใส่ใจ ความสามารถทางสติปัญญา จึงทำให้เกิดกระบวนการคิด กลั่นกรอง และแปลความหมายออกมาได้ อย่างไรก็ตามปัจจัยกำหนดการรับรู้อย่างเดียวกันอาจทำให้คนสองคนรับรู้ต่างกัน ได้ ขึ้นอยู่กับมุมมองและการรับรู้ของแต่ละคน ที่นำไปประมวลคิดและฉลาดใช้ให้เป็นเรื่องของเหตุและผล จนกลายเป็นความรู้และความเข้าใจที่บุคคลนั้นสร้างขึ้น จากสิ่งเร้าที่ได้รับมา ผลทางสติคิดที่ได้จึงมีทั้งบวกและลบตามแนวโน้มการรับรู้และความเข้าใจส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงว่าการวัดระดับความรู้ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น สามารถวัดระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างตามระดับสติปัญญาและระดับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ได้ตามวัตถุประสงค์

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ ด้านการใช้งาน คือ ค้นพบว่า การใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) บนมือถือ เป็นเรื่องง่าย ผลทางสถิติพบว่า มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า การเรียนรู้ที่จะใช้งานพร้อมเพย์ไม่ยากเกินความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง จึงมีความน่าจะเป็นที่จะใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ ด้านความสะดวก คือ ค้นพบเงินคืนภาษี ผ่านบัญชีพร้อมเพย์ได้เร็วขึ้น ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและไม่ต้องใช้เวลา รอานาน ในแบบเดิม ผลทางสถิติพบว่า มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าการขอรับเงินคืนภาษีแบบออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังด้านความสะดวกรวดเร็วของกลุ่มตัวอย่างได้

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือด้านความรู้ คือ บริการพร้อมเพย์ สามารถเข้ากับเทคโนโลยีอื่นๆที่ฉันใช้งานอยู่ ผลทางสถิติพบว่า มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อุปกรณ์เทคโนโลยี อาทิ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตหรือไอแพดของกลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถรองรับการให้บริการพร้อมเพย์ได้ และกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจต่อความสำคัญของการใช้พร้อมเพย์ จึงมีความน่าจะเป็นที่จะใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ ด้านสังคม คือ อาชีพหรือความจำเป็นทางธุรกรรมทางการเงินจูงใจให้ฉันใช้บริการพร้อมเพย์ ผลทางสถิติพบว่า มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ากลุ่มอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการพร้อมเพย์ของกลุ่มตัวอย่าง

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ ด้านภาพรวม คือ ค้นพบว่า พร้อมเพย์มีประโยชน์และสำคัญ สำหรับการดำเนินชีวิตที่รวดเร็วยิ่งขึ้น ผลทางสถิติพบว่า มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจถึงความสำคัญในการใช้บริการพร้อมเพย์เพื่อ



ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมการเงินแบบออนไลน์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่กลุ่มตัวอย่างมี จึงมีความน่าจะเป็นที่จะใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้น

ความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ด้านความสะดวก เรื่องการรับเงินคืนภาษีผ่านออนไลน์ มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์ลดลง ขณะที่ทั้ง 4 ด้านที่เหลือ ได้แก่ด้านการใช้งาน ด้านความรู้ ด้านสังคม และด้านภาพรวม มีผลต่อความน่าจะเป็นในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของพรชนก พลานุรักษ์ (2560) วิจัยเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย ที่ว่าการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน แรงจูงใจด้านอารมณ์ อิทธิพลของสังคม การรับรู้ถึงประโยชน์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย ร้อยละ 69 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ งานวิจัยของเสาวลักษณ์ อินทุขงค์(2559) วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินแบบพร้อมเพย์ ผลการวัดระดับความสำคัญพบว่า การรับรู้ประโยชน์ ความยากง่ายในการใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งานระบบ มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินแบบพร้อมเพย์

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจของภาคประชาชนต่อความสำคัญของการใช้พร้อมเพย์กรณีศึกษา ประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผลจากปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่า รายได้ 0 – 15,000 บาท/เดือน, อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์

ปัจจัยด้านการรับรู้ การวัดระดับปัจจัยการรับรู้และความเข้าใจบริการพร้อมเพย์มีผลแตกต่างกันไปตามความรู้เดิมและประสบการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีอยู่ และสามารถแบ่งกลุ่มระดับความรู้ความเข้าใจออกมาได้สามระดับได้แก่ ระดับความรู้มาก ปานกลาง และน้อย โดยระดับความรู้ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ระดับปานกลาง แสดงว่าปัจจัยการรับรู้มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์

ปัจจัยด้านความสำคัญของบริการพร้อมเพย์ที่กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือ พบว่า ความสำคัญด้านการใช้งาน ด้านความสะดวก ด้านความรู้ ด้านสังคม ด้านภาพรวม มีผลต่อการใช้บริการพร้อมเพย์

ข้อเสนอแนะ

1. จากปัจจัยทางประชากรศาสตร์จะเห็นได้ว่า บริการพร้อมเพย์เข้าไม่ถึงกลุ่มคนที่มีรายได้น้อย อันเนื่องมาจากการเชิญชวนผู้ประกอบการร้านค้าเข้าร่วม โครงการพร้อมเพย์ยังกระจุกตัวอยู่ใจกลางกรุงเทพและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญๆ หรือเข้าไม่ถึงสื่อต่างๆ อิงจากแบบสำรวจความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้ e-Payment ของคนไทยปี 2560 จัดทำโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย ผลที่ออกมาพบว่า ประชากรที่ศึกษาร้อยละ 45 รู้จักบริการพร้อมเพย์ ซึ่งผู้ทำรายการโอนเงินผ่านพร้อมเพย์กระจุกตัวตามหัวเมืองใหญ่ อาทิ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ สงขลา โดยมีสัดส่วนการลงทะเบียนร้อยละ 22 (อนิชา นิมน้อย และอรรณพ อากาศิรกุล, 2561)

จึงนำเสนอ เรื่องบริการพร้อมเพย์เข้าไม่ถึงกลุ่มคนที่มีรายได้น้อย เป็นข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานรัฐและผู้เกี่ยวข้อง เพิ่มศักยภาพของระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านบริการพร้อมเพย์เพื่อพัฒนาการเข้าถึงระบบพร้อมเพย์สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย



2. ปัจจัยด้านการวัดระดับการรับรู้ระบบการชำระเงินแบบพร้อมเพย์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน คะแนนการรับรู้เต็ม 8 คะแนน โดยคะแนนส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ อยู่ที่ระดับ 4 คะแนน คือระดับปานกลาง แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจระบบบริการพร้อมเพย์ในเชิงลึกน้อย

จึงเป็นข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาการอธิบายหรือการทำเนื้อหาในส่วนข้อมูลเชิงลึก ให้เข้าถึงบุคคลทั่วไปที่ใช้บริการพร้อมเพย์แบบพื้นฐาน เพื่อเพิ่มโอกาสที่จะมีผู้ใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้นได้

3. ปัจจัยความสำคัญด้านการใช้งาน ด้านค่าธรรมเนียม ด้านความสะดวก ด้านความรู้ ด้านภาพรวม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเชื่อถือและเห็นความสำคัญในระดับมาก ยกเว้นความสำคัญด้านความปลอดภัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความเชื่อถืออยู่ในระดับปานกลาง น่าจะเป็นผลมาจากกลัวความไม่ส่วนตัวในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบริการพร้อมเพย์ จึงอยากยกเป็นข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานรัฐในการเพิ่มความน่าเชื่อถือและแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยในการดูแลข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ได้เป็นอย่างดี เพื่อเพิ่มโอกาสในการใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ชลลดา อิงศรีสว่าง และสุกัลกัญณ์ เอกกิตติวงษ์. (2562). ยกระดับไทยสู่ "สังคมไร้เงินสด". สืบค้นจาก

<https://www.posttoday.com/finance-stock/news/576953>

ชวิศา พุ่มคนตรี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต). หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นจาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5802030113_5848_4265.pdf.

ณัฐพัชร์ อภิรุ้งเรืองสกุล และประสพชัย พสุนนท์. (2561). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน QR Code ในเขตกรุงเทพมหานคร (วารสารปัญญาภิวัฒน์ ปีที่ 10). คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. สืบค้นจาก https://journal.pim.ac.th/uploads/content/2018/07/o_1cjlifvn4i61sq31d42re1pp4a.pdf

พรชนก พลาบุลย์. (2560). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย (วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นจาก

http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2482/1/pomchanok_pala.pdf

ยุทธ ไถยวรรณ. (2555). หลักการและการใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกสำหรับการวิจัย (วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย). สืบค้นจาก <http://rdi.rmutsv.ac.th/rmutsvrj/download/year4-issue1-2555/p1.pdf>

วรวิทย์ น้อยพันธุ์. (2562). แบบจำลองที่มีตัวเลือกสองทาง (Binary Response Models). สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. สืบค้นจาก <http://blog.bru.ac.th/wp-content/uploads/bp-attachments/14394/%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%88%E0%B8%B3%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%99-Logit-Probit-Model.pdf>



สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีงานทำ จำแนกตามอาชีพและเพศ เป็นรายไตรมาส พ.ศ.

2559- 2560.สืบค้นจาก http://ayuttaya.old.nso.go.th/nso/project/search/result_by_department.jsp

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). สํารวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2559 - 2560 ระดับจังหวัด.สืบค้นจาก

http://ayuttaya.old.nso.go.th/nso/project/search/result_by_department.jsp

เสาวลักษณ์ อินทุขงค์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินแบบพร้อมเพย์(วิทยานิพนธ์ศึกษา

มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.สืบค้นจาก[http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/](http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/3061/RMUTT-155541.pdf?sequence=1)

[handle/123456789/3061/RMUTT-155541.pdf?sequence=1](http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/3061/RMUTT-155541.pdf?sequence=1)

การวิ มณีจักร. (2561). Latent Variables and Discrete Choice Models.สืบค้นจาก

<https://mparavee.files.wordpress.com/2018/11/latent-variables-and-discrete-choice-models-part-2.pdf>

อนิชา ฉิมน้อย และอรรณเวช อากาศศรีกุล. (2561). เข้าใจ “พร้อมเพย์” บริการ โอนเงินและชำระเงินทางเลือกใหม่

(สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์). สืบค้นจาก

<https://www.pier.or.th/?abridged=%E0%B9%80%E0%B8%82%E0B9%89%E0%B8%B2%E0%B9%83%E0%B8%88%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2>