

# เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ๒๕๖๑

: การวิจัยรับใช้ชุมชน สร้างสังคมฐานความรู้

สาขาวิทยาการจัดการ กลุ่ม ๑

วันศุกร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุมเฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๔๔๑-๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี  
๗๐ ปี แห่งความภาคภูมิใจ

ISBN 978-616-7929-02-6

## ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

ผศ.ดร.ยวลักษณ์	เวชวิทยาลัง
รศ.ดร.พยอม	วงศ์สารศรี
รศ.ศิริจันทร์	ศิริปทุมานันท์
รศ.วรารัตน์	เขียวโพรี
ผศ.ดร.ธีรภาค	ไชยชนะ
ผศ.ดร.พัชราภา	เอื้ออมรวนิช
ผศ.ดร.ภัทรา	สุขะสุคนธ์
ผศ.วัฒน์ชัย	ชุมาก
ผศ.ธัชกร	วงษ์คำชัย
ดร.พรศิริ	กอนนวล
ดร.จิระพงศ์	เรืองกุล
ดร.อารยา	เกียรติก้อง
ดร.นพวรรณ	วิเศษสินธุ์
ดร.กীরติ	สุขในสิทธิ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

Factors Affecting Acceptance of Mobile Payment System and Intention to Recommend Technology

ธัญญา โชตน์เชาวพัฒน์<sup>1</sup> และ ธาดาทิเบศร์ ภูทอง<sup>2</sup>

Thanya Chotchaowaphat<sup>1</sup> and Thadathibesra Phuthong<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง 1) ปัจจัยด้านความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความมีนวัตกรรม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เจเนอรัลด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2) ปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี พัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยโดยการนำทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม มาผนวกกับแบบจำลองส่วนขยายของทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เจเนอรัลด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา ความมีนวัตกรรม ความสามารถทำงานร่วมกันได้ การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยี ความตั้งใจในการยอมรับ และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 172 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และแบบเอกสาร โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ทดสอบความเที่ยงของแต่ละตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนแบค นำผลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ รองลงมาคือ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เจเนอรัลด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การบริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่, ระบบการชำระเงิน, ความตั้งใจในการยอมรับ, ความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

<sup>1</sup> นักศึกษาลัทธิบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2</sup> อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## Abstract

The main purposes of this study were to investigate 1) factors in the compatibility, innovativeness, performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, and perception of technology security that affecting the acceptance of mobile payment system and 2) the acceptance of mobile payment system that affecting the intention to recommend technology. A research framework was developed by integrated the Diffusion of Innovation (DOI) Theory to the Unified Theory of Acceptance, and Use of Technology (UTAUT2) which included the performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, innovativeness, compatibility, perception of technology security, acceptance of mobile payment system and intention to recommend technology. The sample used in this research was 172 people who used service of the mobile payment system. Online and paper questionnaires were administrated by convenience sampling. And data were collected to test the reliability of each variable with coefficient alpha. The data were analyzed through statistic methods such as frequency, percentage and the hypothesis were tested by using the simple regression analysis and multiple regression analysis.

Results showed that the factors that were most significant positive impact on acceptance of mobile payment system were compatibility, performance expectancy, facilitating conditions and perception of technology security ( $p < 0.05$ ), respectively. Perception of technology security has significant positive impact on the intention to recommend technology factor ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** mobile payment service, payment system, intention to adopt, intention to recommend technology

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลก ณ ปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากเนื่องจากประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยโดยภาพรวมมีการขยายตัวมากขึ้นเรื่อยๆ ผลจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560) พบว่าในการตอบแบบสำรวจจากประชาชนรวม 25,101 คน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2560 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ 6 ชม. 24 นาที ต่อวัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าคนไทยมีไลฟ์สไตล์ดิจิทัลมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเปลี่ยนวิธีทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำในแบบออฟไลน์มาเป็นออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าพฤติกรรมการซื้อสินค้าและใช้บริการทางออนไลน์ของคนไทย ผู้บริโภคตัดสินใจเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ขายของออนไลน์จากโฆษณาและสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มากที่สุด คิดเป็น 55.9% จึงทำให้การซื้อสินค้าและการใช้บริการทางออนไลน์ขึ้นมาอยู่อันดับที่ 5 ของกิจกรรมยอดฮิตทั้งหมด (สุรางคณา วายุภาพ, 2560) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมการซื้อสินค้าและการใช้บริการทางออนไลน์มากขึ้นทำให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเงินจำเป็นต้องพัฒนาการบริการในรูปแบบใหม่ ที่สามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

หรือที่เรียกว่า Mobile Financial Service (MFS) อาทิเช่น การโอนเงินหรือชำระค่าสินค้าผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากการสำรวจของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่าการทำธุรกรรมชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในปี 2559 มีธุรกรรมเพิ่มขึ้นจาก 584.99 ล้านรายการ เป็น 1228.27 ล้านรายการ ซึ่งเป็นจำนวนตัวเลขที่เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก

จากที่ได้กล่าวมาเบื้องต้นเห็นได้ว่า การทำธุรกิจระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Payment) เติบโตอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงถือว่าเป็นตัวกลางที่มีบทบาทสำคัญมากในการทำธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกความง่ายให้แก่ลูกค้าสมาชิก ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญและน่าสนใจในการศึกษาถึงผลกระทบของคุณลักษณะของนวัตกรรมและการรับรู้ถึงความปลอดภัยต่อการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี จนทำให้ลูกค้าสมาชิกรู้สึกเกิดความเชื่อมั่นไว้วางใจ ตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยีกับผู้อื่น

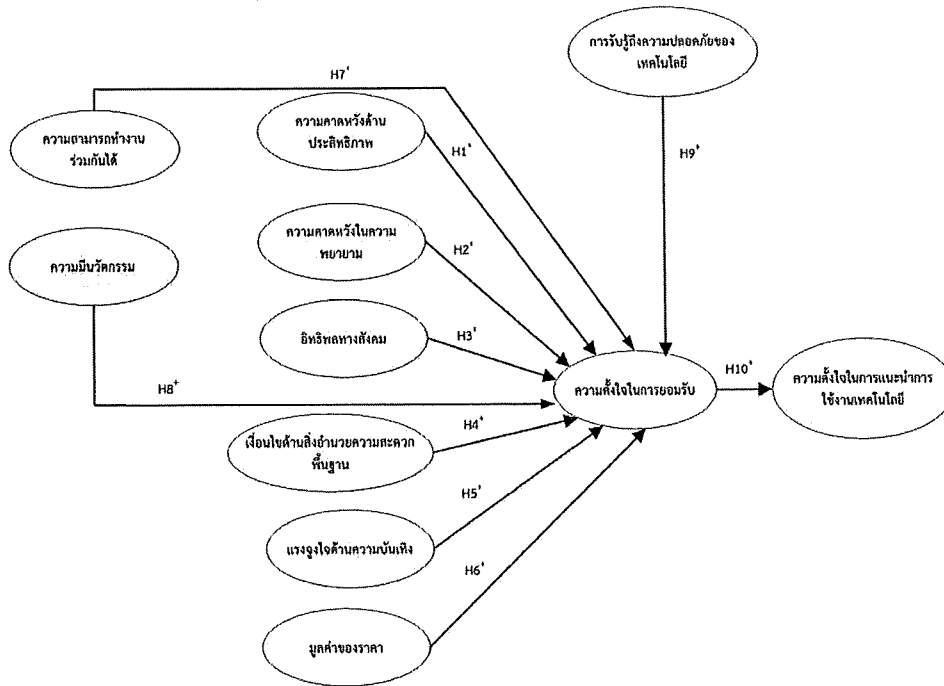
#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความมีนวัตกรรม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

#### สมมุติฐานของการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของคุณลักษณะของนวัตกรรมและการรับรู้ถึงความปลอดภัยต่อการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยีโดยผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) ผสมกับแบบจำลองส่วนขยายของทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAU2) ประกอบด้วยปัจจัยด้านความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความมีนวัตกรรม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยี ความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ ความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถนำมาสร้างกรอบงานวิจัยได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาสร้างสมมติฐานงานวิจัยได้ดังแสดงในตารางที่ 1 ตารางที่ 1 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐาน	รายละเอียด
H1	ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H2	ความคาดหวังในความพยายามเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H3	อิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H4	เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H5	แรงจูงใจด้านความบันเทิงเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H6	มูลค่าของราคาเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H7	ความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H8	ความมินิวัตรกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H9	การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ
H10	ความตั้งใจในการยอมรับเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ในเรื่องการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั่วไปที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบบริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้โปรแกรม G\*Power (Version 3) (Faul et al, 2007) เป็นเครื่องมือในการคำนวณ ด้วยระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อน 5% ขนาดของอิทธิพล 0.5 แบบ Correlation: Point Biserial model จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ได้มีขนาดเท่ากับ 172 คน

G\*Power เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ตีพิมพ์และสมบูรณ์ ที่สร้างจากสูตรของ Cohen (1988) และผ่านการตรวจสอบ/รับรองคุณภาพโดยนักวิจัยหลายคน สมควรที่นักวิจัยไทยได้เรียนรู้และใช้ประโยชน์เพื่อให้ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้ถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัยเหมาะสมกับการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับสากล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)

### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของที่ 1 ตัวแปรอิสระได้แก่ ความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความมีนวัตกรรม ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ตัวแปรอิสระได้แก่ ความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตัวแปรตามได้แก่ ความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

**เครื่องมือในการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเอกสารและแบบออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามประกอบด้วยชุดคำถาม 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี จำนวน 34 ข้อคำถาม ส่วนที่ 2 เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมาตรวจที่ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้คือ มาตรฐาน 5 ระดับ

การวิจัยมีการทดสอบเครื่องมือ โดยทดสอบความเหมาะสม (Pre-Test) ของแบบสอบถามงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินถึงความเข้าใจและความง่ายของคำถาม หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามแล้ว ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณา ความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อมากกว่า 0.67 และในแต่ละตัวแปรมากกว่า 0.89 และทำการเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบความเหมาะสมเบื้องต้น (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่างอีก 40 คน โดยการทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนแบค พบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.699 - 0.913 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อถือได้สำหรับงานวิจัยแบบ Basic research (Hair et al., 1998)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้จะทำการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบบริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้แบบสอบถามเอกสารและออนไลน์ในการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จากนั้นดำเนินการแจกแบบสอบถามเอกสาร และส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และชุมชนเครือข่ายสังคมเฟซบุ๊ค เป็นต้น โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2561

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

งานวิจัยนี้หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จะทำการตรวจสอบเพื่อให้คะแนนและทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนแบค (Cronbach's alpha) เพื่อทดสอบความเที่ยงของแต่ละตัวแปร
2. การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีหลายๆ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ( $\alpha = .05$ ) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย
3. การวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การคำนวณจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย

## สรุปผล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี ปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา ความมีนวัตกรรม ความสามารถทำงานร่วมกันได้ การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยี ความตั้งใจในการยอมรับ และ ความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อต้องการทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับและนำไปสู่การบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

### การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

ข้อมูลที่จัดเก็บจากกลุ่มตัวอย่างถูกนำไปทดสอบข้อมูลขาดหาย (Missing data) และข้อมูลสุดโต่ง (Outliers) นอกจากนี้ยังทดสอบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ (Normal) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) และมีภาวะร่วมเส้นตรง (Singularity) หรือไม่ ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลไม่มีปัญหาด้านข้อมูลขาดหาย ข้อมูลสุดโต่ง และข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงและไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ และภาวะร่วมเส้นตรง ดังกล่าว

### ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 67.2 ช่วงอายุ 21-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ นักเรียน นิสิตและนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 65 มีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาทเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 47.5



และส่วนใหญ่เคยใช้บริการระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มากกว่า 10 ครั้ง ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 53.7

#### การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) โดยใช้ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ยืนยันสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 4 สมมติฐานที่ 7 สมมติฐานที่ 9 สมมติฐานที่ 10 ด้วยค่า p-value ที่น้อยกว่า 0.05 อีกทั้งค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Residual Mean) ล้วนเป็น 0 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนนั้นคงที่ ซึ่งจะไม่เกิด Heteroscedasticity และไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเส้น (Multicollinearity) ด้วยค่า Tolerance ที่เข้าใกล้ 1 และค่า VIF ไม่เข้าใกล้ 10 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบของ 10 สมมติฐาน

สมมติฐาน	p-value	Beta	R <sup>2</sup>	Tolerance	VIF	Residual Mean
1. ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.018*	0.177	0.823	0.562	1.780	0.000
2. ความคาดหวังในความพยายามเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.364	0.073	0.823	0.360	2.779	0.000
3. อิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.234	0.076	0.823	0.527	1.899	0.000
4. เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.026*	0.138	0.823	0.455	2.198	0.000
5. แรงจูงใจด้านความบันเทิงเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.534	0.036	0.823	0.417	2.399	0.000
6. มูลค่าของราคาเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.066	-0.109	0.823	0.414	2.417	0.000
7. ความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.000*	0.362	0.823	0.240	4.159	0.000

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบของ 10 สมมุติฐาน (ต่อ)

สมมุติฐาน	p-value	Beta	R <sup>2</sup>	Tolerance	VIF	Residual Mean
8. ความมีนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.610	0.135	0.823	0.298	3.354	0.000
9. การรับรู้ถึงความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ	0.014*	0.117	0.823	0.617	1.621	0.000
10. ความตั้งใจในการยอมรับเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี	0.000*	0.827	0.805	1.000	1.000	0.000

\*p-value &lt; 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1 พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับเป็น 0.177 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2 พบว่า ความคาดหวังในความพยายามเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 พบว่า อิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 4 พบว่า เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับเป็น 0.138 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 5 พบว่า แรงจูงใจด้านความบันเทิงเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 6 พบว่า มูลค่าของราคาเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ

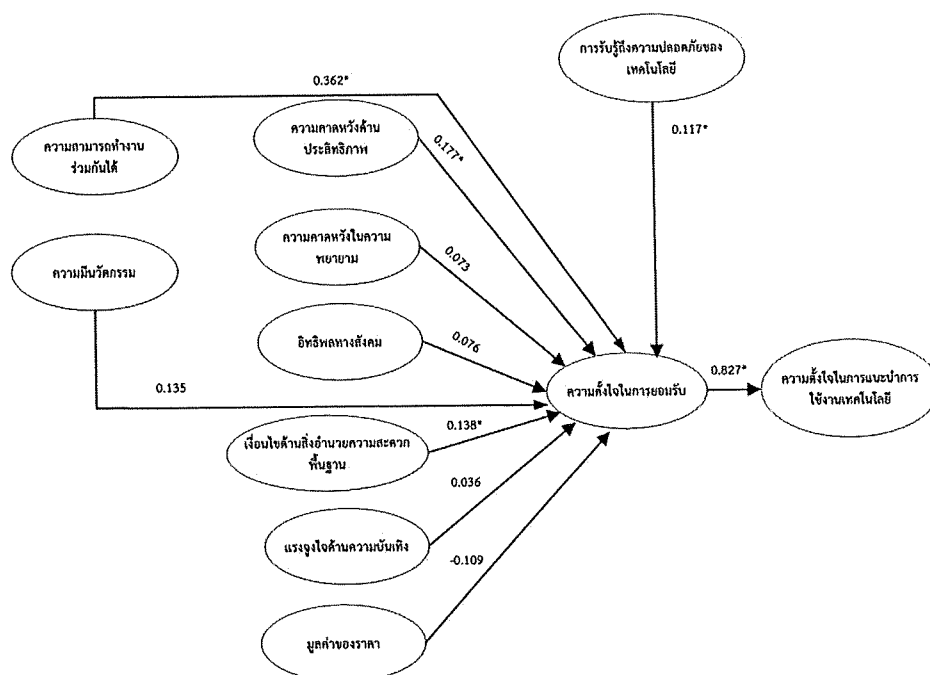
ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 7 พบว่า ความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับเป็น 0.362 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 8 พบว่า ความมีนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 9 พบว่า การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับเป็น 0.117 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 10 พบว่า ความตั้งใจในการยอมรับเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยีเป็น 0.827 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากผลการวิจัยข้างต้น สามารถสร้างตัวแบบของผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 2



หมายเหตุ: \* ตัวแปรอิสระเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญ  $p < 0.05$

ภาพที่ 2 ตัวแบบของผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจในการยอมรับ พบว่าตัวแปรอิสระ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ความสามารถทำงานร่วมกันได้ และการรับรู้ถึงความปลอดภัย ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา และไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี พบว่าตัวแปรอิสระ ความตั้งใจในการยอมรับ ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลได้ว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ความสามารถทำงานร่วมกันได้ และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## อภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความมั่นใจในระบบ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าของราคา และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบ

การชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และศึกษาปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

ผลที่ได้รับจากงานวิจัยพบว่า ความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงระดับของการรับรู้วัฒนธรรมของผู้ใช้งานว่ามีความเข้ากันได้เหมาะสมกับความต้องการ วิธีชีวิตและประสบการณ์ของผู้ใช้งานซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Karahanna et al.(2006) งานวิจัยพบว่าอิทธิพลของความเข้ากันได้กับประสบการณ์ของผู้ใช้งานส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ และของ Kuo & Yen (2009) ที่ชี้ให้เห็นว่าความสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นตัวที่บ่งบอกถึงความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี ลูกค้าอาจรับรู้การชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถทำงานร่วมกันได้มากขึ้นหากเห็นประโยชน์ในการใช้การชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นการทำธุรกรรมบางอย่างที่ทำให้เกิดผลประโยชน์

สำหรับความคาดหวังด้านประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับแสดงให้เห็นถึงผู้ใช้งานมีความรู้สึกว่าคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้สามารถลดระยะเวลาในการทำงาน และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานหรือไม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2012) ที่ชี้ให้เห็นว่าเงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน คือ การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับทรัพยากรและการสนับสนุนที่พร้อมใช้งานในการดำเนินการ หากโครงสร้างพื้นฐานด้านการดำเนินงานและการสนับสนุนการใช้ระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสะดวกต่อผู้ใช้งานจะส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้น และ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Silic & Back (2013) ผลวิจัยพบว่า การรับรู้ว่าคุณภาพของเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานได้ จะทำให้ผู้ใช้งานเกิดความตั้งใจยอมรับที่จะใช้งานเทคโนโลยี

ส่วนเงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับซึ่งชี้ให้เห็นว่าความพร้อมขององค์กรและทรัพยากร ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบซอฟต์แวร์ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความตั้งใจในการยอมรับในการใช้งานของเทคโนโลยีนั้น ผลงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2012) ชี้ให้เห็นว่าเงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน คือ การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับทรัพยากรและการสนับสนุนที่พร้อมใช้งานในการดำเนินการ หากโครงสร้างพื้นฐานด้านการดำเนินงานและการสนับสนุนการใช้ระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสะดวกต่อผู้ใช้งานจะส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Brown et al. (2010) ที่พิสูจน์ให้เห็นว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความตั้งใจในการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีตามไปด้วย

และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับด้วยเช่นกัน ดังที่ Salisbury et al. (2001) วิจัยพบว่า การรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยีจึงมีผลต่อความตั้งใจในการยอมรับของลูกค้าในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

นอกจากนี้ยังพบอีกว่าปัจจัยด้านความตั้งใจในการยอมรับมีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มระดับความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี ในขณะที่ความมีนวัตกรรม ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม แรงจูงใจด้านความบันเทิงและมูลค่าของราคาไม่ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับ ดังที่ผลงานวิจัยของ Leong et al. (2013) และ Miltgen et al. (2013) ชี้ให้เห็นว่าเมื่อผู้บริโภคมีความตั้งใจในการยอมรับเทคโนโลยี และมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นผู้ใช้งานเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการแนะนำบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยีให้กับผู้อื่น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะการนำไปประยุกต์ใช้จากงานวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เข้ากับธุรกิจได้ โดยแยกออกเป็นมุมมองต่างๆ ดังนี้

ปัจจัยความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ นักออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องให้ความสำคัญกับการปรับปรุงข้อมูลและรูปแบบเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการได้รับจะต้องเป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้งานได้ มีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้มากนัก เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้รวดเร็วมากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้แบบทันเวลา ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความตั้งใจในการยอมรับเทคโนโลยี และเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

ปัจจัยเงื่อนไขด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน นักออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องให้ความสำคัญกับอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยการพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานได้กับทุกอุปกรณ์ ทำให้เกิดความง่าย ความสบายต่อการใช้งาน ซึ่งจะทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานของเทคโนโลยี และเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

ปัจจัยความสามารถทำงานร่วมกันได้ นักออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องให้ความสำคัญกับความสามารถทำงานร่วมกันได้ ความสอดคล้องระหว่างเทคโนโลยีและผู้ใช้ ความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจะทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานของเทคโนโลยี และเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

ปัจจัยการรับรู้ถึงความปลอดภัยของเทคโนโลยี นักออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องให้ความสำคัญกับการรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีการพัฒนาระบบอยู่เสมอให้มีความเสถียรภาพต่อการใช้งาน รวมถึงการประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้แก่ลูกค้าเพื่อให้ลูกค้ามีความตื่นตัวตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ เกิดความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี และเกิดความตั้งใจในการบอกต่อการใช้งานเทคโนโลยี

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

การต่อยอดการวิจัยสามารถทำได้ในหลายๆ แนวทางดังนี้

1. ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้น โดยการเปรียบเทียบระหว่างคนไทยกับคนต่างชาติ เพื่อหาความแตกต่างที่เกิดจากปัญหาด้านความคิด ด้านการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
2. ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ความสวยงามของระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ กลยุทธ์ทางการตลาด หรือชื่อเสียงของการบริการ และความปลอดภัยของการบริการ เป็นต้น มาร่วมศึกษาเพิ่มเติมไปใช้ในการวิจัยของงานวิจัยชิ้นนี้ด้วย
3. เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมยิ่งขึ้นอาจขยายผลไปศึกษา โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างการทำธุรกรรมการเงินผ่านธนาคาร ธุรกรรมผ่านเครดิต ธุรกรรมผ่านออนไลน์ หรือธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้บริการที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่งไร
4. นำกรอบการวิจัยนี้ ไปศึกษาเพิ่มเติมในบริบทของการใช้งานเทคโนโลยีอื่นๆ ในประเทศไทยต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การกำหนดขนาดตัวอย่าง และสถิติวิเคราะห์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ. เอกสารประกอบการบรรยาย 'Twilight Program' การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555 (Thailand Research EXPRO 2012). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
- สำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2560). ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตและมูลค่าอีคอมเมิร์ซ โฉวความพร้อมไทยก้าวขึ้นเป็นเจ้าอีคอมเมิร์ซอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2561 จาก <https://www.etcha.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017l-press-conference.html>
- สุรางคณา วายุภาพ. (2560). ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตและมูลค่าอีคอมเมิร์ซ โฉวความพร้อมไทยก้าวขึ้นเป็นเจ้าอีคอมเมิร์ซอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2561 จาก <https://www.etcha.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017l-press-conference.html>.
- Brown, S. A., Dennis, A. R., and Venkatesh, V. (2010). Predicting Collaboration Technology Use: Integrating Technology Adoption and Collaboration Research. *Journal of Management Information Systems*. 27 (2): 9–54
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 39: 175-191.
- Hair Jr., J. F. et al. (1998). "Multivariate Data Analysis with Readings". Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Karahanna, E., Agarwal, R., and Angst, C. M. (2006). Reconceptualizing Compatibility Beliefs in Technology Acceptance Research. *MIS Quarterly*. 30(4): 781–804.
- Kuo, Y. F., & Yen, S.N. (2009). Towards an understanding of the behavioral intention to use 3G mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*. 25(1): 103-110
- Leong, L.-Y., Hew, T.-S., Tan, G. W.-H., & Ooi, K.-B. (2013). Predicting the determinants of the NFC – enabled mobile credit card acceptance: a neural networks approach. *Expert Systems with Applications*. 40(14): 5604-5620.
- Miltgen, C. L., Popovic, A., & Oliveira, T. (2013). Determinants of end-user acceptance of biometrics: integrating the Big 3 of technology acceptance with privacy context. *Decision Support Systems*. 56: 103-114.
- Salisbury, R. P., Pearson, A., & Miller, D. W. (2001). Identifying barriers that keep shoppers off the World Wide Web: developing a scale of perceived web security. *Industrial Management & Data Systems*. 101(4): 165-176.

- Silic, M., & Back, A. (2013). **Organizational Culture Impact on Acceptance and Use of Unified Communications & Collaboration Technology in Organizations**. BLED, 2013.
- Venkatesh, V., Thong, J.Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*. 36(1): 157-178.