



การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสด
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
**Project Analysis of the Cashless Fares Payment Scheme
Of the Bangkok Mass Transit Authority**

นางมัชฌิมา รัตนศรีมหาโพธิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการทั่วไป
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม
พุทธศักราช 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสยาม



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการทั่วไป

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง

การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสาร โดยไม่ใช้เงินสดของ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

Project Analysis of the Cashless Fares Payment Scheme of
the Bangkok Mass Transit Authority

นามผู้วิจัย

นางมัทนิมา รัตนศรีมหาโพธิ์

Mrs. Matchima Rattanasrimahapho

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา วันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

ดร.ธีติมา ปิยะศิริศิลป์

(ดร. ธีติมา ปิยะศิริศิลป์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

จ.ล.

(รศ.ดร.จอมพงศ์ มงคลวนิช)

รองอธิการบดีและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย สาขาบริหารธุรกิจ

วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสดของ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
โดย : นางมัทธมา รัตนศรีมหาโพธิ์
ชื่อปริญญา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเอก : การจัดการทั่วไป

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ธิดา ปิยะศิริศิลป์

(ดร.ธิดา ปิยะศิริศิลป์)

9 / เมษายน / 2564

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมที่เป็นเงินสด (Cash) กับการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบใหม่ที่ไร้เงินสด (Cashless) และเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการ นำระบบไร้เงินสดมาใช้ในองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ งานวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การศึกษาเอกสารและทำการสังเคราะห์ข้อมูล จากผลงานวิจัยในอดีต หนังสือ วารสาร และบทความที่เกี่ยวข้องในด้านสังคมไร้เงินสด การใช้สื่อ เทคโนโลยีออนไลน์ในการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครื่องมือหรือ อุปกรณ์ที่รองรับ เช่น สมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์ รับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องรับบัตร หรือเครื่องรูดบัตร รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และ การยอมรับ เทคโนโลยี เพื่อเปรียบเทียบและศึกษาแนวโน้มการขยายตัวของสังคมไร้เงินสด

ผลการวิจัยพบว่า การรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบไร้เงินสดมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่าง ต่อเนื่อง อันเกิดจากการแข่งขันอย่างรุนแรงในด้านอุปโภคบริโภคของธุรกิจและการพัฒนารูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ซึ่งรูปแบบการใช้งานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ทำให้เกิดการยอมรับและใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมากขึ้น

คำสำคัญ : ไร้เงินสด, ชำระค่าโดยสาร, บัตรอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

Title : Project Analysis of the Cashless Fares Payment Scheme of
the Bangkok Mass Transit Authority
By : Mrs. Matchima Rattanasrimahapho
Degree : Master of Business Administration
Major : Technology Innovation Management

Advisor : Dr. Teetima Piyasirisilp

(Dr. Teetima Piyasirisilp)

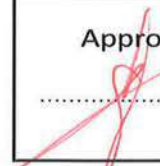
9 / April / 2021

The objectives of this research were to compare the conventional cashless fare payment with the new cashless fare payment method, and to study the feasibility of implementing the cashless system in the Bangkok Mass Transit Authority (BMTA). This research was a qualitative research. Documentary research method was employed to synthesize data from past research. This included books, journals and articles related to a cashless society, using online technology materials for electronic payment of goods and services through devices such as smartphones, electronic payment device or card acceptors or card readers. In addition, the behavior of service users and technology adoption was studied in order to compare and study the trend of the expansion of a cashless society.

The results of the research showed that cashless payment was likely to expand continuingly. This was due to strong competition in the consumer business and the development of electronic models to meet the needs of consumers. Therefore, ease of use, quick response and high security have resulted an increase of adoption and usage of the technology.

Keyword: Cashless, Fares Payment, Electronic Card

Approved by



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่ง ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ ดร.ธิดิมา ปิยะศิริศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยจนสามารถนำความรู้มาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อน ๆ ทุกคน ผู้ซึ่งเป็นที่พึ่งบันดาลใจคอยใจให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยคาดว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องจะศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสด ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ได้เป็นอย่างดีสืบไป

นางมัชฌิมา รัตนศรีมหาโพธิ์

เมษายน พ.ศ.2564

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาของการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	12
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	13
2 ความหมาย ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.1 ความหมายและทฤษฎีด้านสังคมไร้เงินสด (Cashless Society).....	14
2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	20
2.3 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี.....	27
2.4 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ.....	29
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	40
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิจัย.....	41
	4.1 ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระค่าโดยสาร.....	41
	ในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่	
	4.2 ประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนที่ได้รับจากนาระบบไร้เงินสดมาใช้.....	45
	4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ แนวโน้มที่สามารถนาระบบไร้เงินสดมาใช้.....	47
5	สรุป การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	51
	5.1 สรุปผลการวิจัย.....	51
	5.2 การอภิปรายผล.....	53
	5.3 ข้อเสนอแนะ.....	55
	บรรณานุกรม.....	57
	ประวัติผู้วิจัย.....	63

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 งานวิจัยฉบับนี้ทำการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยในอดีต..... 37

จำนวน 20 เรื่อง.....

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบกระบวนการทำงานของรูปแบบเงินสดและรูปแบบไร้เงินสด..... 44

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลจำนวนผู้โดยสาร (คน) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2563..... 47



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 เงินสดที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจและมูลค่าการใช้ e-payment ต่อ.....	4
GPD ของไทย.....	
ภาพที่ 1.2 ปริมาณการใช้ e-Payment ของไทย.....	5
ภาพที่ 1.3 การทำงานของพนักงานเก็บค่าโดยสาร.....	6
ภาพที่ 1.4 กระบอกตั๋วโดยสารประจำตัวของพนักงานเก็บค่าโดยสาร.....	7
ภาพที่ 1.5 การทำงานภายในห้องบัญชีค่าโดยสาร.....	8
ภาพที่ 1.6 การทำงานภายนอกห้องบัญชีค่าโดยสาร.....	9
ภาพที่ 1.7 การทำงานภายในห้องการเงินค่าโดยสาร.....	10
ภาพที่ 1.8 การทำงานภายนอกห้องการเงินค่าโดยสาร.....	10
ภาพที่ 1.9 ภาพพัสดุตั๋วโดยสารที่เตรียมสำหรับจ่ายให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร.....	11
ภาพที่ 1.10 ภาพการเก็บกระบอกของพนักงานเก็บค่าโดยสาร ภายในห้องบัญชีค่าโดยสาร...	12
ภาพที่ 2.1 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM).....	23
ภาพที่ 2.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TRA.....	26
ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงแนวโน้มการรับชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด ตั้งแต่เดือน กค-ธค.63.48	
ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงแนวโน้มการรับชำระค่าโดยสารแบบเงินสด ตั้งแต่เดือน กค-ธค.63.....	49

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐบาลและภาคธุรกิจ รองรับกระบวนการดำเนินการตั้งแต่กระบวนการรับข้อมูล กระบวนการผลิต จนกระทั่งการส่งมอบให้ลูกค้า ซึ่งหมายรวมการรวบรวมกระบวนการ เพื่อลดขั้นตอนให้สั้นลง ลดการใช้บุคลากรที่มีต้นทุนค่อนข้างสูง และใช้เวลาอย่างคุ้มค่า รวมถึงสามารถนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์และวางแผนได้อย่างทันการณ์ ดังนั้น ภาครัฐบาลเองจึงได้มีการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีมาใช้ทุกระบบ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ โดยส่วนหนึ่ง คือ ภาคการเงิน นั่นเอง

“การเงินธนาคาร โดยธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ได้ถอดบทเรียน สังคมไร้เงินสด ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม หนึ่งในนั้นคือการธุรกรรมด้านการเงิน ไปสู่การชำระเงินด้วยบัตรอิเล็กทรอนิกส์ จนมาถึงการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ โดยประเทศสวีเดนเป็นประเทศแรก ๆ ในการพัฒนาและคาดว่าจะสามารถ ก้าวไปสู่สังคมไร้เงินสดอย่างเต็มรูปแบบภายในปี 2573 ด้วยแรงผลักดันจากสังคมและกฎหมายที่อนุญาตให้ร้านค้าปฏิเสธการรับเงินสด จนมาถึงประเทศจีน ที่พัฒนาเทคโนโลยีในการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ และประเทศอินเดีย มีการยกเลิกธนบัตรเพื่อมุ่งสู่สังคมไร้เงินสด” (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2562)

ประเทศไทย ด้วยนโยบายไทยแลนด์ 4.0 “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560 – 2579)” โดยมียุทธศาสตร์หนึ่งที่ได้กำหนดขึ้นมา “ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ภายในหัวข้อการพัฒนาภาคการเงิน” คือ การนำประเทศไทยไปสู่สังคมไร้เงินสด เร่งรัดส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาใช้ทุกภาคส่วน และจากมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 ตุลาคม 2557 เรื่อง แผนการดำเนินงานโครงการลงทุนพัฒนาด้านคมนาคมขนส่ง ปี พ.ศ.2557 มีมติ “ให้กระทรวงคมนาคมเร่งดำเนินการนำระบบตั๋วร่วม (E-ticket) มาใช้ในการเชื่อมการเดินทางของประชาชนที่สัญจรโดยเรือโดยสาร รถไฟฟ้า รถประจำทาง และให้คำนึงถึงการให้บริการแก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ให้สามารถเข้าถึงระบบบริการขนส่งสาธารณะ รวมทั้ง การอำนวยความสะดวก

สะดวกในการใช้บริการของประชาชนผู้พิการและผู้สูงอายุด้วย” (แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558 -2567 กระทรวงคมนาคม, 2014) โดยกระทรวงคมนาคมมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรดำเนินการโครงการดังกล่าวข้างต้น และจัดตั้งสำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing Office) เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานกลางตั๋วร่วมสำหรับระบบขนส่งสาธารณะ สำหรับรถไฟฟ้า รถไฟ เรือโดยสาร และรถโดยสารประจำทาง ให้สามารถใช้ตั๋วร่วมในการเดินทาง

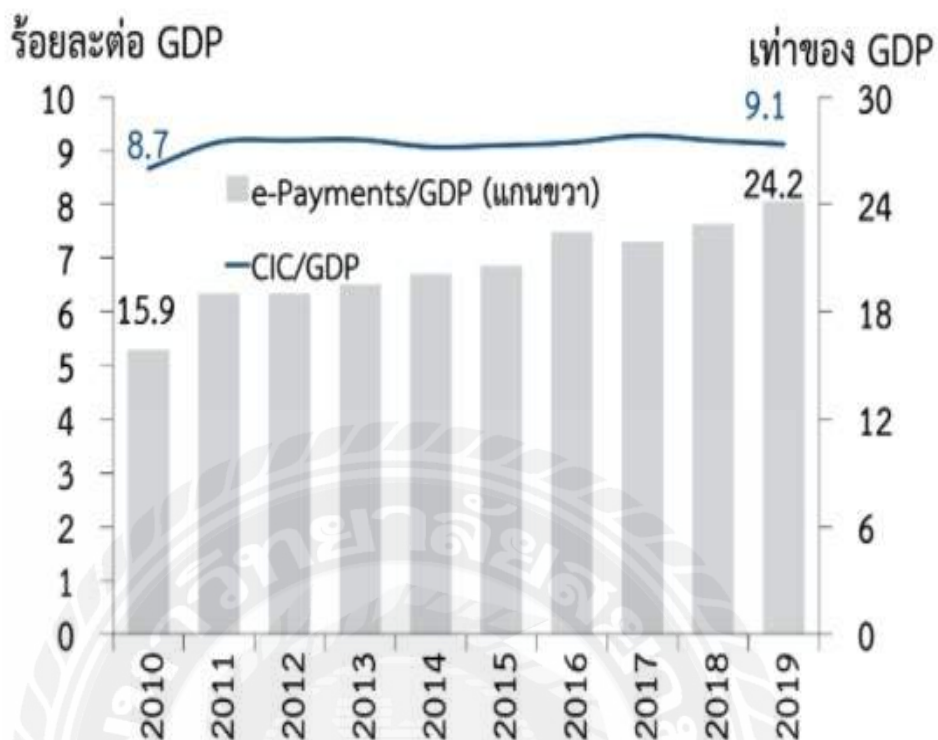
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในฐานะหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินการตอบสนองตามนโยบายของกระทรวงคมนาคมและนโยบายของรัฐบาล จึงได้กำหนดให้มีนโยบายในการจัดหาและติดตั้งระบบการรับชำระแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Ticket : E-ticket) ในรถโดยสารประจำทาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานกลางตั๋วร่วมของกระทรวงคมนาคม ประกอบด้วยระบบบริหารจัดการรายได้และบริการชำระค่าโดยสารสำหรับบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบการรับชำระแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Ticket : E-ticket) และเชื่อมโยงระบบบริหารรายได้กลาง (Central Clearing House : CCH) ตามมาตรฐานกลางตั๋วร่วมของกระทรวงคมนาคม ภายใต้การดำเนินการของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร อีกทั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ อยู่ระหว่างจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการของหน่วยงาน เพื่อนำเสนอกระทรวงคมนาคมอนุมัติแผนฟื้นฟูกิจการดังกล่าว โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการลดค่าใช้จ่ายในด้านอัตราค่าโดยสาร และกำหนดให้นำเทคโนโลยีเข้ามารองรับการทำงาน โดยให้มีระบบสารสนเทศในการรับชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด หรือ Cashless ซึ่งสามารถลดโอกาสการสูญเสียบัตรจากการเก็บค่าโดยสารไม่ครบถ้วน ลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ลดขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน และเตรียมการเชื่อมโยงระบบโดยสารร่วมของกระทรวงคมนาคม

นโยบายรัฐบาล มอบหมายให้กระทรวงการคลัง โดยกรมบัญชีกลาง ร่วมกับ บริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการจัดทำบัตรสวัสดิการแห่งรัฐให้แก่ประชาชนผู้มีสิทธิตามโครงการลงทะเบียน เพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ ประจำปี 2563 จำนวน 1.3 ล้านคน เป็นบัตรประเภทไร้สัมผัส Contactless โดยกำหนดเป็นวงเงินและส่วนลดในการอุปโภคบริโภคของประชาชน จำนวน 6 สิทธิในหนึ่งบัตร ประกอบด้วย 1. วงเงินชำระค่าสินค้าอุปโภคบริโภค 2. ค่าเดินทางรถโดยสารสาธารณะ 3. ส่วนลดซื้อก๊าซหุงต้ม 4. ส่วนลดค่าน้ำประปา 5. ส่วนลดค่าไฟฟ้าประจำเดือน และ 6. ผู้พิการที่ถือบัตรได้เพิ่มเบี้ยผู้พิการเพิ่ม 200 บาทต่อเดือน และดำเนินการโอนวงเงินและส่วนลดดังกล่าวเข้าบัญชีในบัตรสวัสดิการแห่งรัฐทุกเดือน ซึ่งหนึ่งในสิทธิของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ คือ ให้สามารถชำระค่าโดยสารสาธารณะทุกประเภทที่เดินทาง

โดยสารถภายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ดังนั้น กระทรวงการคลัง โดยกรมบัญชีกลางประสานให้บริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดทำบัตรสวัสดิการแห่งรัฐจัดหาอุปกรณ์ในการรับชำระค่าโดยสารให้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เพื่อรองรับการชำระค่าโดยสารผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ โดยบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมร่วมกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ เครื่อง Electronic Data Capture หรือ EDC ให้กับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ดำเนินการร่วมกับบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ตามโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ และองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ร่วมกับบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) วางแผนและจัดทำบัตรชำระค่าสินค้าและบริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Co brand ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรับชำระค่าโดยสารให้รองรับบัตรเดบิต บัตรเครดิต แบบบัตรไร้สัมผัส Contactless และแบบบาร์โค้ด 2 มิติ หรือ QR Code (Payment Cross Bank) เพิ่มเติม อีกทั้ง มีแนวคิดจัดทำบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนตั๋วลงหน้าแบบกระดาษ ประเภทรายเดือน รายสัปดาห์ สำหรับรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

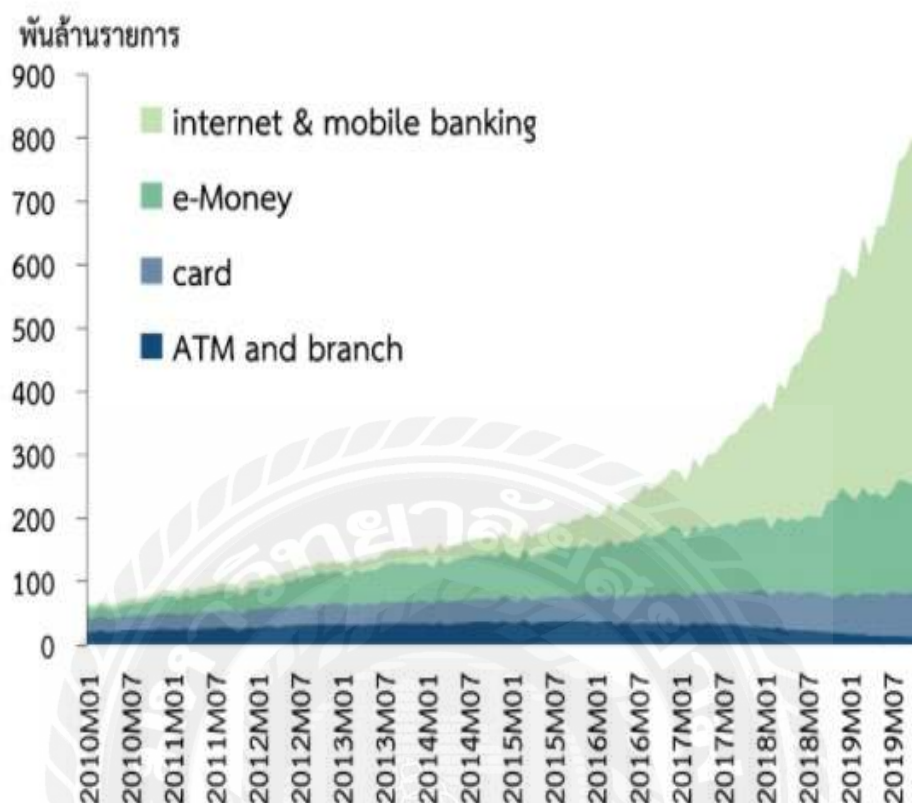
“สังคมไร้เงินสด (Cashless Society) ได้กล่าวถึงอย่างแพร่หลายในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สาเหตุสำคัญมาจากระบบการชำระเงินที่พัฒนาขึ้น ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้จ่าย และลดต้นทุนการทำธุรกรรมทางการเงิน ทำให้ผู้คนเริ่มพกเงินสดกันน้อยลงเรื่อย ๆ ซึ่งปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นเช่นเดียวกับหลายประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทย ข้อมูลชี้ว่าแม้คนไทยจะนิยมใช้ e-Payment ในการชำระเงินมากขึ้น แต่การใช้เงินสดก็ยังถือเป็นสื่อกลางหลักของการชำระเงิน สะท้อนจากสัดส่วน เงินสดที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ (Currency in Circulation : CIC) ต่อ GDP ที่ไม่ได้ปรับลดลง แต่ตรงตัวที่ประมาณร้อยละ 9.0 ขณะที่สัดส่วนมูลค่าการใช้ e-Payment ต่อ GDP กลับเพิ่มขึ้นในระยะหลัง” (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2020) ดูได้จากภาพที่ 1.1



ที่มา ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 1.1 เงินสดที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจและ
มูลค่าการใช้ e-Payment ต่อ GDP ของไทย

“สังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด (Cashless Society) หรือไม่ จำเป็นต้องเข้าใจบางประเด็นอย่างถ่องแท้ ได้แก่ 1. ประเภทและลักษณะสำคัญของ e-Payment 2. นิยามของปริมาณเงินในความหมายต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องชี้สะท้อนประเภทการใช้จ่าย และระดับของการเข้าสู่สังคมไร้เงินสด รวมทั้ง 3. ความสัมพันธ์ของ e-Payments และปริมาณเงิน” (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2020) ดูจากภาพที่ 1.2



ที่มา ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 1.2 ปริมาณการใช้ e-Payment ของไทย

1.2 ปัญหาของการวิจัย (Research Questions)

การเก็บค่าโดยสารขององค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพปัจจุบัน ไม่มีความสะดวก ทั้งต่อผู้โดยสาร และผู้รับชำระค่าโดยสารหรือพนักงานเก็บค่าโดยสาร เช่น ผู้โดยสารต้องเตรียมเงินสดให้พอดีกับค่าโดยสาร ผู้รับชำระค่าโดยสารหรือพนักงานเก็บค่าโดยสารต้องเตรียมเงินสด สำหรับการทอนเงินให้เพียงพอ พนักงานเก็บค่าโดยสารต้องทำการเบิกและคืนตัวโดยสารเป็นประจำ ทุกวัน และต้องนำส่งเงินค่าโดยสารที่ได้จำหน่ายได้ในแต่ละวัน เป็นต้น กระบวนการทำงานขององค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าโดยสารมีหลายขั้นตอน มีเอกสาร หรือรายงานจำนวนมากที่ต้องดำเนินการ และมีพนักงานที่ทำงานแต่ละขั้นตอนเป็นจำนวนมาก เช่น ต้องมีห้องบัญชีค่าโดยสารในการควบคุมพัสดุดัชนีโดยสาร ต้องมีการนำจ่ายตัวโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร และทำการตรวจสอบใบตัวโดยสารให้พนักงานเก็บค่าโดยสารในแต่ละคนแต่ละวัน ว่าพนักงานเก็บค่าโดยสารคนนั้นจำหน่ายตัวโดยสารราคาอะไร เป็นเงินเท่าใด

ต้องนำส่งเงินค่าโดยสารให้กับพนักงานการเงินค่าโดยสาร ต้องมีห้องการเงินค่าโดยสารในการควบคุมรับเงินค่าโดยสารเข้า รวบรวมเงินค่าโดยสารในแต่ละวันนำฝากธนาคาร และสรุปรายละเอียดเป็นเอกสารหรือรายงานทุก ๆ วัน เป็นต้น ทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานสูง เช่น เงินเดือนบุคลากร ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาพัสดุตั๋วโดยสาร ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเงินสด จำนวนปริมาณการใช้กระดาษในแต่ละวันมีจำนวนมาก และความเสี่ยงในการบริหารจัดการเงินสด เป็นต้น ดังนั้น หากองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครนำระบบไร้เงินสด (Cashless system) มาใช้สามารถลดปัญหาต่าง ๆ และลดขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ ไปได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการค้นคว้าอิสระในเรื่อง การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสดขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เพื่อนำข้อมูลจากการประมวลผลนำเสนอผู้บริหารในการวิเคราะห์วางแผน และนำมาประยุกต์ใช้กับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ประกอบกับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพกำลังดำเนินการจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) พ.ศ.2561 (ฉบับปรับปรุง พฤษภาคม 2562) นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติให้ดำเนินการตามแผนนั้น ได้กำหนดกลยุทธ์ที่ 2 การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการติดตั้งและใช้งานบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์บนรถโดยสาร (E-Ticket) โดยกำหนดแผนการติดตั้งกับรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพทั้งหมด ซึ่งการดำเนินการและกระบวนการทำงานรายละเอียดต่าง ๆ สามารถดูได้จากภาพด้านล่างและหน้าต่อไป



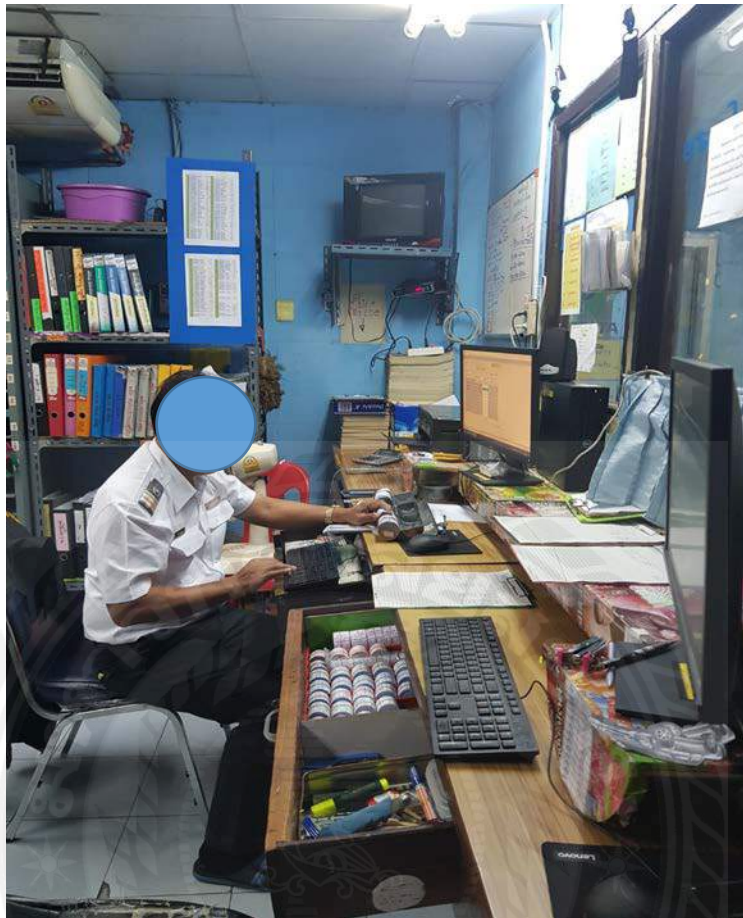
ภาพที่ 1.3 การทำงานของพนักงานเก็บค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.3 แสดงการทำงานของพนักงานเก็บค่าโดยสารบนรถโดยสารประจำทาง โดยพนักงานเก็บค่าโดยสารต้องจ่ายตั๋วโดยสารให้ผู้โดยสาร และรับเงินจากผู้โดยสารทุกคนที่ขึ้นบนรถโดยสารประจำทาง ซึ่งอาจต้องมีการทอนเงินให้กับผู้โดยสาร



ภาพที่ 1.4 กระบอกตั๋วโดยสารประจำตัวของพนักงานเก็บค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.4 เป็นภาพกระบอกตั๋วโดยสารประจำตัวของพนักงานเก็บค่าโดยสารแต่ละราย ประกอบด้วย ตั๋วโดยสารแต่ละราคา เงินเหรียญ ที่เตรียมไว้สำหรับทอนให้กับผู้โดยสาร



ภาพที่ 1.5 การทำงานภายในห้องบัญชีค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.5 แสดงการทำงานภายในห้องบัญชีค่าโดยสาร ประกอบไปด้วยพนักงานบัญชีค่าโดยสาร ที่ทำหน้าที่ในการจ่ายตั๋วโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร ทำการเช็คตั๋วโดยสารเมื่อพนักงานเก็บค่าโดยสารเสร็จสิ้นการทำงานในแต่ละวัน มีการสำรองตั๋วโดยสารไว้เพื่อจ่ายให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร



ภาพที่ 1.6 การทำงานภายนอกห้องบัญชีค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.6 แสดงให้เห็นว่า เมื่อพนักงานเก็บค่าโดยสารต้องการเบิกตั๋วโดยสาร ต้องมาแสดงตัวและลงชื่อในการเบิกตั๋วโดยสารแต่ละราคา และเมื่อเสร็จสิ้นวัน พนักงานเก็บค่าโดยสารต้องมาแสดงตัวว่าตั๋วโดยสารในแต่ละวันได้จำหน่ายไปเท่าไร ราคาตั๋วโดยสารอะไรบ้าง เพื่อคำนวณจำนวนเงินสดส่งให้กับห้องการเงินค่าโดยสารต่อไป



ภาพที่ 1.7 การทำงานภายในห้องการเงินค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.7 แสดงการทำงานภายในห้องการเงินค่าโดยสาร ซึ่งเมื่อพนักงานเก็บค่าโดยสารได้ทราบจำนวนตั๋วโดยสารเป็นเงินค่าโดยสารเท่าใด นำจำนวนเงินที่ได้จำหน่ายได้นำส่งให้พนักงานการเงินค่าโดยสาร



ภาพที่ 1.8 การทำงานภายนอกห้องการเงินค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.8 แสดงการทำงานภายนอกห้องการเงินค่าโดยสาร พนักงานเก็บค่าโดยสารเข้ามาแสดงตัวเพื่อนำส่งเงินค่าโดยสารให้กับพนักงานการเงินค่าโดยสาร



ภาพที่ 1.9 ภาพพัสดุตัวโดยสารที่เตรียมสำหรับจ่ายให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร

ภาพที่ 1.9 ภาพแสดงตู้เก็บพัสดุตัวโดยสารแต่ละราคา เป็นการสำรองคลังเพื่อเตรียมสำหรับจ่ายให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร ที่ต้องการตัวโดยสารที่ไม่มีหรือได้จำหน่ายหมดแล้ว



ภาพที่ 1.10 ภาพการเก็บกระบอกตัวโดยสาร

ภาพที่ 1.10 แสดงภาพการเก็บกระบอกตัวโดยสารของพนักงานเก็บค่าโดยสาร ภายในห้อง บัญชีค่าโดยสาร เพื่อเตรียมจ่ายให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร ประกอบการทำงานของพนักงานเก็บ ค่าโดยสารบนรถโดยสารประจำทาง

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมที่เป็นเงินสด (Cash) กับ การรับชำระ ค่าโดยสารในรูปแบบใหม่ที่ไร้เงินสด (Cashless)
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการนำระบบไร้เงินสด (Cashless system) มาใช้ในองค์การ ขนส่งมวลชนกรุงเทพ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาบทความ เอกสาร และผลงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ การชำระ ค่าโดยสาร สำหรับรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ระหว่างรูปแบบเดิม คือ ชำระด้วยเงินสด และรูปแบบใหม่ คือ ชำระแบบไร้เงินสด โดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Capture : EDC) ในการรองรับการรับชำระค่าโดยสารผ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์ บัตรเดบิต บัตรเครดิต หรือ บาร์โค้ด 2 มิติ QR Code ในรูปแบบ Contactless หรือ "ไร้สัมผัส"

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำไปใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการชำระค่าโดยสาร
2. ทำให้ทราบถึงข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจของฝ่ายบริหารถึงความเป็นไปได้ ปัญหาและอุปสรรคในการระบบไร้เงินสด (Cashless system) มาใช้



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสดขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาบทความ เอกสาร และผลงานวิจัย ทำการประมวลข้อมูลต่าง ๆ เพื่อคณวโน้มการชำระค่าโดยสาร สำหรับรถโดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ระหว่างรูปแบบเดิม คือ ชำระด้วยเงินสด และรูปแบบใหม่ คือ ชำระแบบไร้เงินสด โดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Capture : EDC) ในการรองรับการรับชำระค่าโดยสารผ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์ บัตรเดบิต บัตรเครดิต หรือ QR Code ในรูปแบบ Contactless หรือ "ไร้สัมผัส"

- 2.1 ความหมายและทฤษฎีสั่งคมไร้เงินสด
- 2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
- 2.4 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายและทฤษฎีสั่งคมไร้เงินสด

ปัจจุบันทั่วโลกและประเทศไทยกำลังเดินเข้าสู่ยุคของสั่งคมไร้เงินสด มีการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการธุรกรรมด้านการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการใช้ช่องทางสื่อสารออนไลน์ผ่านเครือข่ายด้วยคอมพิวเตอร์ จนกระทั่งการพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน เพื่อให้สามารถสนองตอบนโยบายของภาครัฐบาล ภาคธุรกิจ แม้กระทั่งตอบสนองความต้องการของประชาชนทั่วไปในการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันก็ตาม

ความหมายของสั่งคมไร้เงินสด

สั่งคมไร้เงินสด หมายถึง สภาพสั่งคมที่ให้ความสำคัญของเงินสดน้อยลง ผู้คนไม่พกเงินสดออกจากบ้านหรือติดตัวไว้ และหันมาใช้วิธีการชำระเงินผ่านบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรเครดิต บัตรเดบิต รวมถึงใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Wallet หรือ PromptPay หรือ การสแกน QR Code จึงนับว่าเศรษฐกิจไม่มีเงินสดเป็นตัวขับเคลื่อน เพราะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินแทน

สังคมไร้เงินสด หมายถึง สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงในการซื้อขายสินค้าและบริการ แบบไม่ใช้เงินสด ที่เป็นธนบัตร หรือเหรียญมาใช้ในการแลกเปลี่ยน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การทำธุรกรรมต่าง ๆ ทางด้านการเงินที่ปราศจากการใช้เงินสด เกิดจากแนวคิดทางสังคมเศรษฐกิจ เป็นสังคมที่ไม่นิยมถือเงินสด ที่มองว่าเงินสดในอนาคตจะลดน้อยลงและถูกแทนที่ด้วยระบบสารสนเทศและเครือข่ายออนไลน์ ซึ่ง John Diebold เจ้าของบริษัทที่ปรึกษาการวางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้กับธนาคารในสหรัฐอเมริกา ได้วิเคราะห์ไว้ว่าเอกสารทางธุรกรรมด้านการเงินของธนาคารที่มีการดำเนินอยู่จะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยได้เสนอแนวคิดลดใช้เงินสด รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดเปลี่ยนแปลงการทำธุรกรรมด้านการเงินโดยนำระบบสารสนเทศและเครือข่ายออนไลน์มาใช้ทดแทน

สังคมไร้เงินสด หมายถึง ในการดำเนินการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ เช่น การรับเงิน การโอนเงิน การจ่ายเงิน และอื่น ๆ ที่ไม่ต้องพกเงินสดติดตัวตลอดเวลา สามารถทำอะไรได้ง่ายขึ้น สะดวกสบายขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีมารองรับในหลายรูปแบบ

ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ (2561) กล่าวว่า Cashless Society เป็นแนวคิดสังคมเศรษฐกิจที่ปราศจากเงินสด เกิดขึ้นครั้งแรกในวงการ ธนาคารพาณิชย์ในช่วงทศวรรษ 1950 ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ที่มองว่าความสำคัญของเงินสดในอนาคตจะลดน้อยลงและจะถูกแทนที่โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมในการทำธุรกรรมการเงิน ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1960 John Diebold เจ้าของบริษัทที่ปรึกษาการวางเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารในสหรัฐอเมริกาได้เคยมีการกล่าวเตือนถึงการประมวผลที่เกิดจากเอกสารทางธุรกรรมการเงินที่มีเป็นจำนวนมากจากการใช้เงินสด และเชื่อกันที่เพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนส่งผลให้ต้นทุนของธนาคารพาณิชย์เพิ่มสูงขึ้น John Diebold จึงได้เสนอแนวคิดสนับสนุนให้เกิดระบบการเงินแบบใหม่ที่ไม่ต้องใช้เงินสดเข้ามาแทนที่

ธนพล กองพาลี (2563) กล่าวว่า ปริมาณเงินสดในระบบเศรษฐกิจของไทยเติบโตชะลอลงกว่าครั้งตั้งแต่ปี 2014 เป็นต้นมา ปัจจัยหลักที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินสดในระบบเศรษฐกิจส่วนใหญ่ยังมาจากตัวแปรด้านเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และงานศึกษาในต่างประเทศ อย่างไรก็ดี ความนิยมใช้ e-Payment ที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้คนไทยใช้เงินสด (เหรียญและธนบัตร) ลดลงบ้าง แม้ผลยังน้อยกว่าตัวแปรกิจกรรมทางเศรษฐกิจ แต่ผลทดแทนเงินสดนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระยะข้างหน้า ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่จะก้าวสู่สังคมไร้เงินสดได้ โดยเฉพาะหากมีนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ e-Payment ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ของผู้ให้บริการซึ่งตอบโจทย์ ทำให้ประชาชนอยากใช้และมั่นใจในความปลอดภัย

ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล (2562) กล่าวว่า สังคมไร้เงินสดกำลังจะเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต การลดการใช้เงินสดและการเพิ่มการใช้ e-Payment จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างรวดเร็วขึ้น ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของเศรษฐกิจในการแข่งขันระหว่างประเทศ จากการลดต้นทุนที่มาจากธุรกรรมเงินสด และการจัดเก็บภาษีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นของรัฐบาล โดยการจัดการบริหารเงินสดนั้นมีค่าใช้จ่ายที่ซ่อนอยู่ เช่น ความเสี่ยงต่อการสูญหาย การขนส่ง การผลิต และการจัดเก็บรักษา อย่างไรก็ตามสิ่งที่บุคคลในสังคมจะต้องคำนึงเมื่อสังคมเข้าสู่สังคมไร้เงินสด การสูญเสียความเป็นส่วนตัวในธุรกรรมทางการเงิน อันเนื่องมาจากความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของธนาคาร ผู้ประกอบการ ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบการเงินออนไลน์ต่าง ๆ เนื่องจากการนำข้อมูลการเงินทุกอย่างเข้าไปอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ อาจจะทำให้การโจรกรรมข้อมูลส่วนตัวทำได้ง่ายขึ้น ทำให้การบริโภคสินค้าและบริการพุ่งพ้อเกินความจำเป็น เพราะความสะดวกสบายจะเป็นสิ่งล่อลวงใจให้ผู้คนมีการใช้สอยจับจ่ายมากขึ้น บุคคลในสังคมจะต้องคำนึงสิ่งเหล่านี้ให้มากขึ้น โดยการแสวงหาความรู้ การรักษาความปลอดภัยในระบบการใช้จ่ายของตนเอง รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีอีกด้วย

มัทยา ศรีพนา (2562) กล่าวว่า ความก้าวหน้าด้านระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบดิจิทัล โทรคมนาคม และนวัตกรรมทางการเงิน รวมทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐบาลในแผนยุทธศาสตร์ National e-Payment นโยบายของสถาบันการเงินและการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันต่าง ๆ ของภาคเอกชนมีส่วนสำคัญ ในการผลักดันและพัฒนาให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสดได้อย่างแท้จริง อีกทั้ง กลุ่มธุรกิจทั้ง ขนาดใหญ่และธุรกิจขนาดเล็กต้องมีการศึกษาข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมในการเสนอแนวทาง การซื้อขายสินค้าที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนา Mobile Platform ให้สามารถส่งคำสั่งซื้อได้รวมถึงการพัฒนา ระบบการจ่ายเงินผ่านคิวอาร์โค้ด และควรมีการสร้างสรรค่นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อก้าวทันตาม การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของลูกค้า ในส่วนของผู้บริโภคเองนั้น สิ่งสำคัญคือ ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการใช้จ่าย ลดการใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือยลงให้รายจ่ายเพียงพอกับ รายได้ที่ได้รับมา เพราะไม่เช่นนั้นอาจจะเสียค่าใช้จ่ายที่มากเกินไปจนเกินความจำเป็นหรือมีหนี้สินเกินตัวได้ในอนาคต ทั้งนี้ จากความคิดเห็นของผู้เขียนเห็นว่าสิ่งสำคัญที่จะพัฒนาสังคมไร้เงินสดในประเทศไทยได้นั้น คือ การปรับตัวเกี่ยวกับการใช้จ่ายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ของคนไทย โดยรัฐบาล สถาบันการเงิน และภาคเอกชนต้องร่วมมือกันวางแผนการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงสิทธิประโยชน์ และความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของประเทศไทย โดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Twitter, YouTube รวมถึงการใช้เว็บไซต์ของ สถาบันการเงินต่าง ๆ เพื่อให้สามารถมีการประชาสัมพันธ์เข้าถึงประชาชนได้อย่าง

มีประสิทธิภาพมากที่สุด รวมทั้ง การสร้างความเชื่อมั่นในการรักษาความปลอดภัยของระบบการเงินออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อให้คนไทย เกิดการยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจและให้สถาบันการเงินมีความก้าวหน้าเทียมเท่ากับประเทศชั้นนำทั่วโลกได้ในอนาคตต่อไป

จุดเด่นของสังคมไร้เงินสด

- การจัดการเงินง่ายขึ้น เมื่อมีการทำธุรกรรมต่าง ๆ บนระบบสารสนเทศ ข้อมูลต่าง ๆ จะอยู่บนระบบ ทำให้ง่ายต่อการทำบัญชี สามารถแสดงรายละเอียดได้ถึงวัน เวลา และสถานที่ในการทำธุรกรรม สามารถรับรู้ถึงความผิดปกติของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- เป็นช่องทางเลือกให้กับผู้บริโภค สามารถจัดการธุรกรรมต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบ ทั้ง บัตรอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชันต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกรูปแบบที่ตนเองต้องการได้
- สะดวกต่อการใช้งาน ที่ไม่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ในการทำธุรกรรมต่าง ๆ สามารถโอนเงิน เลือกซื้อสินค้าและบริการ หรือใช้จ่ายค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน
- ลดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ การจับจ่ายใช้สอยผ่านธนบัตรหรือเหรียญ เสี่ยงต่อการสัมผัส ติดเชื้อโรคที่สะสมจากการเปลี่ยนผ่านมือ ทำให้ลดความเสี่ยงทางสุขภาพและการกระจายเชื้อโรคผ่านเงินสดได้เป็นอย่างดี
- ลดการก่ออาชญากรรม การถือเงินสดติดตัว เสี่ยงในการถูกจี้ปล้น ลดการจ่ายเงินสดผิด ทอนเงินผิด เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตมากขึ้น

จุดด้อยของสังคมไร้เงินสด

- มีโอกาสใช้จ่ายเกินตัว เนื่องจากมีการใช้จ่ายที่ง่าย และสะดวกรวดเร็ว ทำให้ไม่สามารถควบคุมใช้จ่ายได้
- เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคล และด้านการเงินอยู่บนระบบเครือข่าย ที่อาจเกิดการโจรกรรมข้อมูลบนโลกออนไลน์ได้ ดังนั้น ทุกเทคโนโลยีต้องมีคุ้มครองด้านความปลอดภัย เพื่อมิให้ผู้อื่นสามารถเข้ามาถึงข้อมูลในระบบ

- ต้องมีการเชื่อมต่อเครือข่ายตลอดเวลา ถ้าไม่สามารถเชื่อมต่อได้ จะทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้น เครือข่ายไม่ว่าอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายมือถือจึงมีความสำคัญ

รูปแบบไร้เงินสด หรือ e-Payment หรือ Electronic Payment System ที่มีการพัฒนาระบบการชำระเงินแบบออนไลน์ โดยผ่านสื่อหรือเครือข่ายออนไลน์ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ผ่านกระบวนการตัวกลางที่เรียกว่า Payment Gateway ในรูปแบบ Website หรือ แอปพลิเคชัน ที่ทำให้สามารถโอนเงิน ชำระเงิน หรือทำธุรกรรมด้านการเงินต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบไร้เงินสดมีหลายประเภท แสดงรายละเอียด ดังนี้

- บัตรเครดิต บัตรเดบิต มีการผูกบัญชีการเงินเข้ากับบัตรดังกล่าว เพื่อสามารถหักเงินออกจากบัญชี เมื่อมีการใช้ชำระค่าสินค้าและบริการ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่อง ATM
- Prompt Pay เป็นโครงการของธนาคารในการผูกบัญชีการเงินเข้ากับหมายเลขโทรศัพท์หรือเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ในการธุรกรรมการเงิน ด้านโอนเงินและรับเงิน
- QR Code เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีในรูปแบบบาร์โค้ด 2 มิติ ใช้โดยการสแกน QR Code สามารถเชื่อมต่อกับบัญชีธนาคารของผู้ประกอบ เพื่อใช้ในการชำระค่าสินค้าและบริการได้โดยตรง
- e-Money หรือ การเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัตรอิเล็กทรอนิกส์ คือสื่อกลางในการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มูลค่าเงินจะถูกบันทึกไว้ในบัตรพลาสติก หรือเครือข่ายออนไลน์ของผู้ให้บริการ เช่น บัตรรถไฟฟ้า บัตรโดยสาร หรือบัตร All member ของ 7-11 เป็นต้น
- e-Wallet คือ การสร้างบัญชีกระเป๋าเงินส่วนตัวบนโลกออนไลน์ โดยการโอนเงินเข้าไปในกระเป๋าเงิน แล้วจึงสามารถนำไปชำระค่าสินค้าและบริการ ฝ่าวิธีสแกน QR Code เช่น TrueMoney, Rabbit Line Pay และ Sumsung Pay เป็นต้น
- อุปกรณ์รับชำระค่าสินค้าและบริการ หรือเครื่องรับชำระเงิน หรือ Electronic Data Capture หรือ EDC เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสารผ่านเครือข่ายเพื่อรองรับการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต บัตรเดบิต บัตรอิเล็กทรอนิกส์ หรือ QR Code สำหรับชำระค่าสินค้าและบริการ

นโยบายสังคมไร้เงินสดของต่างประเทศ

สังคมไร้เงินสดในต่างประเทศ โดยเฉพาะยุโรป กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยมีการคาดการณ์ว่าในปี 2020 จะมีการทำธุรกรรมเงินสดเกิดขึ้นเพียงร้อยละ 0.5 ของมูลค่าการชำระเงินทั้งหมด และมีการดำเนินการสนับสนุนให้ระบบไร้เงินสดกระจายไปทั่วสหภาพยุโรป และมีวัตถุประสงค์หลักในการจำกัดเครื่อง ATM และบังคับให้ทุกคนทำธุรกรรมด้านการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือหรือบัตรอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น บัตรเครดิต บัตรเดบิต เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

ประเทศกรีซ เป็นประเทศแรกๆ ที่เริ่มไม่ใช้เงินสด โดยธนาคารกรีซได้กำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนหลักปรัชญาจากการทำธุรกรรมด้านการเงิน มีการจำกัดการใช้เงินสด มีการปรับปรุงระบบภายในการสนับสนุนให้ระบบไร้เงินสดมีการนิยมใช้มากขึ้น

ประเทศนอร์เวย์ เป็นประเทศแรกที่วางแผนยกเลิกการใช้เงินสดภายในปี 2030 โดยธนาคารโนนอร์เวย์บางแห่งเสนอให้หยุดการชำระเงินในประเทศด้วยเงินสด ซึ่งเสี่ยงต่อปัญหาการฟอกเงินและการกระทำที่ผิดกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเงินสด ธนาคารบางแห่งมีการปฏิเสธการรับเงินสดในการทำธุรกรรม

ประเทศสวีเดน เป็นอีกประเทศที่เป็นต้นแบบของสังคมไร้เงินสด โดยในปี 2015 มีสัดส่วนการใช้เงินสดภายในประเทศลดลงเหลือเพียงร้อยละ 2 ของการทำธุรกรรมทั้งหมด และคาดว่าในปี 2020 จะเหลือเพียงร้อยละ 0.50 มีการสนับสนุนให้ร้านค้าทุก ๆ ร้านภายในประเทศใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องรูดบัตรมารองรับการชำระเงินหรือจ่ายเงินสำหรับค่าสินค้าและบริการ มีการยกเลิกบริการฝากถอนเงินสดผ่านตู้ ATM ทำให้ตู้ ATM ในประเทศมีจำนวนลดลงอย่างมาก ซึ่งปัจจัยที่ประเทศสวีเดนสามารถพัฒนาสังคมไร้เงินสดได้มาจากการสนับสนุนของรัฐบาล โดยมีปัจจัยด้านกฎหมายที่รัฐบาลออกกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับการใช้เงินสด เพื่อป้องกันการฟอกเงินหรือก่อการร้าย อีกปัจจัยหนึ่ง คือ ด้านเทคโนโลยีของประเทศ มีการพัฒนาช่องทางการสื่อสารในการทำธุรกรรมด้านการเงินผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อสร้างความสะดวกสบายให้กับประชาชน การยกเว้นค่าธรรมเนียม และอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จ คือ ด้านสังคม รัฐบาลมีการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน มีการปรับเปลี่ยนมาเป็นสังคมไร้เงินสด ให้เกิดการยอมรับจากประชาชนมากยิ่งขึ้น

ประเทศจีน เป็นประเทศแรก ๆ ในแถบเอเชียที่มีการตื่นตัวในเรื่องสังคมไร้เงินสด รัฐบาลมีการสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกร้านค้าแสดง QR Code และป้ายรับชำระค่าสินค้าและบริการด้วยบัตร ซึ่ง Alipay คือหนึ่งของผู้ประกอบการที่พัฒนาแอปพลิเคชันรองรับการทำธุรกรรมด้านการเงินของประชาชนภายในประเทศ มี Amazon Go หรือร้านค้าที่สามารถเข้าไปซื้อสินค้าได้โดย

ไม่ต้องใช้เงินสด ใน Amazon Go ไม่มีแคชเชียร์ ทุกคนที่เข้ามาหยิบสินค้าสามารถเดินออกจากร้านได้เลย เกิดจากการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ระบบจะดำเนินการหักเงินจากบัญชีของลูกค้าที่เปิดบัญชี Amazon ไว้สำหรับชำระค่าสินค้า

นโยบายสังคมไร้เงินสดของประเทศไทย

ประเทศไทย ได้วางแผนและกำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560 – 2579) และกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564) เป็นแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี เพื่อนำมาปฏิบัติตามกรอบของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ภายในหัวข้อ การพัฒนาภาคการเงิน” คือ การนำประเทศไทยไปสู่สังคมไร้เงินสด เร่งรัด สนับสนุนส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐบาลและภาคธุรกิจ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถดำเนินการธุรกรรมในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการลงทะเบียน การแสดงตัวตน การยื่นภาษี รวมถึง การชำระค่าสินค้าและบริการแบบไร้เงินสด

ทุกหน่วยงานของภาครัฐบาลต้องตอบสนองนโยบายดังกล่าวข้างต้น ต้องมีการกำหนดแผนงานและแผนดำเนินการให้สามารถสนับสนุนให้แผนของรัฐบาลประสบความสำเร็จ เพื่อให้สามารถนำประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจให้ทัดเทียมนานาประเทศ และสามารถเชื่อมโยงฐานการเงินไปยังประเทศต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งในภาคธุรกิจเอง ต้องปรับตัวและพัฒนา ระบบสารสนเทศและเครือข่ายให้สามารถอยู่รอดภายใต้แผนยุทธศาสตร์ของชาติเช่นเดียวกัน

2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นแนวคิดของพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีการรับรู้ เรียนรู้ ปฏิเสธหรือยอมรับ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ตนเองต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง ทั้งในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือแม้กระทั่งการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเข้ามาทดแทนการทำงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Information Technology : IT แสดงความหมายได้ ดังนี้

คำว่า “เทคโนโลยี” หมายถึง การพัฒนาหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มาทำให้เกิดประโยชน์

คำว่า “สารสนเทศ” หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มาจัดเก็บรวมกัน มีการประมวลผล สืบค้น และสื่อสารระหว่างกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

Turban et al (2006 : 21) ให้คำนิยามไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง ชุดของระบบคอมพิวเตอร์ ที่นำมาใช้ภายในองค์กร หรืออีกนัยหนึ่งคือเทคโนโลยีพื้นฐานของระบบสารสนเทศที่ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล เครือข่ายและโทรคมนาคม รวมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ โดยถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ

Alvin Toffler (1980) ให้คำนิยามไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจในระบบการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์บนฐานข้อมูลเดียวกันในการค้นคว้าหาข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อสื่อสารด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำวิทยาศาสตร์ที่มีการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ ที่ประกอบไปด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูล เป็นหลัก สามารถสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีการพัฒนารองรับ ซึ่งเกิดจากการจัดเก็บข้อมูลบนระบบ ประมวลผล ฐานข้อมูล มีการเรียกใช้งาน และส่งต่อสื่อสารระหว่างกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะรวบรวมจัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญหลัก 3 ประการ ดังนี้

- ฮาร์ดแวร์ หรือ Hardware คือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นคอมพิวเตอร์ที่จับต้องได้ เช่น เครื่องแม่ข่าย หรือเครื่อง Server คอมพิวเตอร์ คีย์บอร์ด เมาส์ เป็นต้น ไว้ใช้สำหรับเก็บ ซอฟต์แวร์ หรือ Software ที่ทำหน้าที่ในการรับข้อมูลนำเข้า ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่ง เป็นหน่วยความจำในการเก็บข้อมูลหรือคำสั่งที่ส่งมา และแสดงผลตามที่กำหนดไว้ รวมทั้ง สามารถต่อพ่วงเข้ากับอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ซอฟต์แวร์ หรือ Software คือ โปรแกรมหรือชุดคำสั่ง ที่จับต้องไม่ได้ ทำการสั่งให้ ฮาร์ดแวร์ หรือ Hardware ทำงานตามที่ได้ตั้งโปรแกรมหรือคำสั่งที่สั่งให้ดำเนินการ ในการประมวลผลให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ ทำหน้าที่ควบคุมการ

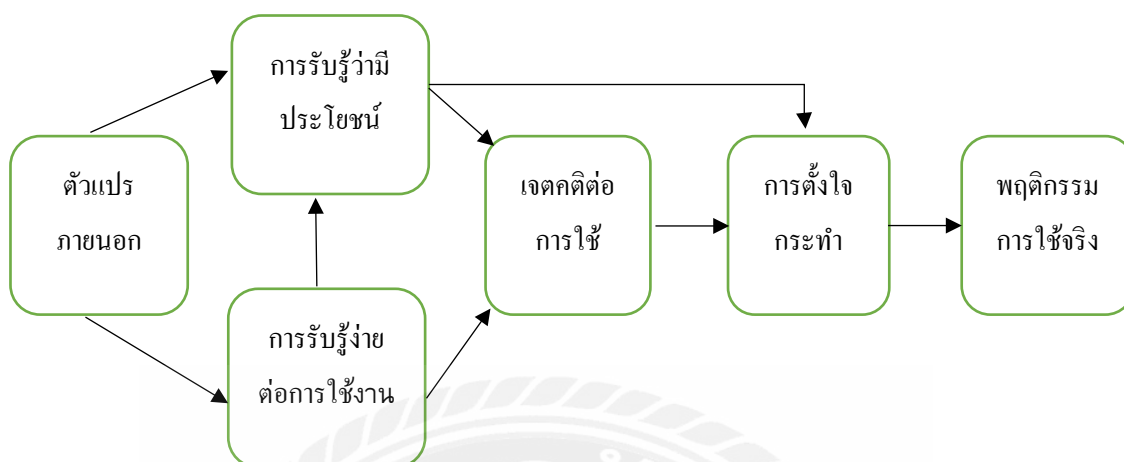
ทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้คำสั่งภาษาเครื่องในการสั่งให้ประมวลผลให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ

- **ฐานข้อมูล หรือ Database** คือ กลุ่มของข้อมูลที่มีการบันทึกและเก็บรวบรวมไว้ใน ฮาร์ดแวร์ หรือ Hardware หรือ เครื่องแม่ข่าย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ข้อมูลมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกัน โดยมีซอฟต์แวร์ หรือ Software หรือโปรแกรม หรือชุดคำสั่ง ที่เป็นตัวกลางให้ผู้ใช้หรือโปรแกรมต่าง ๆ ดำเนินการประมวลข้อมูล จัดส่งข้อมูล แปลงข้อมูล ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของระบบที่สร้างขึ้น

จากทั้ง 3 ส่วนองค์ประกอบ ทำให้สามารถพัฒนาและประยุกต์ระบบสารสนเทศ ทั้งการออกแบบหน้าจอในการเข้าใช้งาน ซึ่งต้องเข้าใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน การประมวลผลข้อมูลแสดงได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ทำได้อย่างรวดเร็ว รวมถึง มีความปลอดภัยในการเข้าใช้งาน

การยอมรับ หมายถึง กระบวนการจิตใจของมนุษย์ในการตอบสนองในทางบวกซึ่งทำให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และการยอมรับเทคโนโลยีในที่สุด

Davis, Bagozzi and Warshaw (1989: 982 – 1003) ได้นำเสนอโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) โดยเป็นทฤษฎีที่ขยายองค์ความรู้ที่ต่อยอดมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ที่อธิบายพฤติกรรมของบุคคลไว้ว่าการที่บุคคลจะลงมือประกอบพฤติกรรมใดนั้น สามารถอธิบายได้จากการวัดความเชื่อ (Beliefs) เจตคติ (Attitudes) และความตั้งใจกระทำ (Intention) ซึ่งผลของความตั้งใจกระทำก่อให้เกิดการกระทำนั้นขึ้น ซึ่ง Davis ได้นำมาใช้ในการอธิบายการยอมรับระบบสารสนเทศ โดยพัฒนาในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จนได้เป็นโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ประกอบด้วย 1. ตัวแปรภายนอก 2. การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) 3. การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use) 4. ความตั้งใจที่จะกระทำ (Behavior Intention) 5. เจตคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) และ 6. พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์จริง (Actual Use) สอดคล้องกับนายธีระ กุลสวัสดิ์ (2557) ที่ได้กล่าวอ้างถึง Davis, Bagozzi and Warshaw (1989: 982 - 1003) ที่ได้นำเสนอโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

อธิบายกระบวนการที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ตัวแปรภายนอก คือ สิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือเทคโนโลยีใดเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเกี่ยวข้องในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการทำงาน เช่น เทคโนโลยีสมัยใหม่ แอปพลิเคชันใหม่ๆ เป็นต้น
- การรับรู้ว่ามีประโยชน์ คือ การเรียนรู้ว่าเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชัน มีประโยชน์ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ว่ามีอะไรบ้างตอบสนองความต้องการได้หรือไม่ เช่น True Money สามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้ โดยเราไม่ต้องไปชำระในสถานที่รับชำระได้ เป็นต้น
- การรับรู้ว่าย่ง่ายต่อการใช้งาน คือ การที่ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเทคโนโลยีใช้งาน ได้ง่าย ขั้นตอนชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้
- เจตคติต่อการใช้งาน หรือทัศนคติต่อการใช้งาน คือ การสร้างความรู้สึกรู้สึกจากการเรียนรู้ที่มีต่อเทคโนโลยี เมื่อมีการเข้าใช้งาน ซึ่งส่งผลถึงความรู้สึกทั้งในด้านบวก หรือลบ หรือไม่รู้สึกอะไรใดๆ
- การตั้งใจกระทำ คือ หลังจากที่รับรู้ว่ามีประโยชน์และได้มีการใช้งาน ทำให้เกิดความรู้สึกส่งผลให้เกิดการตั้งใจที่จะกระทำ เช่น รู้ว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ เมื่อใช้แล้วถูกใจ ชอบใจ ตอบโจทย์การใช้งานได้

ทำให้เกิดพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป หรือ ถึงรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ เมื่อใช้แล้วไม่ถูกใจ ไม่ชอบ ไม่ตอบโต้การใช้งาน อาจส่งผลให้พฤติกรรมเป็นทางไปตรงกันข้าม คือ ไม่อยากใช้เทคโนโลยีนั้นอีกแล้ว เป็นต้น

- พฤติกรรมการใช้จริง คือ หลังจากที่ได้รับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ ใช้งานได้ง่าย ถูกใจ ตอบโต้การใช้งาน สะดวก รวดเร็ว เมื่อใช้ไปสักระยะแล้ว อาจมีการใช้จริงจัง รวมทั้ง อาจบอกต่อหรือชักชวนบุคคลใกล้ชิดมาใช้ด้วยกัน

ณัฐพร ผ่องแผ้ว (2559) ได้กล่าวไว้ว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model – TAM) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งคิดค้นโดย Davis (1989) ที่ได้พัฒนาแนวคิดจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล ที่อธิบายไว้ว่า การกระทำทุกอย่างของมนุษย์เกิดจากการใช้เหตุผลและข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าจะกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใด และได้สรุปว่าทฤษฎีนี้ได้อธิบายและคาดการณ์การยอมรับเทคโนโลยีมาใช้งานภายใต้สมมติฐานว่า การยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ของแต่ละบุคคลนั้นมาจาก 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ต่อการทำงาน (Perceived Usefulness – PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of use – PEU)

การรับรู้ประโยชน์ต่อการทำงาน (Perceived Usefulness – PU) หมายถึง ระดับการรับรู้และความเชื่อของผู้ใช้งาน ที่จะเชื่อว่าการใช้งานหรือนวัตกรรมต่าง ๆ นั้นจะช่วยให้การทำงานของผู้ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of use – PEU) หมายถึง ระดับการรับรู้และความเชื่อของผู้ใช้งาน ที่จะเชื่อว่าการใช้งานระบบหรือนวัตกรรมต่าง ๆ นั้นเป็นเรื่องง่ายและไม่ต้องใช้ความพยายามในการศึกษาหรือเรียนรู้วิธีการใช้งานมากนัก

ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานมีการรับรู้และมีความเชื่อว่าระบบหรือนวัตกรรมนั้น ๆ ว่าจะมีความง่ายในการใช้งาน จะส่งผลให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่ารระบบนั้นมีประโยชน์ต่อการทำงาน และเมื่อผู้ใช้งานมีการรับรู้ทั้งความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ต่อการทำงาน ก็ส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using – AT) ซึ่งหมายถึง ผู้ใช้รู้สึกว่ารระบบนั้น ๆ มีประโยชน์และใช้งานง่ายจะทำให้ผู้ใช้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานระบบ (Read, Robertson and McQuilken, 2011)

รุ่งทิwa เงินปัน (2560) ได้กล่าวไว้ว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model – TAM) เป็นทฤษฎีที่คนทั่วโลกต่างนำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของคนในเรื่องของการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยเป็นทฤษฎีที่ต่อเติมมาจาก TRA โดยที่

TAM ศึกษาถึงความตั้งใจที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมและทำการแสดงออกมาให้เห็น โดยตัวแปรที่สำคัญประกอบไปด้วย ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความง่าย (Perceived Ease of use : PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ของคน

ตัวแปรภายนอก (External Variables) เป็นสิ่งที่เข้ามาอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness : PU) หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการแสดงออกถึงการทำในการใช้ทำงานที่มีประสิทธิภาพในองค์การว่าจะแสดงออกอย่างไร ซึ่งจะเป็นตัวแทนที่แสดงออกให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรม (Davis, 1989)

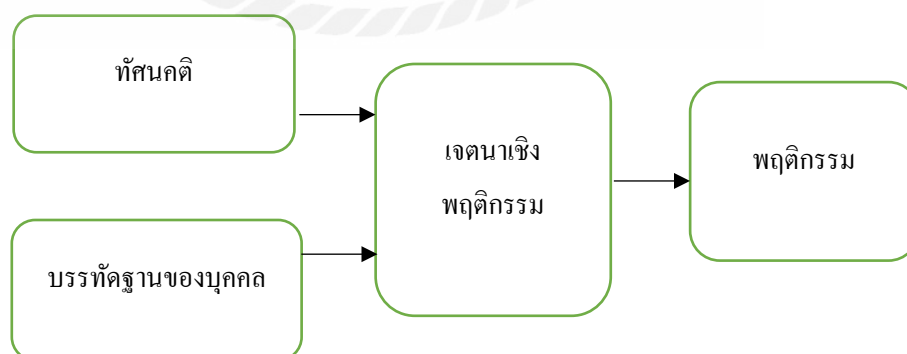
การรับรู้ถึงความง่าย (Perceived Ease of use : PEOU) หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน ซึ่งมันหมายถึงการใช้งานที่มีความง่ายและทำให้เกิดการยอมรับจากผู้ใช้ (Davis, 1989)

ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using) จะเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่าย ที่จะแสดงออกมาเป็นการรับรู้ถึงพฤติกรรมการใช้งาน และจะส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานจริง

อรรพรรณ สุขยานี (2558) ได้กล่าวไว้ว่า ความสัมพันธ์ของการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความยากง่ายในการใช้งาน และการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลโดยตรงกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน การที่ผู้ใช้งานจะให้ การยอมรับเทคโนโลยีนั้นเกิดจากเหตุผลเพียงไม่มาก คือเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้นั้นต้องออกแบบมาเพื่อผู้ใช้งาน และการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้นง่าย หรือยากแม้ว่า การใช้งานที่ยาก จะทำให้การยอมรับในด้านของความมีประโยชน์ลดน้อยลงได้ แต่เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายก็ไม่สามารถทดแทนความไม่มีประโยชน์ของเทคโนโลยีได้จึงทำให้เห็นได้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการออกแบบระบบ และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน และเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามในการออกแบบระบบให้ประสบความสำเร็จ

สิงหะ จวีสุข, สุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้อธิบายไว้ว่า ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ในการอธิบายวิธีการและเหตุผลของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ของแต่ละบุคคลหรือแต่ละองค์การในการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ที่ใช้เป็นทางเลือกสำหรับอธิบายความตั้งใจและพยากรณ์พฤติกรรมของมนุษย์ในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2562) กล่าวว่า ทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยศึกษาถึงทฤษฎีที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับบริบทของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ นั้น สรุปเป็นแนวคิด เกี่ยวกับทฤษฎีพื้นฐานที่จะนำมาใช้ศึกษาพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญได้ ดังนี้ ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The Theory of Reasoned Action หรือ TRA) นำเสนอโดย Ajzen and Fishbein (1980) เป็นหนึ่งทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์มากที่สุด ตามทฤษฎีได้อธิบาย 13 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพราะคิดว่าเป็นสิ่งสมควรกระทำ เนื่องจากบุคคลจะพิจารณาเหตุผลก่อนการกระทำเสมอ จากหลักการ TRA แม้ว่าการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล เกิดจากการตัดสินใจของบุคคล แต่ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมโดยตรง คือ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ซึ่งความตั้งใจแสดงพฤติกรรม จะได้รับแรงขับเคลื่อนจากปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ทัศนคติ ที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes towards the Behavior) และบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม (Subjective Norm) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TRA ข้างต้น ตามภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TRA

มัสลิน ใจคุณ (2561) กล่าวว่า การวิจัยเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทักษะที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี เฟซบุ๊ก लाईฟ (Facebook LIVE) มีผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยี เฟซบุ๊ก लाईฟ (Facebook LIVE) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อ เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการตั้งใจและพฤติกรรมที่จะใช้ระบบสารสนเทศ การรับรู้ถึง 86 ผลประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีและการรับรู้การใช้งานง่ายของเทคโนโลยีโดยไม่ต้องใช้ความ พยายามซึ่งเป็นความเชื่อที่จะนำไปสู่การใช้ระบบ (Davis, 1989)

ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งคนใดได้มีการรับรู้ เรียนรู้ คุณประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการทดลองใช้เพื่อศึกษาคุณลักษณะของเทคโนโลยีนั้น สามารถสนองความต้องการได้หรือไม่ เพียงพอต่อความต้องการมากน้อยเพียงใด จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้อย่างจริงจัง ส่งผลให้ความรู้สึกในด้านบวก มีการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง และสามารถชักชวนให้ผู้อื่นใช้ตาม

2.3 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

เป็นแนวคิดของพฤติกรรมมนุษย์ในการเรียนรู้เทคโนโลยีหรือระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่ หรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายหรือเพิ่มเติมจากเดิมที่อยู่ ให้มีทางเลือก หรือสามารถดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติม สมประโยชน์

ความหมายของนวัตกรรม หรือ Innovation คือ ความคิด การปฏิบัติ การปรับปรุง การพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือมีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หรือการประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อนำนวัตกรรมมาใช้หรือทดแทนหรือช่วยเหลือให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่าเดิม หรือดีกว่าเดิม

Rogers And Shoemaker (1978) กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับแนวคิดการพัฒนาได้นั้นจะต้องมีปัจจัยเกี่ยวข้องมากมาย ขึ้นอยู่กับพื้นฐานตัวบุคคล ระบบโครงสร้างสังคม ระบบสื่อสารของนวัตกรรม และระยะเวลาการดำเนินการ สอดคล้องกับอรวรรณ สุขยานี (2558) ได้กล่าวว่า กระบวนการยอมรับได้กล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่แสดงออกถึงการยอมรับและนำไปปฏิบัติ โดยแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน

1. การรับรู้ เป็นขั้นตอนแรกที่น่าไปสู่กระบวนการความคิดที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ สิ่งที่ได้รับรู้เข้ามา ไม่ว่าจะเป็นเกี่ยวข้องในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจเป็นทั้งข้อมูล รูปลักษณ์ การใช้งาน การแสดงผล
2. ความสนใจ เป็นขั้นตอนที่สอง ที่เริ่มสนใจในรายละเอียดเพิ่มขึ้น มีการหา รายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น แต่ยังขึ้นกับแต่ละบุคคล อันประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อม หรือสังคมที่เข้าไปเกี่ยวข้อง หรือจากประสบการณ์เดิมของบุคคลนั้น
3. การประเมินค่า เป็นขั้นที่สามที่มากกว่าขั้นที่สอง เริ่มมีความคิดไตร่ตรองถึง ประโยชน์ มีการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย หรือผลของการใช้งาน ก่อนที่จะนำไปสู่การทดลองใช้ เพื่อรับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อตนเองหรือไม่ ทำให้เกิดความพึงพอใจอย่างไร มีผลดี ผลเสียอย่างไร เป็นการสร้างความรู้สึกกับสิ่งนั้น ๆ
4. การทดลอง เป็นขั้นที่สี่ ที่มีการทดลองใช้ด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นร่วมทดลองใช้ หรือทดสอบ อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อคว้าผลลัพธ์ที่ได้เป็นอย่างไร มีประโยชน์ต่อตนเองเพียงใด ซึ่งมีความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งนั้น ๆ
5. การยอมรับ เป็นขั้นตอนสุดท้าย ที่บุคคลนั้น ๆ รับวิทยาการหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ นั้น นำไปใช้ในกิจวัตรประจำวันของตนเองอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้ทดลองและทราบถึงประโยชน์ ข้อดี ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดความจงรักภักดีต่อสิ่งนั้น ๆ รวมถึงชักชวนหรือบอกต่อให้ผู้อื่นยอมรับต่อสิ่งนั้น ๆ

Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003) ได้นำเสนอ ทฤษฎีการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของเทคโนโลยี ที่ผู้บริโภคเกิดการยอมรับและนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน โดย หลักการของทฤษฎี การยอมรับการใช้งานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี คือ ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ที่ได้รับผลมาจากความตั้งใจที่จะใช้งาน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพจากการใช้งาน (Performance Expectancy) ความคาดหวังในการพยายามใช้งาน (Effort Expectancy) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) ปัจจัยหลัก 4 ประการของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตัวแปรภายนอก (External Variables) ที่เกี่ยวข้องกับ บุคคลนั้น ๆ เป็นตัวกำหนดการรับรู้ ให้กับผู้บริโภค

พรชนก พลาบุญย์ (2560) ได้อธิบายไว้ว่า การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PROMPTPAY) ของรัฐบาลไทย โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี พบว่าการใช้บริการพร้อมเพย์จะทำให้เข้าใจในการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 2. การรับรู้ความง่ายต่อการใช้เทคโนโลยี พบว่าการเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของระบบสามารถทำได้อย่างง่ายดาย การใช้งานง่าย 3. แรงจูงใจด้านอารมณ์ พบว่าการเพลิดเพลินในการใช้งานต่าง ๆ ได้ง่าย การตั้งใจใช้ และสร้างความสนุกสนานมีปัจจัยส่งผล 4. คุณค่าด้านราคา เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม การให้บริการที่คุ้มค่า

วัชรพล คงเจริญ (2557) กล่าวว่า การศึกษาปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีปัจจัยในด้านการใช้ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบที่บ่งบอกว่าระบบนั้นมีประสิทธิภาพและสามารถตอบโจทย์การใช้งานของผู้บริโภคได้อย่างไร ด้านความซับซ้อนที่สามารถใช้งานได้อย่างลงตัวกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการ ด้านการสังเกตได้ โดยดูว่าสามารถใช้งานได้แม้อยู่ต่างประเทศ สามารถเห็นการเคลื่อนไหวของการทำธุรกรรมได้ทันที ด้านความเข้ากันได้ การใช้งานที่ไม่ยุ่งยาก การใช้งานทางเทคนิคน้อยที่สุด เป็นต้น

2.4 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

ราช ศิริวัฒน์ (2560) ได้กล่าวในเรื่อง กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคว่ามีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ถึงความจำเป็นหรือต้องการในสินค้าหรือบริการ เป็นแรงกระตุ้นที่เกิดขึ้นภายในของผู้บริโภคเองว่าตนเองมีความรู้ที่ตนเองมีความต้องการ หรือความจำเป็นที่จะต้องบริโภคสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ อาจมีสิ่งกระตุ้นจากปัจจัยภายนอกส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการหรือความจำเป็นด้วยเช่นกัน
2. การค้นหาข้อมูล ซึ่งภายหลังจากผู้บริโภคเกิดความต้องการ หรือความจำเป็นในสินค้าหรือบริการนั้น ๆ แล้ว ผู้บริโภคจะทำการค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการ โดยหาข้อมูลด้วยตนเอง จากการอ่านหนังสือ การสอบถาม หรือการขอคำแนะนำจากผู้อื่น จากอินเทอร์เน็ต หรือในเว็บบล็อกต่าง ๆ เป็นต้น

3. การประเมินทางเลือก หลังจากผู้บริโภคค้นหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคจะทำการประเมินทางเลือกเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างสิ่งสองสิ่ง หรือหลายสิ่ง เพื่อทำการประเมินทางเลือก ได้แก่ ชื่อเสียงของตราสินค้าและบริการ ความนิยมของสินค้าหรือบริการ ความสะดวกรวดเร็วและใช้งานได้ง่ายของสินค้าหรือบริการ เป็นต้น
4. การตัดสินใจเลือกซื้อหรือใช้สินค้าและบริการ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง โดยจะวางแผนซื้อสินค้าและบริการเมื่อไหร่ ที่ไหน และอย่างไร
5. การซื้อหรือใช้บริการ เป็นขั้นตอนที่บอกว่าสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ได้ถูกผู้บริโภคนำบริโภค ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จ
6. การติดตามผลการขายหรือการบริการ โดยเป็นการสร้างกิจกรรมหรือความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีต่อสินค้าหรือบริการและตราสินค้า ส่งผลให้มีการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องหรือซื้อซ้ำต่อไป

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษายทความ เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 ผลงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

อรรถพ ดวมณี, ต่อตระกูล อุบลวัตร (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ และทัศนคติที่มีต่อการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า เนื่องด้วยประเทศไทยในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิตของคนยุคดิจิทัลมากขึ้น ทั้งในด้านการสื่อสาร การอุปโภคและการบริโภคอันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต มีการขยายตัวด้านเทคโนโลยีเกือบทั่วทั้งประเทศ มีการสร้างและพัฒนาเครือข่ายให้เข้าถึงประชาชนให้ครอบคลุมมากที่สุด รวมทั้งหลายองค์กร ทั้งในภาครัฐกิจเอกชนและภาครัฐบาล มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการด้านการแข่งขันที่ให้ความสะดวก ความรวดเร็ว สามารถลดขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยประเทศไทยรัฐบาลได้มีกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินนโยบายไทยแลนด์ 4.0 หนึ่งในนโยบาย คือ การนำประเทศไปสู่สังคมไร้เงินสด หรือ Cashless Society ดังนั้น ทำให้ทุกภาคส่วนมีการปรับตัวและพัฒนาเทคโนโลยีในการทำธุรกรรมต่าง ๆ เช่น ระบบจ่ายเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Payment ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Service เงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Money เป็นต้น มาดำเนินการพัฒนาเพื่อให้รองรับนโยบายดังกล่าว

ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ (2561) ได้ศึกษาในเรื่อง สังคมไร้เงินสด ผลการวิจัยพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทย ภายใต้กระทรวงการคลัง เป็นผู้ตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ผลักดันให้มีการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องให้เทียบเท่านานาชาติประเทศ ดำเนินการกำหนดมาตรฐานด้านธุรกรรมด้านการเงินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดให้สถาบันการเงินใช้เป็นกรอบในการดำเนินการ รวมทั้ง มีการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์มารองรับการชำระค่าสินค้าและบริการ เช่น มีการนำเครื่องรับชำระค่าสินค้าและบริการ หรือ เครื่อง Electronic Data Capture หรือ EDC มาใช้ ในการรองรับการรับชำระค่าสินค้าและบริการผ่านการสื่อสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านบัตรเดบิต ผ่านบัตรเครดิต

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง, บัณฑิต พิริยาสัยสันติ, ณัฏพล นิลนพคุณ, นาพล ม่วงอวยพร (2563) ศึกษาในเรื่อง ความพร้อมของประชาชนในจังหวัดนครปฐมเพื่อเข้าสู่สังคมไร้เงินสด ผลการวิจัยพบว่า การใช้บาร์โค้ด 2 มิติ หรือ QR Code นำมาพัฒนาเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ร่วมกับการดำเนินการด้านธุรกรรมการเงินดังกล่าว ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลทั้งภายในและภายนอก มีผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ต่าง ๆ รวมถึง การใช้งานระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ต้องง่ายต่อการใช้งาน เข้าใจได้ง่าย ขั้นตอน ทำงานไม่ซับซ้อน ส่งผลต่อการนิยมใช้หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค

ชญาภรณ์ คุ่มถิ่นแก้ว, จริญญา ปานเจริญ (2559) ได้ศึกษาในเรื่อง คุณลักษณะส่วนบุคคล และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการชำระเงินผ่านระบบ QR Code ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคตามเป้าหมายของการวิจัย ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Code ทำให้การใช้ชีวิตประจำวันสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ในชำระค่าสินค้าและบริการ และโดยส่วนใหญ่ปัจจัยส่วนบุคคลเฉพาะเพศหญิงที่มีพฤติกรรมในการนิยมใช้รูปแบบโค้ด 2 มิติ หรือ QR Code มาก เพื่อใช้ในการชำระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของครอบครัว เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

ฐิตินิ จิตรัตนมงคล (2560) ได้ศึกษาในเรื่อง อิทธิพลของความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณประโยชน์ และความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code ของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ซึ่งผู้ใช้หรือผู้บริโภคต่างมีความต้องการให้เทคโนโลยี QR Code ในการตอบสนองความต้องการให้มากที่สุด ดังนั้น ความรวดเร็วในการใช้งาน การลดภาระในการเตรียมเงินสดให้เพียงพอต่อการใช้จ่าย จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยี QR Code ในการชำระเงิน

นนทกร เทิดทูลทวีเดช (2559) ได้ศึกษาในเรื่อง Cashless Society: เตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมไร้เงินสดอย่างเต็มรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ e-Payment ที่ภาครัฐบาลพยายามผลักดันให้เกิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเศรษฐกิจ ลดต้นทุนในการทำธุรกรรมด้านเงินสดที่มีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แฝงอยู่ รวมถึง จัดให้มีการจัดเก็บภาษีด้วยระบบออนไลน์ ทำให้การจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ณัฐพงศ์ กรียาผล (2559) ได้ศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Money ที่เป็นเทคโนโลยีในรูปแบบมูลค่าเงินบันทึกในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ ซิมการ์ดที่ติดไว้บนบัตรอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่ายบนโทรศัพท์มือถือ หรือเงินที่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้งานด้วยการเติมเงินเข้าบัญชีที่ผูกกับบัตรอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่ายต่าง ๆ ข้างต้น เป็นหนึ่งในการพัฒนาเทคโนโลยีในการก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด โดยมีปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การลอกเลียนแบบของพฤติกรรมของประชากรคนไทย ที่มักลอกเลียนแบบพฤติกรรมของคนรอบข้าง คนใกล้ชิด หรือการมีสิ่งเร้ามากระตุ้น หรือกระแสสังคม หรือจากการบอกต่อ ๆ กัน ที่จะนำไปสู่การใช้ e-Money เพิ่มมากขึ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ต้องเป็นไปในเชิงบวกเท่านั้น

ธิดิรัตน์ สุพิพัฒสกุล (2560) ได้ศึกษาในเรื่อง อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการ ความง่ายในการใช้งาน และความปลอดภัยต่อการใช้งานความพึงพอใจของลูกค้า การบอกต่อ และความตั้งใจใช้บริการอย่างต่อเนื่องของผู้ที่ใช้งาน ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านสมาร์ตโฟน ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพในการให้บริการ การใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และการใช้งานที่ปลอดภัย ผ่านบริการของสมาร์ตโฟน เป็นปัจจัยที่ทำให้เงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Money มีแนวโน้มในการใช้งานมากขึ้น

ภูณัฏฐาณันท์ กฤษณันลือรัตน์, ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมลาย (2560) ได้ศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ กระเป๋าเงินออนไลน์ หรือกระเป๋าเงินดิจิทัล หรือรู้จักในภาษาดิจิทัลว่า e-Wallet ที่พัฒนามาจากระบบ e-Payment พัฒนาในรูปแบบแอปพลิเคชันในการรองรับการธุรกรรมด้านการเงิน ซึ่งมีการพัฒนา รูปแบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานที่มุ่งเน้นในเรื่องความปลอดภัย โดยผู้ให้บริการหรือผู้บริโภคสามารถควบคุมบัญชีด้านการเงินได้ด้วยตนเอง ทั้งการเติมเงิน จ่ายเงิน ไม่ต้องพกพาเงินสด และช่วยประหยัดเวลาในการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ ใช้จ่ายตามร้านค้าและบริการที่

มีบริการในการรองรับการชำระค่าสินค้าและบริการดังกล่าว โดยเหตุผลสำคัญที่ทำให้มีการนิยมใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) มาก คือ ความสะดวกสบาย นั่นเอง

ชยาภรณ์ กิตติพิริชัย (2559) ได้ศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Wallet) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายสินค้าและบริการต่างต้องพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันที่สามารถป้องกันความปลอดภัยข้อมูลให้กับผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายสินค้าและบริการ ทำให้เกิดความจงรักภักดี หรือการใช้ต่อเนื่องของแอปพลิเคชันนั้น ๆ

ไทยกำลังเข้าสู่ยุคแห่งสังคมไร้เงินสดจริงหรือ (2560) ได้กล่าวในเรื่อง การทำธุรกรรมการชำระเงินผ่านเครือข่ายของระบบโทรศัพท์มือถือ หรือ Mobile Payments โดยบริษัทวิจัยทางการตลาดบนมือถือ หรือ Marketbuzz ได้ทำการศึกษาวิจัย ผลการวิจัยพบว่า การใช้งานง่ายทั้งรูปแบบบนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ การมีจุดบริการที่ครอบคลุมการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การทำธุรกรรมด้านการเงินเกิดได้ทุก ๆ ที่ และสามารถทำการได้ตลอดเวลา เป็นจุดหนึ่งให้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2562) ตามรายงานระบบการชำระเงิน ปี พ.ศ.2562 การดำเนินการทั้งของธนาคารเอง หรือสถาบันการเงินใด ๆ ที่พัฒนาระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการดำเนินการธุรกรรมด้านการเงิน สามารถดำเนินการธุรกิจเป็นไปด้วยความปลอดภัยทั้งตัวผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ และสามารถตรวจสอบการทำธุรกรรมบนระบบได้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีด้านการเงิน จึงต้องมีการคุ้มครองในการใช้งาน โดยมีการระบุตัวตนอย่างชัดเจนในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ที่สามารถระบุตัวตนในการทำธุรกรรมด้านการเงินผ่านเทคโนโลยีที่มีการพัฒนา และเพื่อให้สามารถเข้าระบบฐานข้อมูลของธนาคารหรือสถาบันการเงินที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ ในการรองรับการทำธุรกรรมด้านการเงินตามกรอบนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลัง โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันความเสี่ยงและผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น การล้วงข้อมูลส่วนบุคคล หรือ ข้อมูลในด้านการเงิน เป็นต้น โดยในปี 2562 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายสำคัญตามแผนกลยุทธ์ มีการสนับสนุนการใช้มาตรฐาน ISO 20022 เป็นมาตรฐานกลางในการรับส่งข้อมูลในการทำธุรกรรมด้านธุรกิจและเชื่อมโยงการชำระเงิน เพื่อสนับสนุนระบบการเงินดิจิทัล โดยกำหนดแผนพัฒนา 5 ด้าน ในการส่งเสริมสนับสนุนผลักดันกลยุทธ์ให้เป็นไปตามแผน คือ 1. ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงิน

2. การพัฒนาการชำระเงินด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ 3. การนำข้อมูล มาใช้ในการวิเคราะห์ทุกภาคส่วน 4. การขยายตัวการชำระเงินไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง 5. การกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและยอมรับการดำเนินธุรกรรมดังกล่าว

สิริพรรณ แซ่ดี (2562) ได้ศึกษาในเรื่อง การยอมรับการชำระเงินทางธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย : การศึกษาเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยพบว่า สังคมปัจจุบันเทคโนโลยีด้านโทรศัพท์มือถือได้กลายเป็นปัจจัยพื้นฐานส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้คน ทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดสามารถเข้าสู่สังคมออนไลน์ได้ภายในคลิกเดียว ดังนั้น ในยุคสังคมไร้เงินสด ทั้งภาครัฐบาลเองและภาคธุรกิจเอกชน จึงมีการแข่งขันโดยการพัฒนารูปแบบในการทำธุรกรรมด้วยแอปพลิเคชันต่าง ๆ ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตของค่ายสัญญาณโทรศัพท์มือถือเพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคและครองส่วนแบ่งการตลาดให้มากที่สุด โดยเฉพาะการทำธุรกรรมด้านการเงินในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การถอนเงิน โอนเงิน การชำระสินค้าและบริการ

อุบลวรรณ ขุนทอง, นริรัตน์ อนันต์ชัยรัชตะ, บุญธรรม ราชรักษ์ (2563) ได้ศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษาระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ คือ Near Field Communication หรือ รู้จักในชื่อ NFC ที่ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารใน การรับส่งข้อมูลระยะสั้น ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยการนำโทรศัพท์มือถือที่มีเทคโนโลยีดังกล่าวไปแตะกับเครื่องอ่าน NFC ดังนั้น เทคโนโลยีที่พัฒนานี้สนับสนุนให้เกิดความง่ายต่อการใช้ชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น

นงนุช หอมบุญ, นภัทร พงษ์ประณีติ, พรพนา ศรีสถานนท์ (2563) ได้ศึกษาในเรื่อง การยอมรับและทัศนคติในการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมในการใช้โทรศัพท์มือถือในการทำธุรกรรมต่าง ๆ มีปัจจัยในด้าน อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ และทัศนคติของแต่ละบุคคลมีส่วนในการตัดสินใจต่อการใช้เทคโนโลยีออนไลน์ในสังคมไร้เงินสดที่แตกต่างกัน แต่มีเหตุผลหนึ่งที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับ คือ ความสะดวกรวดเร็ว รวมถึง ลดค่าใช้จ่ายในด้านเวลาและการเดินทางไปยังสถานที่ที่จะทำธุรกรรม

ธัญดา ธนสารโสภณ, พิภาว ทีวีสุข (2562) ได้ศึกษาในเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคในช่วงวัยทำงานมีพฤติกรรมการใช้ระบบออนไลน์ หรือผ่านสมาร์ตโฟนในการสั่งซื้อและใช้จ่ายมากที่สุด

วิวัฒน์ ชันชเขตต์, สิงหะ จวีสุข (2562) ได้ศึกษาในเรื่อง การยอมรับระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตภาคกลาง ประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มคนดังกล่าวมีความกล้าในการตัดสินใจ และการยอมรับความเสี่ยงในการทำธุรกรรมด้านการเงินในเทคโนโลยีออนไลน์ ทำให้การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมีการใช้อย่างต่อเนื่อง

สมฤดี ทองรักษ์ (2561) ได้ศึกษาในเรื่อง คุณภาพระบบ การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย และความไว้วางใจ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลในการสนับสนุนในการใช้โทรศัพท์มือถือในการชำระค่าสินค้าและบริการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากความสะดวกสบาย ใช้งานง่าย คือ ความปลอดภัยในการใช้งานผ่านระบบโทรศัพท์มือถือ และได้รับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

นันท์ธิดา ทองดี (2561) ได้ศึกษาในเรื่อง อิทธิพลภาพลักษณ์องค์กร การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจเลือกใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ทุนมนุษย์ วอลเล่ท ของผู้ให้บริการดังกล่าว มีปัจจัยที่นอกเหนือจากสนับสนุนให้มีการยอมรับและใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น คือ ตัวขององค์กร ภาพลักษณ์องค์กร หรือแบรนด์ หรือยี่ห้อ หรือ ค่ายมือถือต่าง ๆ อีกทั้ง กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ทุนมนุษย์ วอลเล่ท มีระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความเชื่อมั่นในการตัดสินใจใช้บริการดังกล่าว

ผาณิตดา ไสยรส (2561) ได้ศึกษาในเรื่อง กระเป๋าเงินดิจิทัลอาลีเพย์ : พัฒนาการของเทคโนโลยีการเงินออนไลน์และการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมไร้เงินสดในประเทศจีน ผลการวิจัยพบว่า ประเทศที่ใกล้เคียงกับประเทศไทย หรือในภูมิภาคอาเซียน คือ ประเทศจีน เป็นประเทศที่เป็นสังคมนิยม ปกครองด้วยระบอบคอมมิวนิสต์ มีประชากรเป็นจำนวนมาก และรัฐบาลเข้มงวดในการปกครอง ควบคุมการใช้สื่อออนไลน์ในประเทศทุกประเภท แต่ด้วยกระแสโลกวิวัฒน์ที่มีการปรับเปลี่ยนตัวในการใช้ สื่อออนไลน์เป็นอย่างมาก ทำให้ประเทศจีนเองมีการพัฒนาปรับตัวและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีด้านการสื่อสารภายในประเทศเป็นอย่างมาก ประกอบกับประเทศจีนเองมีนโยบายในการพัฒนาประเทศ รวมทั้ง มีการนำข้อมูลต่าง ๆ ในระบบสารสนเทศมาประยุกต์และสร้างนวัตกรรมไปสู่สังคมชนบทอย่างทั่วถึง ทำให้มีการพัฒนาสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองการใช้ชีวิตของประชาชนที่กระจายอยู่ทุกพื้นที่ในประเทศ ซึ่งในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้นเป็นไปในรูปแบบชาตินิยมสังคมนิยมอันเป็นเอกลักษณ์ของประเทศจีน จึงเป็นที่มาของ “อาลีเพย์” ที่ทำหน้าที่ธนาคารออนไลน์ เพื่อใช้ในการทำธุรกรรมด้านการเงินต่าง ๆ

ทั้งบนเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน รองรับการซื้อขายสินค้าออนไลน์ ที่มีการขยายตัวเติบโตในระบบเศรษฐกิจ ตอบสนองนโยบายในการพัฒนาประเทศของจีน ทำให้ “อาลีเพย์” มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง



ตารางที่ 2.1 งานวิจัยฉบับนี้ทำการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยในอดีต จำนวน 20 ชิ้น สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญ ตามตารางข้างล่างนี้

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
1	อรรณพ ดวงมณี, ต่อตระกูล อุบลวัตร (2561)	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ และทัศนคติที่มีต่อการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน	- ประชาชนนิยมใช้ไลน์ผ่านสมาร์ตโฟนมากที่สุด - ช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุดคือ ช่วงเวลา 18.01–24.00 น. ใช้เวลา 3–7 ชั่วโมงต่อวัน - ประชาชนมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการเข้าสู่สังคมไร้เงินสด - การเข้าสู่สังคมไร้เงินสดทำให้ระบบการเงินของประเทศมีความทันสมัย
2	ชลิตพันธ์ บุญมี สุวรรณ (2561)	เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของสังคมไร้เงินสดและรูปแบบการชำระเงินที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	ศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมไร้เงินสด	- ผู้ประกอบการ ต้องปรับกลยุทธ์ในการเสนอขาย - บุคลากร ต้องพัฒนาความสามารถการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง - ผู้บริโภค ต้องบริหารการใช้จ่าย เนื่องจากเป็นการใช้เงินในอนาคต
3	ผาณิตดา ไสยรส (2561)	เพื่อศึกษาพัฒนาการของเทคโนโลยีการเงินออนไลน์และการเปลี่ยนแปลงผ่านสู่สังคมไร้เงินสดในประเทศจีน	ศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของระบบกระเป๋าเงินดิจิทัลอาลิเพย์ในกรอบระยะเวลา ตั้งแต่ปี 2004 – ปัจจุบัน	- ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และนิยมใช้ระบบอาลิเพย์ (Alipay) มากขึ้น - กระเป๋าเงินดิจิทัลอาลิเพย์มีบริการที่หลากหลาย - สามารถใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค
4	สิริพรรณ แซ่ถิ่ม (2562)	เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้งานในประเทศไทย	- แบบสอบถาม - จำนวน 449 คน - สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ ร้อยละ และสถิติการ และใช้โมเดลสมการโครงสร้าง	- ความเชื่อมั่น ความเคยชิน สิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัย มีผลต่อการชำระเงินผ่านธนาคารทางสมาร์ตโฟน - ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความพยายาม มีผลด้านลบต่อความเชื่อมั่น - แรงจูงใจด้านความบันเทิง และมูลค่าตามราคา ไม่มีผลต่อการใช้บริการ
5	ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2563)	เพื่อศึกษาความพร้อม เปรียบเทียบความพร้อม และปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนในจังหวัดนครปฐมเข้าสู่สังคมไร้เงินสด	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และไคสแควร์	- อาชีพและรายได้ มีผลในการเข้าสู่สังคมไร้เงินสด - การยอมรับเทคโนโลยี คุณภาพการให้บริการ และอิทธิพลทางสังคมมีผลต่อความพร้อมใช้
6	วิวัฒน์ ชันชเชตต์, ณวิ สุขสิงหะ (2562)	เพื่อศึกษาการยอมรับระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตภาคกลาง ประเทศไทย	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 ตัวอย่าง - ใช้การวิเคราะห์ independent samples t-test และ One-Way ANOVA	- เพศต่างกัน ไม่มีผลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ - อายุระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีผลต่อการยอมรับเล็กน้อย
7	นงนุช หอมบุญ, นภัทร พงษ์ประเสริฐ, พรพนา ศรีสถานนท์ (2563)	เพื่อศึกษาการยอมรับ ทัศนคติ และเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อการยอมรับสังคมไร้เงินสดของประชาชน	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 ตัวอย่าง - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติ ได้แก่ ร้อยละ, ความถี่, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t-test, F-test (One Way ANOVA)	- การเข้าสู่สังคมไร้เงินสด 5 ด้าน คือ ความคาดหวังจากการใช้งาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อิทธิพลต่อสังคม ความเข้ากันของเทคโนโลยี มีผลต่อการยอมรับมาก - ทัศนคติ 3 ด้าน คือ ความเข้าใจ ความรู้สึก พฤติกรรม มีผลต่อการยอมรับ

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
8	นันท์ธิดา ทองดี (2561)	เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ กระเป๋าอิเล็กทรอนิกส์ ที่รูดนี้ วอลเล็ท ของผู้ใช้บริการในเขต กรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ	- ภาพลักษณ์องค์กร ประโยชน์การใช้ ความปลอดภัย ทัศนคติ มีผลต่อการเลือกใช้ - รายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ ที่รูดนี้ วอลเล็ท
9	ธัญรดา ธนสาร โสภณ และ พิศาว ทวีสุข (2562)	เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ	การยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน ได้แก่ ทัศนคติต่อการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม และการรับรู้ความเสี่ยง
10	ชญารณณ์ คุ้มถิ่นแก้ว, จริญญา ปานเจริญ (2559)	เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี ความแตกต่างส่วนบุคคล ที่มีต่อการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด (QR Code) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - จำนวน 385 คน - วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้เทคนิค Independent Sample t-test, One-way ANOVA และ Pearson Correlation	- ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครมีความคิดเห็นด้านประโยชน์ สูงกว่าด้านการใช้งาน - อายุ อาชีพ วุฒิการศึกษา และสถานภาพสมรส ที่แตกต่างกันมีผลต่อการใช้งาน
11	ภูณิกชนก กฤษ บันลือรัตน์, ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมาลัย (2563)	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับ พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานด้วยไคสแควร์ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย	- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี - บริการที่ใช้ คือ จ่ายบิล โดยเหตุผลที่ใช้ คือ ความสะดวกรวดเร็ว - สถานที่ที่ใช้บริการส่วนมาก คือ ร้านค้าออนไลน์ - ความถี่ในการใช้งาน 1-3 ครั้งต่อเดือน
12	ณัฐพงศ์ กริยาผล (2559)	เพื่อศึกษาการรับรู้ประโยชน์ ความง่ายในการใช้ ความสอดคล้อง บรรทัดฐานทางสังคม ความเสี่ยง คุณค่าทางสังคม ความน่าเชื่อถือ ค่าใช้จ่ายที่ส่งผลการใช้บริการ	- แบบสอบถาม - จำนวน 239 ชุด - โดยใช้ความถดถอยเชิงพหุคูณ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์	- ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุมากกว่า 41 ปี - รู้จักหรือเคยใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ 7-11 wallet - เหตุผลที่ใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ คือ ไม่มีเวลาเดินทางไปธนาคาร
13	อุบลวรรณ ขุนทอง นริรัตน์ อนันต์ชัยรัชตะ, บุญธรรม ราชรักษ์ (2563)	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ด้วยการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC)	- แบบสอบถาม - จำนวน 432 คน - วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา เพื่อหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	- การใช้นวัตกรรม ด้านประสิทธิภาพจากการใช้งาน อิทธิพลของสังคม การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ ด้านการใช้งาน และง่ายต่อการใช้งาน มีผลต่อการยอมรับ

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
14	สมฤดี ทองรักษ์ (2561)	เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง คือ การวิเคราะห์ถดถอยแบบง่าย การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ	การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน ความปลอดภัย ส่งผลต่อความไว้วางใจ และส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ.05
15	ฐิตินิ จิตรตนมมงคล (2560)	เพื่อศึกษาอิทธิพลความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการยอมรับการใช้ QR Code ในการชำระเงินของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร	- แบบสอบถาม - จำนวน 150 คน - การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	- การเข้าถึง ความเป็นส่วนตัว และความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ส่งผลต่อความคาดหวังคุณภาพสูง - การชำระเงินผ่าน QR Code เกิดความสะดวก และง่าย ส่งผลต่อการนิยมนำมาใช้
16	ธิดารัตน์ สุพิพัฒสกุล (2560)	เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการ การให้บริการ การใช้งาน และความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ตโฟน	- แบบสอบถาม - จำนวน 424 คน - วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง	- คุณภาพการให้บริการ ความง่ายในการใช้งาน ความปลอดภัย มีผลต่อการใช้งาน - ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีผลต่อการใช้งานต่อเนื่องเพิ่มขึ้น
17	ไทยกำลังเข้าสู่ยุคแห่งสังคมไร้เงินสด (2560)	เพื่อศึกษาการใช้มือถือในการชำระเงินค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ	- สํารวจพฤติกรรมผู้บริโภคบนฐานข้อมูลของบัญชีปี - จำนวน 2,000 คน	- 50% ของผู้ใช้สมาร์ตโฟนมีการใช้งาน Mobile Payments รูปแบบต่างๆ อยู่แล้ว - Mobile Banking และ Mobile Shopping มีการใช้งานมากที่สุด - ในจำนวนผู้ใช้สมาร์ตโฟนใช้บริการเพย์เมนต์ของทรูมันนี่มากที่สุด
18	นนทกร เท็ดทูลทวีเดช. (2559)	เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมไร้เงินสดอย่างเต็มรูปแบบ.	ไม่มีผลงานวิจัย เป็นบทความเผยแพร่ในนิตยสารการเงินธนาคาร ของธนาคารไทยพาณิชย์ ฉบับเดือนสิงหาคม 2016	- การใช้ e-payment ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างรวดเร็ว - ลดต้นทุนด้านเงินสด และการจัดเก็บภาษีที่ดีขึ้น จำกัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น การสูญหาย การขนส่ง การผลิต และการจัดเก็บรักษา ลดการผลิตธนบัตรและเหรียญกษาปณ์
19	ชยาภรณ์ กิตติพิริชชัย (2559)	เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้บริการ E-Wallet	- แบบสอบถาม - จำนวน 400 คน - วิเคราะห์ข้อมูล ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์	การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน ความไว้วางใจของผู้ใช้งาน ความเสี่ยง มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี
20	ธนาคารแห่งประเทศไทย (2562)	รายงานระบบการชำระเงิน 2562	ก้าวแรกตามแผนกลยุทธ์ ระบบการชำระเงินฉบับที่ 4 ในการสร้างระบบนิเวศในการชำระเงินแบบดิจิทัล ในการชำระเงินของคนไทย ในกรอบระยะเวลา 3 ปี	- มีเป้าหมายให้การชำระเงินแบบดิจิทัล เป็นทางเลือกหลัก อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และต้นทุนต่ำ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ - ดำเนินตามกรอบ 5 ด้าน คือ โครงสร้างพื้นฐานการชำระเงิน, นวัตกรรม, การใช้ข้อมูลทุกส่วน, การขยายบริการให้ประชาชนทั่วประเทศ และ การกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การศึกษาเอกสาร (Documentary Research) และทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่ศึกษา โดยเอกสารที่ศึกษา ศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2563 ถึง 30 มกราคม 2564 ได้แก่ ผลงานวิจัยในอดีต หนังสือ หรือ วารสาร หรือบทความที่เกี่ยวข้องในด้านสังคมไร้เงินสด การใช้สื่อทางเทคโนโลยีออนไลน์ในการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รองรับ เช่น โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์รับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Capture : EDC) หรือ เครื่องรับบัตรหรือเครื่องรูดบัตร รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อเปรียบเทียบหรือแนวโน้มการขยายตัวของสังคมไร้เงินสด โดยเอกสารที่ศึกษามีจำนวน 20 ชิ้น โดยหลักในการศึกษามีประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากกระบวนการทำงานในรูปแบบเดิม หรือ เงินสด และรูปแบบใหม่ หรือไม่ใช้เงินสด หรือไร้เงินสด ว่ามีขั้นตอนวิธีการทำงานอะไรบ้าง มีทรัพยากรใดที่สนับสนุนการทำงาน มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการเท่าใด อย่างไร

2. ประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนที่จะได้รับจากการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนใดที่มีผลกระทบ หากมีการนำระบบไร้เงินสดมาใช้ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร สามารถลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน หรือ ระยะเวลาดำเนินการที่สั้นลงหรือไม่ อย่างไร

3. แนวโน้มที่สามารถนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

จากข้อ 2 สามารถทราบแนวโน้มเมื่อมีการนำระบบไร้เงินสดมาใช้ว่าเป็นอย่างไร เพื่อประกอบการพิจารณาว่าสมควรนำระบบไร้เงินสดมาใช้หรือไม่ มีข้อจำกัดในเรื่องใด รวมถึงลดความเสี่ยงใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการทำงาน และผลลัพธ์ที่ได้ว่าเป็นอย่างไร

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง การวิเคราะห์โครงการชำระเงินโดยสารโดยไม่ใช้เงินสดขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

4.2 ประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนที่จะได้รับจากการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบหรือแนวโน้มที่สามารถนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

4.1 ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบออนไลน์ หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไร้เงินสดอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็น e-Money หรือ e-Wallet ที่มีการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันแสดงบนสมาร์ตโฟนของหลายผู้ประกอบการ มีเครื่องรับบัตรหรือเครื่องรูดบัตร หรือ (Electronic Data Capture : EDC) รองรับการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยบัตรเดบิต บัตรเครดิต QR Code ซึ่งแต่ละผู้ประกอบการมีการแข่งขันเพื่อให้ผู้บริโภคมาใช้บริการของตนให้มากที่สุด เข้าถึงผู้บริโภคให้มากที่สุด สามารถครองส่วนแบ่งทางการตลาดให้มากที่สุด ดังนั้น รูปแบบการใช้งาน ภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ เครือข่ายที่ใช้บริการที่มีความเร็วที่แตกต่าง ความไม่ซับซ้อนของระบบ ลดขั้นตอนและเวลาในการดำเนินการมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไปอย่างยั่งยืน ส่งผลให้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการในรูปแบบไร้เงินสดมีการขยายตัว ประกอบสถานการณ์การแพร่เชื้อโรคโควิด-19 ทำให้ผู้บริโภคมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันเปลี่ยนไปอย่างก้าวกระโดด เนื่องจากป้องกันการแพร่เชื้อโรคจากการจับต้องเงินสดที่มีการเปลี่ยนผ่านหลายมือ ดังนั้น เทคโนโลยีจึงมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการรับชำระสินค้าและบริการแบบไร้เงินสด ที่ผู้บริโภคมีความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น แนวโน้มของสังคมไร้เงินสดจึงมีการขยายตัวอย่างกว้างและอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้การชำระค่าสินค้าและบริการแบบเงินสด ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่ลดลง อันเนื่องจากสถานการณ์ที่มีการแพร่เชื้อโรคโควิด-19 ยังผู้ติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้บริโภคมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวัน หันมาใช้เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาและรองรับสนับสนุนการใช้บริการที่มากขึ้น การถือครองเงินสดในมือลดลง อีกทั้ง การ

บริหารเงินสดมีกระบวนการทำงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องมากมาย มีระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกระบวนการจนกว่าจะสิ้นสุดเมื่อนำเงินสดไปฝากธนาคาร

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้การชำระค่าสินค้าและบริการแบบไร้เงินสด ปัจจุบันมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อันเกิดจากสถานการณ์การแพร่เชื้อโรคโควิด-19 ประกอบกับผู้ประกอบการมีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคให้มากที่สุด แม้จะมีการแข่งขันพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของการเชื่อมต่อของระบบหรือเครือข่ายออนไลน์ ที่อาจมีความไม่เสถียรในการใช้งานในบางสถานที่ เช่น สถานที่อับสัญญาณ เครือข่ายล่ม เป็นต้น ดังนั้น ผู้ประกอบการเองต้องมีการพัฒนาระบบให้มีการรองรับกับสถานการณ์ดังกล่าว หรือมีช่องทางเลือกหากในบางระบบไม่สามารถใช้งานได้ แต่ในส่วนของรูปแบบการใช้งาน ผู้ประกอบการมีการเข้าถึงผู้บริโภคในระดับหนึ่ง และสามารถปรับปรุงแก้ไขและป้องกันได้ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคที่แสวงหาการใช้งานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีผลให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

สรุปแล้ว ด้วยสภาพแวดล้อมของประเทศไทยในขณะนี้ ผู้บริโภคมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองในการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงาน และการใช้บริการในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ด้านการเงิน การใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ โดยการหลีกเลี่ยง ป้องกัน มิให้ตนเองและบุคคลในครอบครัวปลอดภัยจากการแพร่เชื้อโรคที่ส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้ง ความสะดวกสบายในการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์มือถือ ทำให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ อยู่ระหว่างดำเนินการปรับเปลี่ยนช่องทางการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบใหม่ที่ไม่ใช้เงินสด เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ภายใต้สังกัดกระทรวงคมนาคม รวมทั้ง ต้องรองรับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ของกรมบัญชีกลาง สังกัดกระทรวงการคลัง โดยกรมบัญชีกลางให้ธนาคารกรุงไทย ผู้ให้บริการออกบัตรสวัสดิการแห่งรัฐให้ ดำเนินการสนับสนุนอุปกรณ์ในการรับชำระค่าโดยสาร ทำให้้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต้องเร่งดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายรัฐบาลที่กำหนด ซึ่งการดำเนินการทำให้พบว่า กระบวนการทำงานในรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ มีรูปแบบที่แตกต่างกัน มีข้อได้เปรียบเสียเปรียบที่แตกต่างกัน ผู้เกี่ยวข้องแต่ละกระบวนการทำงานที่เปลี่ยนไป มีเทคโนโลยีมาสนับสนุนการดำเนินงานที่มากขึ้น

กระบวนการในการรับชำระค่าโดยสารแบบเงินสด หรือรูปแบบเดิม ้องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ต้องมีห้องพัสดุหรือห้องบัญชีค่าโดยสารสำหรับเก็บรักษาพัสดุตัวโดยสาร หรือสำรอง

พัสดุคงคลัง เพื่อเตรียมจ่ายตัวโดยสารแต่ละราคาแต่ละประเภทโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสารในปริมาณที่เพียงพอ และรับคืนหรือจัดเก็บตัวโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสารกรณีที่ไม่ใช้ตัวโดยสารราคานั้น ๆ แล้ว ต้องมีการทำทะเบียนคุมพัสดุดำโดยสาร เนื่องจากถือว่าเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าของหน่วยงาน ต้องมีห้องการเงินค่าโดยสารไว้สำหรับจัดเก็บรักษาเงินสดเมื่อได้รับเงินสดจากพนักงานเก็บค่าโดยสาร หลังเลิกงานประจำวัน เพื่อรวบรวม ตรวจสอบ และเตรียมนำส่งเงินค่าโดยสารที่รวบรวมได้ในแต่ละวันนำฝากธนาคาร จัดทำเอกสารรายการรับจ่ายเงินสดประจำวันทุกวัน โดยห้องบัญชีค่าโดยสารและห้องการเงินค่าโดยสาร ต้องมีพนักงานประจำที่เกี่ยวข้องแบ่งแยกหน้าที่อย่างชัดเจน เพื่อดำเนินการแต่ละกระบวนการตามหน้าที่ที่ได้รับมอบ

พนักงานเก็บค่าโดยสาร ในการทำงานแต่ละวันต้องมีการเตรียมเงินสดไว้ทอนเงินให้กับผู้โดยสาร ซึ่งประกอบไปด้วยธนบัตรและเหรียญหลายมูลค่า และเป็นความกังวลให้กับผู้โดยสารที่ต้องเตรียมเงินสดที่จะชำระเป็นค่าโดยสารให้เพียงพอสำหรับการเดินทาง มีพนักงานประจำสำนักงานหลากหลายตำแหน่ง ซึ่งมีหน้าที่ในการจ่ายตัวโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการรับชำระค่าโดยสาร การตรวจสอบใบตัวโดยสารที่จำหน่ายแล้ว สามารถตรวจสอบและยืนยันตัวโดยสารที่ได้จำหน่ายตรงกับเงินสดที่พนักงานเก็บค่าโดยสารเตรียมนำส่ง มีพนักงานการเงินค่าโดยสารที่มีหน้าที่ในการรับเงินค่าโดยสารและเก็บรักษาเงินสดประจำวัน ตรวจสอบหรือสอบทานเงินสดที่อยู่ในการเงิน สรุปเป็นประจำวันทุกวัน ทำการคัดแยกและเตรียมเงินสดเพื่อนำฝากธนาคาร ต้องมีการจ้างตำรวจในการควบคุมเงินสดเดินทางร่วมกับพนักงานการเงิน นำส่งเงินสดไปฝากธนาคาร หรือนำเงินสดไปโรงกษาปณ์ กรมธนารักษ์ เพื่อทำการแลกเหรียญไว้สำหรับเตรียมให้พนักงานเก็บค่าโดยสารแลกไว้ในการทอนเงินเหรียญให้กับผู้โดยสารในแต่ละวัน ต้องมีและจัดเตรียมรถประจำสำนักงานที่ต้องใช้เชื่อเพลิงในนำเงินสดไปฝากธนาคารหรือไปโรงกษาปณ์ กรมธนารักษ์

ในด้านเอกสาร ต้องมีการสรุปรายงานประจำวัน โดยแสดงรายการจำหน่ายตัวโดยสารราคาใดบ้าง เป็นรายบุคคล เป็นค่าโดยสารสิ้นวันเท่าไร และจัดทำข้อมูลนำออกส่งข้อมูลเพื่อบันทึกเข้าระบบสารสนเทศ ในการบันทึกข้อมูลรายได้ค่าโดยสารประจำวัน เพื่อรวบรวมออกงบด้านการเงินแต่ละเดือน ใช้ในการคำนวณสิทธิผลประโยชน์ให้กับพนักงาน มีการใช้วัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ ในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก มีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานที่ทำการ การใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำประปา เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ที่ใช้ในการทำงาน เป็นต้น

ดังนั้น การดำเนินการรับชำระค่าโดยสารแบบไม่ใช้เงินสดหรือไร้เงินสด ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จะสามารถลดขั้นตอน กระบวนการทำงานต่าง ๆ ต้นทุนต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องแต่ละกระบวนการข้างต้นออกไปได้ หน่วยงานสามารถรับรู้รายได้จากการจำหน่ายค่าโดยสารแบบเรียลไทม์ โดยได้ทำการสรุปเปรียบเทียบกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในรูปแบบเดิมหรือแบบมีเงินสด เมื่อปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่หรือไม่ใช้เงินสดหรือไร้เงินสด ตามตารางที่ 4.1 ด้านล่างนี้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบกระบวนการทำงานของรูปแบบเงินสด และรูปแบบไร้เงินสด

รายการ	แบบเงินสด	แบบไร้เงินสด
1. มีห้องพัสดุตั๋วโดยสาร	✓	×
2. มีห้องเก็บเงินค่าโดยสาร	✓	×
3. พนักงานเก็บค่าโดยสารต้องเตรียมเงินสดให้เพียงพอในการทอนเงิน	✓	×
4. ผู้โดยสารต้องเตรียมเงินสดให้เพียงพอในการชำระค่าโดยสาร	✓	×
5. มีพนักงานในการจ่ายตั๋วโดยสารให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสาร	✓	×
6. มีพนักงานรับเงินสดจากพนักงานเก็บค่าโดยสารหลังจากเสร็จสิ้นวัน	✓	×
7. มีพนักงานในนับเงินสดประจำวัน เพื่อเตรียมนำส่งธนาคาร	✓	×
8. มีการจ้างตำรวจในการนำเงินสดฝากธนาคาร	✓	×
9. มีรถประจำในการรับส่งเงินสดไปธนาคาร และโรงพิมพ์เพื่อแลกเงินเหรียญ	✓	×

รายการ	แบบเงินสด	แบบไร้เงินสด
10. ต้องจัดทำรายงานสรุปการรับส่งเงินประจำวัน	✓	×
11. ต้องมีการตรวจนับเงินสดคงเหลือประจำเดือน	✓	×
12. ต้องมีการส่งข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ เพื่อบันทึกรายได้ และคำนวณสิทธิผลประโยชน์ให้พนักงาน ด้วยพนักงาน	✓	×
13. สามารถรับรู้รายได้ค่าโดยสารประจำวันโดยทันที	×	✓

หมายเหตุ ✓ ต้องมี, ได้ × ไม่ต้องมี, ไม่ได้

4.2 ประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนที่จะได้รับการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

ประโยชน์ในการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้ เพื่อลดต้นทุนในการบริหารจัดการด้านเงินสด ในเรื่องการจัดเก็บเงินสด การเตรียมเงินเหรียญให้กับพนักงานเก็บค่าโดยสารในการแลกเงินไว้สำหรับทอนเงิน การนับเงินสดในแต่ละวัน รวมถึง การจ้างตำรวจร่วมนำส่งเงินสดไปส่งที่ธนาคารหรือโรงกษาปณ์ เป็นต้น มีการลดต้นทุนด้านพนักงานแต่ละกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ที่ห้องพัสดุตัวโดยสาร และพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ห้องการเงินค่าโดยสาร โดยต้นทุนด้านพนักงานที่ต้องดำเนินการในแต่ละห้องปฏิบัติงาน ประกอบด้วย เงินเดือนประจำตัวแต่ละบุคลากร สิทธิผลประโยชน์และสวัสดิการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง ต้นทุนในการใช้สถานที่ในการทำงาน การใช้น้ำ ไฟ และอุปกรณ์การทำงานต่าง ๆ เป็นต้น

การไม่ต้องเสียเวลาไปทำธุรกรรมที่ธนาคาร เกี่ยวเนื่องในการใช้อัตราค่าจ้างของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ระยะเวลาเดินทางบนท้องถนนไปธนาคารหรือโรงกษาปณ์ที่เสียไป การจราจรที่ไม่สามารถควบคุมได้ สามารถลดการใช้เชื้อเพลิง ลดภาวะโลกร้อน และค่าเสื่อมของรถประจำสำนักงานนำส่งเงินสด สามารถลดและป้องกันปัญหาอาชญากรรม อันเกิดจากการเก็บเงินสดในห้องการเงินค่าโดยสารในแต่ละวัน มีจำนวนเงินเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะนำส่งธนาคารในวันรุ่งขึ้น รวมถึงการรวบรวมเงินสดเพื่อนำส่งเงินสดประจำวันไปธนาคารแต่ละหน่วยเมื่อรวม ๆ กันมีจำนวน

มากเป็นหลักล้านบาท การจัดเตรียมในการจัดเก็บและนำส่งเงินสัจจะมีบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ จึงเป็นความเสี่ยงที่บุคคลภายนอกอาจทราบความเคลื่อนไหวได้

ในกระบวนการเก็บค่าโดยสารบนรถโดยสาร สามารถลดระยะเวลาในการเก็บค่าโดยสารของพนักงานเก็บค่าโดยสาร ที่ต้องมีการทอนเงินเหรียญหรือธนบัตรให้กับผู้โดยสารแต่ละคนที่ขึ้นมาโดยสารบนรถโดยสาร สามารถลดความเสี่ยงในการทุจริตหรือการสูญหายของเงินสัจอันเกิดจากกระบวนการทำงาน ตั้งแต่การเก็บรักษาเงินสัจของพนักงานการเงินค่าโดยสารที่ห้องการเงินค่าโดยสาร และพนักงานเก็บค่าโดยสารที่เก็บค่าโดยสารบนรถโดยสารมีความเสี่ยงที่อาจเกิดทุจริตได้ อีกทั้ง การเก็บค่าโดยสารในรูปแบบเดิม กระบอกเก็บค่าโดยสารประจำตัวของพนักงานเก็บค่าโดยสาร อาจสูญหาย หรือถูกลักทรัพย์ได้

เมื่อดำเนินการในรูปแบบใหม่แบบไร้เงินสด สามารถตรวจสอบความเคลื่อนไหวของรายได้ค่าโดยสารได้ทันทีที่ต้องการ ผู้บริหารสามารถรับรู้รายได้ค่าโดยสารบนระบบสารสนเทศที่รองรับ เพื่อใช้ในการคาดการณ์และวางแผนการดำเนินการ รวมทั้ง สามารถลดขั้นตอนหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง และลดระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การกระบวนการดำเนินการยังกระทบด้านบัญชีในการลงบัญชี เพื่อออกงบการเงินแต่ละประเภทประจำเดือนดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว

ปัจจัยสนับสนุนที่จะได้รับจากการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้ ที่สืบเนื่องจากนโยบายของรัฐบาล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564) ภายใต้อุตสาหกรรมชาติ 20 ปี (2560 – 2579) มีแผนกลยุทธ์ในการนำประเทศไปสู่สังคมไร้เงินสด ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่เชื้อโรค โควิด-19 ทำให้ถูกบังคับโดยสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ผู้บริโภคมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อมิให้ตนเองและครอบครัวต้องได้รับผลกระทบจากเชื้อโรค โควิด-19 โดยเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาเพื่อรองรับสถานการณ์ปัจจุบัน สืบเนื่องจากสถานการณ์ของโลกปัจจุบัน มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับเศรษฐกิจที่เติบโตขึ้น โดยประเทศไทยที่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามนโยบายของรัฐบาล และการแพร่เชื้อโรค โควิด-19 ซึ่งทำให้เกิดการตื่นตัวของผู้บริโภคที่มีการยอมรับเทคโนโลยี แบบนิวโนมอล ส่งผลให้ผู้บริโภคต้องมีการปรับตัวมาใช้เทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ

โดยเทคโนโลยีที่มีความสะดวก รวดเร็ว ใช้งานง่าย ของการใช้งานผ่านสื่อออนไลน์ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เป็นส่วนสนับสนุนให้ผู้บริโภคหันมานิยมใช้เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาต่าง ๆ ทุกรูปแบบ ซึ่งการใช้งานทำให้ลดเวลาในการเดินทาง ในการรอการทำธุรกรรม

ณ สถานที่ รับบริการ ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้ทุกภาคส่วนมีการปรับตัว เข้าหาเทคโนโลยีมากขึ้น ที่มีการสนับสนุนส่งเสริมนโยบายในด้านการเงิน และผลักดันให้มีการนำ ระบบไร้เงินสด ในรูปแบบแอปพลิเคชันต่าง ๆ มารองรับในการธุรกรรมต่าง ๆ ในทุกภาคส่วน สนับสนุนให้การเป็นสังคมไร้เงินสดขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง

4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบหรือแนวโน้มที่สามารถนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้

จากข้อสรุปของประโยชน์หรือปัจจัยสนับสนุนที่จะได้รับจากการนำระบบไร้เงินสด (Cashless) มาใช้ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ได้รวบรวมข้อมูลจำนวนการใช้ทั้งหมดในส่วน ของรูปแบบเงินสด ที่รับชำระค่าโดยสารด้วยเงินสด ที่ได้จากการจำหน่ายตั๋วโดยสารของพนักงาน เก็บค่าโดยสารเท่านั้น เป็นข้อมูลจากจำนวนตั๋วโดยสารที่ได้จำหน่ายไปแล้ว และรูปแบบไร้เงินสด ที่เป็นข้อมูลจำนวนครั้ง จากการแตะหรือสแกน ด้วยบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ บัตรอิเล็กทรอนิกส์ และ QR Code ข้อมูลมาจากระบบสารสนเทศ เป็นข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2563 เพื่อเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง 2 รูปแบบ คือ แบบเงินสด และไร้เงินสด แสดงสถิติและแนวโน้ม ของแต่ละรูปแบบ ว่าแต่ละรูปแบบมีส่วนแบ่งเป็นเปอร์เซ็นต์อย่างไร แนวโน้มของแต่ละรูปแบบ เป็นอย่างไร ตามตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลการรับชำระค่าโดยสารในแบบเงินสดและไร้เงินสด ของ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลจำนวนผู้โดยสาร (คน) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2563

เดือน	รับชำระแบบไร้เงินสด (คน)	รับชำระแบบเงินสด (คน)	รวมทั้งหมด (คน)
ก.ค.-63	2,641,976	20,734,279	23,376,255
ส.ค.-63	2,790,472	22,021,457	24,811,929
ก.ย.-63	2,799,197	21,223,153	24,022,350
ต.ค.-63	2,860,343	21,235,930	24,096,273
พ.ย.-63	2,829,685	20,783,539	23,613,224

เดือน	รับชำระแบบไร้เงินสด (คน)	รับชำระแบบเงินสด (คน)	รวมทั้งหมด (คน)
ธ.ค.-63	2,876,032	20,217,379	23,093,411
รวม	16,797,705	126,215,737	143,013,442

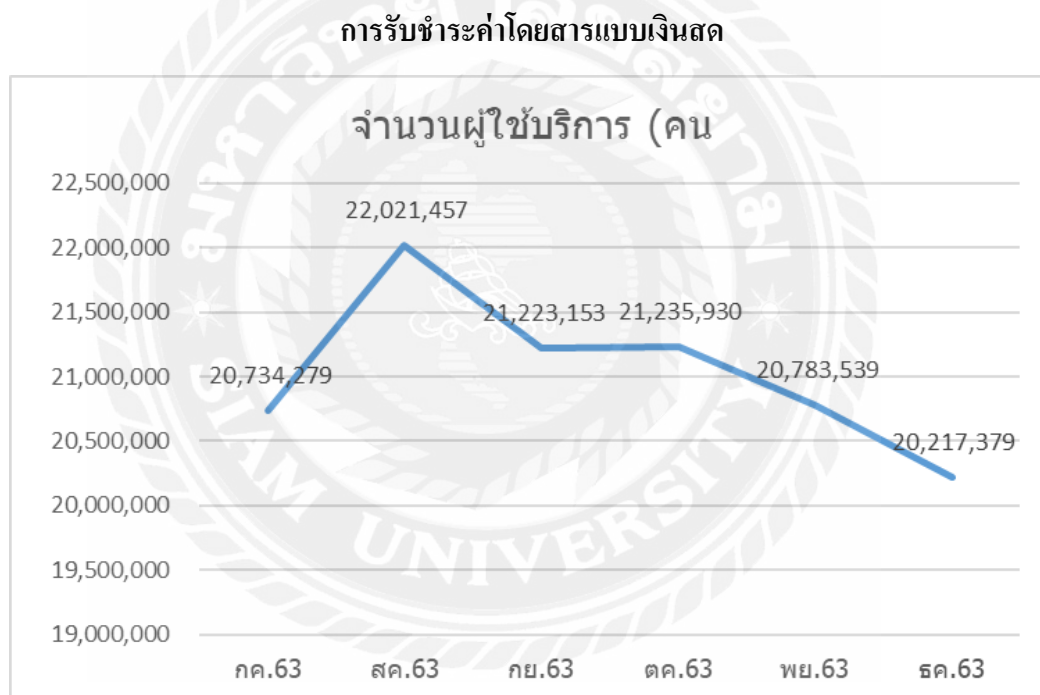
จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้โดยสารในการชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมหรือแบบเงินสด ประจำเดือนกรกฎาคม 2563 มีจำนวน 20,217,379 คน แต่ประจำเดือนธันวาคม 2563 มีจำนวน 20,217,379 คน ลดลงจำนวน 517,350 คน จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มที่ลดลง ในขณะที่จำนวนการใช้จากการแตะหรือสแกน ในการชำระค่าโดยสารในรูปแบบไม่ใช้เงินสด ประจำเดือนกรกฎาคม 2563 มีจำนวน 2,641,976 คน และประจำเดือนธันวาคม 2563 มีจำนวน 2,876,032 คน เพิ่มขึ้นจำนวน 234,056 คน จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 4.1 แสดงแนวโน้มการชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด ตั้งแต่เดือน กค - ธค.63

ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

จากภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของการรับชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 ถึงธันวาคม 2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในเดือนกรกฎาคม 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,641,976 คน ในเดือนสิงหาคม 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,790,472 คน ในเดือนกันยายน 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,799,197 คน ในเดือนตุลาคม 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,860,343 คน ในเดือนพฤศจิกายน 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,829,685 คน และในเดือนธันวาคม 2563 มีผู้ใช้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบไร้เงินสด จำนวน 2,876,032 คน



ภาพที่ 4.2 แสดงแนวโน้มการรับชำระค่าโดยสารแบบเงินสด ตั้งแต่เดือน กค - ธค.63
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

จากภาพที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของการรับชำระค่าโดยสารแบบเงินสด ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 ถึงธันวาคม 2563 โดยรวมมีแนวโน้มลดลง โดยในเดือนกรกฎาคม 2563 มีผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 20,734,279 คน ในเดือนสิงหาคม 2563 มี

ผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 22,021,457 คน ในเดือนกันยายน 2563 มีผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 21,223,153 คน ในเดือนตุลาคม 2563 มีผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 21,235,930 คน ในเดือนพฤศจิกายน 2563 มีผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 20,783,539 คน และในเดือนธันวาคม 2563 ผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารชำระเงินแบบเงินสด จำนวน 20,217,379 คน

สรุปแล้ว แสดงให้เห็นว่า จำนวนผู้ให้บริการหรือผู้โดยสารที่ชำระค่าโดยสารในรูปแบบไม่ใช่เงินสด หรือไร้เงินสด มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ขณะที่จำนวนผู้ให้บริการผู้โดยสารที่ชำระค่าโดยสารในรูปแบบเงินสดมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง



บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง การวิเคราะห์โครงการชำระเงินค่าโดยสารโดยไม่ใช้เงินสด สามารถสรุปอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยโดยการศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคในการชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิม หรือใช้เงินสด และรูปแบบใหม่ หรือไม่ใช้เงินสด หรือไร้เงินสด ซึ่งการใช้วิธีการชำระค่าโดยสารในรูปแบบไร้เงินสด สามารถลดขั้นตอน กระบวนการ ค่าใช้จ่าย และทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง ลดความเสี่ยงในด้านการบริหารเงินสดได้ โดยมีปัจจัยสนับสนุนหลักในค่านโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมผลักดันให้มีการทำธุรกรรมด้านการเงินผ่านเครือข่ายออนไลน์ หรือสังคมไร้เงินสด อีกทั้ง จากสถานการณ์แพร่เชื้อโรคโควิด – 19 ส่งผลให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป นิยมใช้เทคโนโลยีในการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันมากขึ้น ความสะดวก รวดเร็ว ใช้งานง่าย มีส่วนสนับสนุนให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวโน้มการนำระบบไร้เงินสดมาใช้มีแนวโน้มที่สูงขึ้น

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) แสดงให้เห็นว่า การเติบโตของสังคมไร้เงินสด หรือการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อันเกิดจากนโยบายของรัฐบาลเองที่มีการผลักดันให้เกิดรูปแบบชำระเงินแบบดิจิทัล การแข่งขันด้านธุรกิจของผู้ประกอบการต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาทุกรูปแบบเพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการอย่างทันทั่วทั้งที่ซึ่งการพัฒนาประกอบด้วย Software หรือแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีความสะดวก ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว สามารถูงใจและครองใจผู้บริโภคให้นิยมใช้ และให้กลับมาใช้ซ้ำ และมีการพัฒนา Hardware หรือโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์รับชำระค่าสินค้าและบริการ เครื่อง Electronic Data Capture : EDC ให้รองรับ Software หรือแอปพลิเคชันที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีรูปแบบที่มีการใช้งานที่ง่ายที่สุด และจากเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้นทำให้ดำเนินการธุรกรรมด้านการเงินมีกระบวนการทำงาน หรือขั้นตอนที่ลดลง ลดต้นทุน ทั้งในด้านการจัดการ

กระบวนการทางการเงิน ลดต้นทุน การบริหารบุคคล ลดการสูญเสียรายได้ และลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ประกอบกับสถานการณ์ของโลกเกิดวิกฤติการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งสามารถติดเชื้อจากการสัมผัส ลมหายใจ และประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน ทำให้เกิดกระแส Social Distancing หรือการเว้นระยะห่างทางสังคม ส่งผลให้พฤติกรรมของผู้บริโภคมีการปรับเปลี่ยนไปอย่างก้าวกระโดด ปรับตัวให้เข้าสถานการณ์ที่กระทบกับการใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อลดการติดเชื้อและแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ รวมทั้งชำระค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อลดการจับต้องเงินสด ลดการเผชิญหน้าระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการติดเชื้อ รวมถึงผู้ประกอบการเอง เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ได้มีการเร่งพัฒนาแอปพลิเคชันให้ทันต่อสถานการณ์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างเร็วที่สุด และสามารถให้บริการได้เร็วที่สุด และจากผลของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ปัจจุบันการดำเนินการธุรกรรมด้านการเงินด้วยรูปแบบออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้ง ขณะนี้สถานการณ์ปัจจุบันโรคดังกล่าวยังไม่มียุคขึ้นป้องกัน ทำให้ภาครัฐบาลและภาคธุรกิจเอกชนยังดำเนินการพัฒนารูปแบบออนไลน์อย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ตนเองสามารถผ่านพ้นวิกฤตและสามารถดำเนินการธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น โดยสรุปแล้วหากเปรียบเทียบการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบเดิมที่เป็นเงินสด (Cash) กับการรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบใหม่ที่ไร้เงินสด (Cashless) แล้ว การรับชำระค่าโดยสารในรูปแบบไร้เงินสดจะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ ด้านเงินสดได้เป็นอย่างมาก หากองค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด สามารถลดความซ้ำซ้อน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการ ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งเงินเดือนและสวัสดิการต่าง ๆ ลดการใช้ทรัพยากรในด้านไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน สามารถรับรู้รายได้ค่าโดยสารได้ทันที ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และประเมินการดำเนินการได้ บริหารความเสี่ยงในการสูญหายของรายได้ค่าโดยสาร เช่น กระบวนการเก็บค่าโดยสาร การเก็บรักษาเงินสดคงคลัง เป็นต้น มีแนวโน้มสามารถดำเนินการได้ และสามารถตอบสนองนโยบายภาครัฐบาลให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนกลยุทธ์ของประเทศ และเตรียมรองรับนโยบายด้านตัวร่วมในการเดินทางด้วยเส้นทางสาธารณะทุกประเภทที่จะมีขึ้นในอนาคต แต่องค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพ ต้องมีการเตรียมการและวางแผนในด้าน

งบประมาณลงทุนในการนำเทคโนโลยีมารองรับ ต้องมีการพัฒนาและอบรมผู้เกี่ยวข้องในการทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การเดินทางด้วยรถโดยสารบางเส้นทางมีหลายราคาตามการเดินทางของผู้โดยสาร ทำให้ผู้โดยสารต้องเตรียมเงินสดให้เพียงพอในการชำระค่าโดยสาร หากไม่เพียงพออาจไม่สามารถเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้ สอดคล้องกับ ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ (2018) ได้ศึกษาเรื่อง สังคมไร้เงินสด พบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภค ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 59 มีการพกเงินสดติดตัวลดลง และมีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ชำระค่าสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ธัญธาดา ธนสารโสภณ, พิรภาว ทีวีสุข (2019) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคนิยมใช้จ่ายผ่านบัตรมากกว่าการจ่ายเงินสด เพราะมีความรู้สึกปลอดภัย และการชำระเงินออนไลน์ผ่านสมาร์ตโฟนหรือโทรศัพท์มือถือ สะดวก รวดเร็ว กว่าที่ใช้เงินสด ดังนั้นเทคโนโลยีในการรองรับการชำระค่าโดยสารจึงมีความจำเป็น เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป

การตอบสนองการใช้เทคโนโลยีในการชำระค่าโดยสารมีแนวโน้มที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ พัสวีร์ณัฐ ปติธรานนท์ (2020) ได้ศึกษา การประเมินองค์ประกอบของปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับบัตรเดินทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ ความสะดวกในการใช้บริการ และความต้องการของลูกค้า มีส่วนสำคัญให้ผู้บริโภคนิยมใช้มากขึ้น และยังส่งผลให้การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือมีการนิยมใช้มากขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2020) ได้ศึกษา ความพร้อมของประชาชนในจังหวัดนครปฐมเพื่อเข้าสู่สังคมไร้เงินสด การยอมรับเทคโนโลยี เกิดจากการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ นงนุช หอมบุญ, นภัทร พงษ์ประนิต, พรพนา ศรีสถานนท์ (2020) ได้ศึกษาการยอมรับและทัศนคติในการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ระบุไว้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีประกอบด้วย ความคาดหวังจากการใช้งาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับเทคโนโลยีนั้น ๆ สอดคล้องกับธัญธาดา ธนสารโสภณ และ พิรภาว ทีวีสุข (2019) ได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนของ

Generation X ในกรุงเทพมหานคร ในด้านการรับรู้ประโยชน์ ที่มีทั้งความสะดวก รวดเร็ว ตรวจสอบข้อมูลได้อย่างทันที ประหยัดเวลา การใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ยุ่งยาก การมีความเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันที่เร่งรีบ ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลให้มีการทำธุรกรรมด้านการเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเมื่อนำระบบไร้เงินสดมาใช้

1. สำหรับผู้มีรายได้น้อย การซื้อบัตรร่วมขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพกับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าขั้นต่ำ 50 บาท จะไม่ได้รับการบริการ
2. สำหรับผู้สูงอายุ บางส่วนอาจไม่มีความชำนาญหรือเข้าใจการโดยสารแบบไร้เงินสด
3. โครงสร้างขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่เปลี่ยนไป เนื่องจากอัตราค่าจ้างของพนักงานเก็บค่าโดยสารจะไม่มี เนื่องจากการนำเทคโนโลยีมาใช้
4. ต้องมีการเตรียมของลงทุนในปรับปรุงเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ เช่น อุปกรณ์ที่รองรับการชำระค่าโดยสารด้วยระบบออนไลน์ ระบบสารสนเทศที่ต้องรองรับเทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยน
5. กระบวนการทำงานที่เปลี่ยนไป ตามโครงสร้างและเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
6. พนักงานประจำส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีทั้งหมด

แนวทางแก้ปัญหา

1. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กำลังพิจารณาบัตรรายเที่ยวต่อวัน เพื่อนำมาแก้ปัญหาของผู้ที่มีรายได้น้อยและผู้ที่เดินทางเฉพาะบางวัน
2. ตามแผนฟื้นฟูกิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กร มีการเตรียมความพร้อมในการลดอัตราค่าจ้างของพนักงานเก็บค่าโดยสาร โดยมีโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด และมีการเปิดสอบให้ขึ้นมาเป็นพนักงานประจำสำนักงานในแต่ละส่วนงานที่ขาดอัตราค่าจ้าง เช่น แผนกบัญชี เป็นต้น

3. จัดเตรียมข้อมูลนำเสนอขออนุมัติงบประมาณในการลงทุนจากรัฐบาล เพื่อต่อข้อเสนอ นโยบายของรัฐบาล
4. สื่อสารและทำความเข้าใจทุกส่วนงานภายในองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
5. เตรียมวางแผนการอบรม กรอบการอบรมที่ครอบคลุมเทคโนโลยีที่นำมาใช้ มีการประเมินผล และติดตามความก้าวหน้าเมื่อนำระบบหรือกรอบการทำงานที่เปลี่ยนไป โดยจะมีการอบรมพัฒนาศักยภาพของพนักงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาบทความ เอกสาร และผลงาน และการสังเคราะห์ข้อมูล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องข้างต้นมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ผู้บริหารควรเตรียมพร้อมในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับและปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับชำระค่าโดยสารแบบไร้เงินสด โดยมีการประชุมร่วมกันของผู้บริหาร เพื่อพิจารณากรอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผน ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะกระทบทั้งหมด ดำเนินการพิจารณาทบทวนปรับปรุงโครงสร้างที่เปลี่ยนไป เมื่อมีการนำเทคโนโลยีมาทดแทน โดยต้องทำการศึกษาเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการรองรับ และสามารถนำมาปรับใช้กับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ได้อย่างเหมาะสม ต้องมีการวางแผนเตรียมความพร้อมในการจัดการอบรมพัฒนา และให้ความรู้กับผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สร้างความรับรู้ สื่อสารและทำความเข้าใจกับคนในองค์กรให้สามารถปรับเปลี่ยนและยอมรับเทคโนโลยีที่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพนำมาใช้ และให้พร้อมไปสู่การรับชำระค่าโดยสารแบบไม่ใช้เงินสด หรือไร้เงินสดของหน่วยงาน พิจารณาวางแผนและทำการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบและเตรียมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการทำการวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาและวิจัยในเชิงปริมาณ โดยการรวบรวมจากการสอบถามจากผู้ใช้บริการด้วยแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการใช้บริการของผู้โดยสารระหว่างการชำระค่าโดยสารใน

รูปแบบเงินสดและแบบไร้เงินสด และได้รับทราบปัญหาหรืออุปสรรคที่แท้จริงจากผู้โดยสาร เพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- นัตรพงศ์ ชูแสงนิล (2562). *สังคมไร้เงินสด*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.scimath.org/article-technology/item/9094-2561-10-18-08-04-19>
- ชญากรณ์ คุ่มถิ่นแก้ว, จริญญา ปานเจริญ. (2562). *คุณลักษณะส่วนบุคคลและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการชำระเงินผ่านระบบ QR Code ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชยากรณ์ กิตติพิทักษ์. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Wallet) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร*. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ. (2561). *สังคมไร้เงินสด*. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 10(2), 235-248.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuoj/article/view/162341>
- ฐิตินิ จิตรต้นมงคล. (2560). *อิทธิพลของความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code ของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ณัฐพงศ์ กรียาผล. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงาน ในกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ณัฐพร ผ่องแผ้ว. (2559) *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้งานแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและการตอบสนองทางอารมณ์ภายใต้การใช้งานระบบบริหารจัดการการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *การเงินธนาคาร*. เข้าถึงได้จาก
<https://kmc.exim.go.th/detail/25620927190855/25621224085423>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). *Payment systems*. เข้าถึงได้จาก
https://www.bot.or.th/thai/paymentSystems/Publication/PS_Annually_Report/AnnualReport/Payment_2562_TH.pdf
- ธนพล กองพาลี. (2563). *สังคมไทย (กำลัง) ไร้เงินสด ?*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ%25599.pdf>

- ชัยธวัช ธารสินโสภณ และ พิรภาว ทีวีสุข. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). นนทบุรี: สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.
- ชิตีรัตน์ ศุภพัฒน์สกุล. (2560). อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการ ความง่ายในการใช้งาน และความปลอดภัยต่อการใช้งาน ความพึงพอใจของลูกค้า การบอกต่อ และความตั้งใจให้บริการอย่างต่อเนื่องของผู้ที่ใช้งาน ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านสมาร์ทโฟน. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2557). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพฯ: เอ็มทีเพรส.
- นงนุช หอมบุญ, นภัทร พงษ์ประณี, พรพนา ศรีสถานนท์. (2563). การยอมรับและทัศนคติในการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: สถาบันรัชต์ภาคย์.
- นนทกร เทิดทูลทวีเดช. (2559). *Cashless Society* เตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมไร้เงินสดอย่างเต็มรูปแบบ. การเงินธนาคาร, (สิงหาคม 2559). เข้าถึงได้จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/2602>
- นันท์ธิดา ทองดี. (2561). อิทธิพลภาพลักษณ์องค์กร การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ผานิตดา ไสยรส. (2561). กระเป๋าเงินดิจิทัลออลิเพย์ พัฒนาการของเทคโนโลยีการเงินออนไลน์และการเปลี่ยนแปลงผ่านสู่สังคมไร้เงินสดในประเทศไทย: การช่วงชิงพื้นที่ในสังคม. *วารสารสังคมศาสตร์*, 30(1), 103 – 135. เข้าถึงได้จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jss/article/view/163995/118810>
- พรชนก พลาบุญย์. (2560). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจ ของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (Prompt pay) ของรัฐบาลไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- วัชรพล คงเจริญ. (2557). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- วิวัฒน์ ชันชเชตต์, สิงหะ จวีสุข. (2562). การยอมรับระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตภาคกลาง ประเทศไทย. *วารสารการบริหารและการจัดการ*, 9(1), 58-69.
เข้าถึงได้จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/fam/article/view/215016>
- ราช ศิริวัฒน์. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค. เข้าถึงได้จาก <https://doctemple.wordpress.com/2560/01/25>
- รุ่งทิวา เงินปัน. (2560). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการให้บริการประชาชน: กรณีศึกษาระบบสารสนเทศที่ดินของกรมที่ดิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยกำลังเข้าสู่ยุคแห่งสังคมไร้เงินสดจริงหรือ. (2560). Positioning. เข้าถึงได้จาก <https://positioningmag.com/1108234>
- ภูณัฏฐกัญจน์ กฤษณันลือรัตน์, ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมาลย์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 25(2), 148-163. เข้าถึงได้จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jar/index>
- มัทยา ศรีพนา. (2562). สถานการณ์สังคมไร้เงินสดของประเทศไทย (*The Cashless society situation in Thailand*). เข้าถึงได้จาก https://www.senate.go.th/document/Ext22526/22526772_0002.PDF
- มัสลิน ใจคุณ. (2561). การยอมรับเทคโนโลยี ความไว้วางใจ และการตลาดผ่านสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook LIVE) ของกลุ่มผู้บริโภค Generations X, Y, Z. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- ศศิจันทร์ ปัญญาทวี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ศิริวัฒน์ เปลียนบางยาง, บัณฑิต พริยาลัยสันติ, ณัฏพล นิลนพคุณ และ นาพล ม่วงอวยพร. (2563). ความพร้อมของประชาชนในจังหวัดนครปฐมเพื่อเข้าสู่สังคมไร้เงินสด. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- สิงหะ จวีสุข, สุนันทา วงศ์ตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. *คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- สิริพรรณ แซ่ต๋ม. (2562). การยอมรับการชำระเงินทางธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย: การศึกษาเชิงประจักษ์. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 7(2), 106-121. เข้าถึงได้จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jcosci/article/view/233228>
- สมฤดี ทองรักษ์. (2561). คุณภาพระบบ การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย และความไว้วางใจ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- อรณพ ดวงมณี, ต่อตระกูล อุบลวัตร. (2561). พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่และทัศนคติที่มีต่อการเข้าสู่สังคมไร้เงินสดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร. *นิเทศสยามปริทัศน์*, 17(22), 150-162. เข้าถึงได้จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/commartsreviewsiamu/issue/view/12893>
- อรรณ สุขยานี. (2558). ความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: การประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- อุบลวรรณ ขุนทอง, นริรัตน์ อนันต์ชัยรัชตะ และ บุญธรรม ราชรักษ์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษาระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟนด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. *วารสารรัชดภาคย์*, 14(32), 23-36. เข้าถึงได้จาก <https://so05.tci-thaijo.org>article>download>
- Alvin, Toffler (1980). *คลื่นลูกที่สาม*. เข้าถึงได้จาก <https://www.blockdit.com/posts/5d88abebdd4bd90e53fc6869>
- Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35.8 (August): 982 – 1003.
- Read, W., Robertson, N., & McQuilken, L. (2011). A novel romance: The technology acceptance model with emotional attachment. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 19(4), 223-229. Doi:10.101/j.ausmj.2011.07.004

Roger and Shoemaker. (1978). *แนวคิดการยอมรับนวัตกรรม*. (Roger and Shoemaker, 1978, p.76.

เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/nwatkrrmthangkarsuksa21/kar-yxmrb-nwatkrrm>

Turban, E., Leidner, D., Maclean, E., & Wetherbe, J. (2006). *Information technology for management: Transforming organization in the digital economy* (5th ed.). Hoboken, NJ.: John Wiley & Sons.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางมัชฌิมา รัตนศรีมหาโพธิ์

วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ.2513

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี สาขา บริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เมื่อ ปีการศึกษา 2538 และได้
ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม ในปีการศึกษา 2563

ประวัติการทำงาน องค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ.2533 ถึงปัจจุบัน

