



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

THE FACTORS AFFECTING THE RISK OF FINANCIAL TRANSACTION  
SERVICE VIA ELECTRONIC MEDIA (E-BANKING) OF BANGKOK RESIDENT

ปัทมา โภเมนทร์จำรัส

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2560

หัวข้อวิจัย : ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย : นางสาว ปัทมา โกเมนทร์จำรัส

หน่วยงาน : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีที่พิมพ์ : พ.ศ. 2565

---

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้คือ (1) ศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ได้แก่ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ ปัจจัยด้านสถานที่ที่ใช้บริการ ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านระบบรักษาความปลอดภัย (2) ศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์(E-banking) โดยเป็นการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (3) ศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน (4) การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า (1) ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ จะมีในระดับปานกลางและระดับมาก (2) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการทางการเงินในด้านการเงินและด้านปฏิบัติการจะมีระดับมาก (3) ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อเปรียบเทียบ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน พบว่า ระดับความเสี่ยงโดยรวมแตกต่างกัน (4) ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงของด้านสถานที่และด้านระบบรักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงของด้านระบบรักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านปฏิบัติการ และปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงของด้านระบบรักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านภาพรวม

**คำสำคัญ :** ความเสี่ยง บริการ อิเล็กทรอนิกส์

Research Title : The factors Affecting the risk of financial transaction Service via electronic media (E-banking) of Bangkok resident

Name of Researchers : Miss Pattama Komenjumrus

Name of Institution : Faculty of Business Administration, Sripatum University

Year of Publication : B.E. 2565

---

### Abstract

The objectives of the study to: (1) Study factors leading to risk of financial transaction service via electronic media (E-banking) : service user factor, place factor, process format factor and security system factor. (2) study risk of financial transaction service via electronic media (E-banking), financial risk and operational risk. (3) study and compare overall risk level of financial transaction service via electronic media (E-banking), classified by gender, marital status, age, education, occupation, monthly income, monthly expenses. (4) Study relationship of factors leading to risk of financial transaction service via electronic media (E-banking) in each aspect and financial risk, operational risk and overall risk by data collection questionnaires.

The results revealed that: (1) Factor leading to financial risk and operation risk were at moderate level and high level. (2) Risk causing from financial transaction service via electronic media (E-banking) on financial aspect and operational aspect were at high level. (3) Considering by the difference of age, education, occupation, monthly income, monthly expenses did cause difference risk level in overall of financial transaction service via electronic media (E-banking). (4) Factors leading to risk of place and security system affected to financial risk level, factors leading to risk of security system affected to operational risk level and factors leading to risk of security system affected to overall risk level

**Keywords :** risk, service, electronic

## กิตติกรรมประกาศ

งานศึกษาวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.ธรรมวิทย์ เทอดอุดมธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขในข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดการดำเนินงานของงานวิจัย

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนกระทั่งงานวิจัยเรื่องนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ความดีหรือประโยชน์ที่พึงมีจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนครู อาจารย์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ปัทมา โกเมนท์จำรัส

ผู้วิจัย

กรกฎาคม 2565

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดทางทฤษฎี.....	5
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	16
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	17
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	17
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	17
3.2.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	17
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	18
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
3.2.5 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	20
3.2.6 การทดสอบสมมติฐาน.....	20
4. ผลการศึกษา.....	21
4.1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประเทศไทย.....	21

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.2	ผลศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking)..... 24
4.3	ผลการศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการใช้บริการ..... 36
4.4	ผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน..... 39
4.5	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์..... 48
5.	สรุปผล และอภิปรายผล..... 51
5.1	สรุปผลการศึกษา..... 51
5.2	อภิปรายผลการศึกษา..... 52
5.3	ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะงานวิจัย..... 53
5.4	ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้..... 53
5.5	ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป..... 53
บรรณานุกรม.....	54
ภาคผนวก.....	57
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	58
ภาคผนวก ข ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....	62
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	67

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการ Mobile banking และ Internet banking.....	1
3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร.....	18
4.1	ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	21
4.2	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	22
4.3	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส.....	22
4.4	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	22
4.5	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	23
4.6	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายจ่ายต่อเดือน.....	23
4.7	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการเก็บรักษาทรัพย์สินในการใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	24
4.8	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการเปลี่ยนรหัสลับสม่ำเสมอ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการ.....	24
4.9	ในปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	25
4.10	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	26
4.11	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการขาดความรู้ และการศึกษาวิธีปฏิบัติ ในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	26

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.12	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการ ในผู้ใช้บริการในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้า เว็บไซต์อื่นๆ ใน การใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	27
4.13	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้ บริการในการใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ตในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	28
4.14	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้ บริการในด้านห้องสมุดสาธารณะ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	28
4.15	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้ บริการในด้านคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะจำแนกตามระดับความคิดเห็น ของความเสี่ยง.....	29
4.16	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้ บริการในการใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	29
4.17	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบ กระบวนการให้บริการในรูปแบบของเว็บเพจต่อการใช้บริการจำแนกตาม ระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	30
4.18	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบ กระบวนการ ขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	31
4.19	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบ กระบวนการ การให้คำแนะนำสำหรับผู้ใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็น ของความเสี่ยง.....	31



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.20	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย การเก็บรักษารหัสลับของผู้ใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	32
4.21	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	32
4.22	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย เมื่อระบบมีการยืนยันความถูกต้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	33
4.23	ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย ระบบมีการส่งข้อความของการทำรายการ หลังจากการส่งข้อความ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	34
4.24	ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....	35
4.25	ความเสี่ยงในการชำระเงินจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง.....	36
4.26	ความเสี่ยงในการจ่ายหนี้จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง.....	37
4.27	ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชีจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง.....	37
4.28	ความเสี่ยงจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง.....	38
4.29	ค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....	38
4.30	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ.....	40

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.31	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามสถานภาพ สมรส.....	42
4.32	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามระดับ การศึกษา.....	43
4.33	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามอาชีพ.....	45
4.34	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามรายได้ ต่อเดือน.....	46
4.35	การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามรายจ่ายต่อเดือน.....	48

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	16

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการให้บริการธุรกรรมทางการเงินของธนาคารมีมากมาย ตั้งแต่การให้บริการที่สำนักงานของธนาคาร ในวันธรรมดา(วันจันทร์ถึงวันศุกร์) การให้บริการของธนาคารที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้าในวันหยุด (วันเสาร์และอาทิตย์) ตลอดจนมีการออกแบบตู้อัตโนมัติเพื่อใช้ในการฝากถอน โอน ด้วยตนเอง ก็ยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการกับผู้ที่มีารับบริการ ธนาคารจึงได้มีการพัฒนาโดยใช้ระบบการให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking : E-banking) โดยจะสามารถให้บริการในหลาย ๆ ด้าน อาทิ การโอนเงิน การชำระค่าสาธารณูปโภค ชำระค่าสินค้าและบริการ การขอสินเชื่อ ตลอดจนการอายุบัตร ตรวจสอบยอดเงินในบัญชี ขอใบแสดงรายการบัญชี เป็นต้น ทั้งนี้การใช้ระบบ E-banking มีความสะดวกสบายต่อผู้ที่ไม่สะดวกเดินทางมาที่ธนาคาร โดย E-banking สามารถกระทำผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยสามารถกระทำได้ทุกวันและทุกเวลา (สำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560)

#### ตารางที่ 1.1 ธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการ Mobile banking และ Internet banking

	2561	2560	2559	2558	2557
<b>ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking</b>					
1 จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ	23,098,101	19,899,583	15,095,696	11,901,117	10,159,971
2 ปริมาณรายการ (พันรายการ)	325,691	248,478	240,461	186,237	188,409
3 มูลค่ารายการ (พันล้านบาท)	26,548	23,512	29,706	23,630	20,500
<b>ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน Mobile banking และ Internet banking</b>					

### ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

	2561	2560	2559	2558	2557
1 mobile banking					
จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ	41,184,456	31,779,042	20,883,147	13,918,815	6,229,960
2 ปริมาณรายการ (พันรายการ)	2,718,426	1,229,930	584,983	263,923	109,350
3 มูลค่ารายการ (พันล้านบาท)	16,321	8,999	5,361	2,800	1,364

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย 2561

แต่อย่างไรก็ดีก็การใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงต้องคำนึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นดังเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในช่วงต้นปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา ได้เกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ สูญเสียเงินจากการถูกโจรกรรมไปร่วมแสนบาท ทั้งนี้การเกิดเหตุการณ์ในลักษณะนี้เกิดจากปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในหลายรูปแบบ ได้แก่ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากผู้ใช้บริการ ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านสถานที่ที่ใช้บริการ ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ และปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านระบบการรักษาความปลอดภัย ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะนำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความเสี่ยงทางด้านของการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ฉะนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จึงเป็นสิ่งที่สมควรจะทำการศึกษาอย่างยิ่ง

### 1.2 คำถามการวิจัย

1. ระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ อายุ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน
2. ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน ด้านปฏิบัติการ และในด้านภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) อย่างไร

### 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบุคคลผู้ใช้บริการ ปัจจัยทางด้านสถานที่ใช้บริการ ปัจจัยด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านระบบการรักษาความปลอดภัย
2. เพื่อศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามด้าน เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### 1.4 สมมุติฐานการวิจัย

1. ระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) มีลักษณะแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ชุด

### 1.6 นิยามศัพท์

บริการอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของธนาคารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถทำได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจะใช้โทรศัพท์มือถือก็ได้ โดยสามารถทำธุรกรรมต่าง ๆ ที่ต้องทำที่ธนาคาร ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยไม่ต้องไปที่ธนาคารด้วยตนเอง ทั้งนี้การทำธุรกรรมทางการเงินสามารถทำได้หลายประเภท ได้แก่ การโอนเงิน การอัดสมุดฝาก การชำระค่าสาธารณูปโภค การขอสินเชื่อ การตรวจสอบยอดเงินในบัญชี เป็นต้น

ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านผู้ใช้บริการ หมายถึง ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวกับการเก็บรักษารหัสลับในการใช้บริการ การเปลี่ยนรหัสลับอย่างสม่ำเสมอ การขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำ

ธุรกรรม การขาดความรอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ การใช้บริการทางการอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่น ๆ

ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านสถานที่ที่ใช้บริการ หมายถึง ปัจจัยในด้านของสถานที่ในการใช้บริการ เช่น การใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดสาธารณะ คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ การใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือ

ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ หมายถึง รูปแบบเว็บเพจง่ายต่อการใช้บริการ ขั้นตอนในการทำรายการต่าง ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การให้คำแนะนำสำหรับผู้ใช้บริการ

ปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงด้านระบบการรักษาความปลอดภัย หมายถึง ระบบการเก็บรักษารหัสลับของผู้ใช้บริการ การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง และระบบมีการส่งข้อความของการทำรายการหลังจากการทำรายการเพื่อยืนยันความถูกต้อง

ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความเสี่ยงที่ประกอบไปด้วย

1. ความเสี่ยงทางการเงิน ได้แก่ ความเสี่ยงในการชำระเงิน ความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้ และความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชี
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ได้แก่ ความเสี่ยงจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงให้แก่ผู้บริโภคที่ใช้บริการโดยทั่วไป

2. สามารถนำผลที่ได้ไปเป็นองค์ความรู้นำไปประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ได้อาทิ การจัดการความเสี่ยง การเงินส่วนบุคคล ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยในบทนี้จะทำการศึกษาแนวคิดทางทฤษฎีในด้านของความเสี่ยง ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยง ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดการวิจัย

#### 2.1 แนวคิดทางทฤษฎี

แนวคิดที่ใช้ในงานวิจัยนี้จะเป็นแนวคิดในด้านปัจจัยเสี่ยง ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

เจริญ เจษภูววัลย์ (2546) ได้ให้ความหมายของปัจจัยความเสี่ยงว่าเกิดจากอิทธิพลภายนอกและอิทธิพลภายใน ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดจากอิทธิพลภายนอก (External Forces) จะประกอบไปด้วย การเปลี่ยนแปลงทางด้านของเทคโนโลยี ความต้องการของลูกค้า เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ กฎหมายและกฎระเบียบราชการ เสถียรภาพของรัฐบาล ภาวะการแข่งขันของธุรกิจ ตลาดเงิน ตลาดทุน ตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ตลาดแรงงาน และธรรมาภิบาล

ปัจจัยเสี่ยงอันเกิดจากอิทธิพลภายใน (Internal Forces) จะประกอบด้วย

- ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operating Risk) ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพ ศักยภาพ ผลิตภัณฑ์/บริการล้มเหลว สุขภาพและความปลอดภัย

- ความเสี่ยงในเรื่องความซื่อตรง (Integrity Risk) ได้แก่ รายงานทางการเงินที่ทุจริต การทุจริตของผู้บริหาร การทุจริตของพนักงาน การปฏิบัติผิดกฎหมาย การอนุมัติโดยผลการความเสื่อมเสียชื่อเสียง

- ความเสี่ยงในการมอบอำนาจ (Empowerment Risk) ได้แก่ ภาวะผู้นำ การมอบอำนาจ/การมอบวงเงิน เครื่องจูงใจในการปฏิบัติงาน การสื่อความ

- ความเสี่ยงในเรื่องเทคโนโลยี (Technology Risk) ได้แก่ การปรับเครื่องมือการผลิตสมัยใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การปลดระวางผลิตภัณฑ์เก่า การเปลี่ยนวิธีปฏิบัติทางธุรกิจ การเปลี่ยนเข้าสู่ระบบใหม่ ระบบความปลอดภัยของเครือข่าย ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ ไวรัส นักเจาะคอมพิวเตอร์ การทุจริต การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

- ความเสี่ยงการตัดสินใจการทำธุรกิจ (Business Decision Making Risk) ได้แก่ การหาสู่ทางการทำธุรกิจใหม่ การออกผลิตภัณฑ์ใหม่มาทดแทน การสร้างภาพลักษณ์เครื่องหมายการค้าใหม่ การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การควบคุมพัสดุดังกล่าว

- ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ได้แก่ การบริหารสภาพคล่อง การวางแผน



งบประมาณการประเมินรายงานทางการเงิน การประเมินการลงทุน การทำรายงานต่อทางการ ระบบข้อมูลทางการบัญชี

- ความเสี่ยงในการทุจริตและการลักขโมย ได้แก่ การทุจริต การปลอมลายมือ การฉ้อโกงหลอกลวง การลักขโมย

ปิยะฉัตร ทองนาค (2553) ได้ให้ความหมายของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงนั้น มี 4 ด้านดังนี้

- ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ การเก็บรักษา User ID และ Password ในการใช้บริการ การเปลี่ยน User ID และ Password สม่ำเสมอ ผู้ใช้บริการขาดความรู้และขาดการศึกษาวិธีปฏิบัติในการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต ขาดความรอบระมัดระวัง ในการทำธุรกรรม การใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต พร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่น ๆ

- ปัจจัยด้านสถานที่ ได้แก่ การใช้บริการคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การใช้บริการคอมพิวเตอร์ในร้านสาธารณะ การใช้บริการในสถานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้คอมพิวเตอร์ส่วนรวม การใช้บริการผ่านโทรศัพท์มือถือส่วนบุคคล

- ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการให้บริการ ได้แก่ รูปแบบของเว็บเพจง่ายต่อการใช้บริการขั้นตอนในการทำรายการต่าง ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน คำแนะนำในการใช้บริการเข้าใจได้ง่าย ระบบทำการรายการถูกต้องตรงตามคำสั่ง และสามารถตรวจสอบรายละเอียดการทำรายการได้ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำธุรกรรมทางการเงิน ได้ด้วยตนเอง การเปลี่ยนแปลงกระบวนการให้บริการ

- ปัจจัยด้านความปลอดภัย ได้แก่ ธนาคารนำระบบรักษาความปลอดภัยมาใช้ในการให้บริการลูกค้า นำระบบ log out มาให้บริการ เมื่อบริการล้มเหลว ผู้ใช้บริการสามารถสร้าง / เปลี่ยน User Id / Password ได้ด้วยตนเอง ธนาคารมีระบบรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมข้อมูล นำระบบส่งข้อความยืนยันการเข้าใช้บริการและการทำรายการผ่านโทรศัพท์มือถือและ E-mail การเปลี่ยนแปลงของระบบเทคโนโลยีในการให้บริการ การเกิดไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้ นักเจาะคอมพิวเตอร์

- ปัจจัยด้านมิจฉาชีพ ได้แก่ การลักขโมย/การหลอกลวงจากพวกมิจฉาชีพ การปลอมลายมือในการสมัครใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางเจ้าหน้าที่ สำหรับความเสี่ยงในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตมีดังนี้

- ความเสี่ยงด้านความเสียหายทางการเงิน ได้แก่ ความเสี่ยงจากธุรกรรมการซื้อขาย ความเสี่ยงในการชำระเงิน /การจ่ายหนี้ ความเสี่ยงจากด้านอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ความเสี่ยงจากราคาสินค้าและราคาหลักทรัพย์

- ความเสี่ยงจากการเสียเวลา ได้แก่ ความเสี่ยงจากการเสียเวลาในการดำเนินงาน

หลักที่จำกัดระยะเวลา ความเสี่ยงต่อการเสียเวลาในการผลิตและบริการใหม่ ความเสี่ยงในการติดต่อทำสัญญากับลูกค้า ความเสี่ยงต่อการเสียระยะเวลาเครดิตสูงสุดสำหรับลูกหนี้การค้าแต่ละราย ความเสี่ยงต่อการเสียเวลาในการทำธุรกรรมผิดพลาด

- ความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายในการให้บริการ ได้แก่ ความเสี่ยงในการจ่ายค่าใช้ค่าธรรมเนียมในการโอนเงิน ความเสี่ยงในการเสียค่าธรรมเนียมในการแก้ไขความผิดพลาด
- ความเสี่ยงด้านความเชื่อมั่น ได้แก่ ความเสี่ยงด้านความเชื่อมั่นในการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต

**ชัยเสกฐ์ พรหมศรี (2550)** ได้อธิบายความเสี่ยง สามารถจำเป็น 2 ลักษณะ คือ ความเสี่ยงที่มีความแน่นอน และความเสี่ยงที่มีความไม่แน่นอน ดังนี้

ความเสี่ยงที่มีความแน่นอน เป็นความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ซึ่งผู้บริหารสามารถควบคุมป้องกันได้ ได้แก่ ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการดำเนินงานผิดพลาดหรือบกพร่องจากมนุษย์ ซึ่งอาจจะเกิดจากทักษะ หรือความตั้งใจในการทำงาน ความเสี่ยงอันเกิดจากการทำจากงานบกพร่องของเครื่องจักร ซึ่งอาจจะเกิดจากความเสื่อมสภาพของเครื่องจักร อายุงานของเครื่องจักร นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากขีดจำกัดความสามารถของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการทำงาน สภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ความเสี่ยงที่ไม่มีความแน่นอน จะเป็นความเสี่ยงที่ผู้บริหารมีโอกาสจะคาดเดาได้ ได้แก่ ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม นอกจากนี้จะเป็นภัยจากมนุษย์ ได้แก่ การวางเพลิง การทุจริต การจี้ปล้น การฉ้อโกง

**กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2551)** ได้อธิบายถึงความเสี่ยง โดยทำการอธิบายในลักษณะ 4 ขั้นตอนคือ การระบุความเสี่ยง การประเมินและการจัดลำดับความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบและติดตามผล ดังนี้

**การระบุความเสี่ยง** สามารถจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) จะเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่มีสอดคล้องกับแผนการดำเนินการที่วางไว้ ทั้งนี้สืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกและภายใน โดยปัจจัยความเสี่ยงจากกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ส่วนปัจจัยภายใน จะเป็นความเสี่ยงจากการดำเนินการในองค์กร ความเสี่ยงจากสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์

2) ความเสี่ยงด้านปฏิบัติ จะเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ซึ่งมักเกิดขึ้นเสมอๆ ได้แก่ ความเสี่ยงในกระบวนการปฏิบัติ อาทิ ความเสี่ยงในด้านของเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ความเสี่ยงจากความไม่พอใจของลูกค้า เป็นต้น ความเสี่ยงอันเกิดจากการถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย อาทิ การทำให้สภาพแวดล้อมเสียหาย การไม่ปฏิบัติตามกฎข้อระเบียบต่างๆ เป็นต้น ความเสี่ยง

จากบุคลากร ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนบุคลากรบ่อยครั้ง ทำให้กระบวนการทำงานยังไม่มี ความเข้าใจเท่าใดนัก ความเสี่ยงจากการให้ผลตอบแทนของพนักงาน เป็นต้น

3) ความเสี่ยงด้านการเงิน จะเป็นความเสี่ยงในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเสี่ยงในด้านการ บริหารการเงิน จะเป็นความเสี่ยงที่ฝ่ายบริหารเงินต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย อัตรา แลกเปลี่ยน การจัดหาเงินทุนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการกู้ยืมเงินระยะสั้นและระยะยาว ความเสี่ยงใน ด้านเครดิต จะเป็นความเสี่ยงในการทำธุรกรรมต่างๆ อาทิ ความเสี่ยงในการชำระเงิน ความเสี่ยงที่ ลูกหนี้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามเวลาที่กำหนด ความเสี่ยงในการเรียกหลักประกันจากลูกหนี้ ความ เสี่ยงจากการให้สินเชื่อและลูกค้าไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงในด้ำน การซื้อขายตราสารทางการเงิน จะเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินมูลค่า ความเสี่ยงจาก การเปลี่ยนแปลงราคาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

4) ความเสี่ยงด้านสารสนเทศ สามารถจำแนกความเสี่ยงได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความ เสี่ยงด้านการเงิน อาทิ ความเสี่ยงในการเผยแพร่ข้อมูลทางการเงิน ความเสี่ยงด้านมาตรฐานการบัญชี ความเสี่ยงด้านงบประมาณ การรายงานทางการเงินที่ไม่ถูกต้องส่งผลให้ผู้ลงทุนเกิดความเข้าใจที่ ผิดพลาด ความเสี่ยงด้านภาษี ความเสี่ยงจากการรายงานทางการเงินที่ผิดกฎระเบียบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงทางด้านของการดำเนินงาน และความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี โดยความเสี่ยง ด้านการดำเนินงานจะเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการทำงาน เช่น การประเมินผลการดำเนินงาน ผิดพลาด การประเมินราคาสินค้าผิดพลาด ความไม่ปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ความไม่ ปลอดภัยในสถานที่ทำงาน เป็นต้น และในด้านของความเสี่ยงทางเทคโนโลยี จะเป็นความเสี่ยงที่ เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งอาจจะเป็นความเสี่ยงอันเกิดจากบุคคลทั่วไปเข้าสู่ระบบ สารสนเทศเกินกว่าอำนาจตนเองที่มีอยู่ ความเสี่ยงอันเนื่องจากเทคโนโลยีเกิดการขัดข้องทำให้ระบบ การทำงานหยุดชะงักไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

**การประเมินและการจัดลำดับความเสี่ยง** สามารถทำการอธิบายได้ 2 ลักษณะ ดังนี้ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง และการจัดลำดับความเสี่ยง โดยการประเมินความเสี่ยงสามารถเห็นภาพได้ ชัดเมื่อทำการวัดออกมาให้เป็นรูปธรรม ได้แก่ การวัดเป็นจำนวนและเป็นเวลา ส่วนการจัดลำดับ ความเสี่ยงจะมีการวัดในรูปของเงินหรือเป็นหน่วย แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญ เช่น เป็นความเสี่ยง สูง ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงต่ำ

**การบริหารความเสี่ยง** หัวใจสำคัญของโครงการที่จะทำให้สำเร็จได้ โดยจะต้องมีหลักการที่ สำคัญ 3 ประการคือ การยอมรับความเสี่ยง การถ่ายโอนความเสี่ยง และการวางระบบควบคุมภายใน โดยการยอมรับความเสี่ยงจะยึดหลักการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนในการกำจัดความเสี่ยงกับ ผลประโยชน์ที่จะได้รับ ส่วนการถ่ายโอนความเสี่ยงสามารถทำได้โดยการทำประกันภัยกับบริษัท

ประกันภัยหรือประกันชีวิต และสำหรับการวางระบบควบคุมภายในเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เนื่องจากต้องออกแบบที่ดีเหมาะสมเพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพ

**การตรวจสอบและการติดตามผล** สามารถทำการอธิบายจำแนกได้เป็น 2 ประการคือ ด้านการสอบความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และด้านการติดตามผล โดยในด้านการสอบความเสี่ยงและการควบคุมภายใน จะเป็นการประเมินว่าพื้นที่ใดที่เป็นพื้นที่ที่มีจุดอ่อน ซึ่งพื้นที่นั้นควรที่จะต้องได้รับการควบคุมดูแลที่เข้มงวด นอกจากนี้จะต้องมีการวางมาตรการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ และการสร้างสัญญาณเตือนภัยและป้องกันเหตุร้ายที่จะเกิดขึ้น ส่วนในด้านการติดตามผล จะเป็นการติดตามผลการดำเนินงานว่ามีความเหมาะสมกับสถานการณ์หรือไม่

**ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2563)** ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ทำการจำแนกประเภทความเสี่ยงเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ความเสี่ยงทางการเงิน และความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ดังนี้

**ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)** จะเป็นความเสี่ยงในด้านของแผนกลยุทธ์ โดยจะพิจารณาว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนกลยุทธ์หรือไม่ ตลอดจนการพิจารณาปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน

**ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk)** จะเป็นความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของการดำเนินการของกิจกรรมในองค์กร ตลอดจนความเสี่ยงในด้านของการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้ความเสี่ยงโดยรวมในทางปฏิบัติการจะส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายของการดำเนินการขององค์กร

**ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)** จะเป็นความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายในในด้านของสภาพคล่อง ด้านเครดิต และด้านเงินลงทุน นอกจากนี้ยังเป็นความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายนอกอันประกอบไปด้วยการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ จากภายนอก อาทิ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น

**ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)** ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ จะเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ ทั้งนี้ ความเสี่ยงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงตลอดจนภาพลักษณ์ขององค์กร

จากแนวคิดปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าวได้มีการจำแนกเป็นปัจจัยด้านต่างๆ ที่นำมาใช้เพื่อทำการพิจารณาเกณฑ์ความเสี่ยง ได้แก่ ลักษณะและประเภทของผลกระทบที่สามารถเกิดขึ้นและแนวทางในการประเมินผลกระทบ แนวทางในการระบุโอกาสในการเกิดขึ้น ระยะเวลาของโอกาสและผลกระทบที่เกิดขึ้น แนวทางในการกำหนดระดับความเสี่ยง ระดับของความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ และระดับของความเสี่ยงที่จะต้องจัดการ ทั้งนี้ได้มีการกำหนดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงไว้เป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 แสดงถึงโอกาสยากที่จะเกิด ระดับ 2 แสดงถึงโอกาสไม่น่าจะเกิด ระดับ 3 แสดง

ถึงโอกาสยากที่จะเกิด ระดับ 4 แสดงถึงโอกาสเป็นไปได้ที่จะเกิด ระดับ 5 แสดงถึงโอกาสค่อนข้างแน่นอน

กลุ่มบริษัทพีแอนด์แอล. 2563, ได้ไอธิบายถึงความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้แบ่งประเภทความเสี่ยงไว้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม หมายถึง จะเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากภัยคุกคามทางธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์ ได้แก่ ภัยพิบัติ ภัยพิบัติเพลิงไหม้ เป็นต้น ทั้งนี้การบริหารความเสี่ยงสามารถกระทำได้หลายประการ สามารถบริหารความเสี่ยงได้ดังนี้

- การพิจารณาการตำแหน่งของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์สื่อสารหลัก (Server Room & Network Equipment) หลีกเลี่ยงไม่ตั้งระบบไว้ในจุดที่มีความเสี่ยง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้น
- การควบคุมการเข้าออกศูนย์คอมพิวเตอร์และการป้องกันความเสียหาย (Physical Security) โดยมีการจัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่สำคัญ
- ทำการพ่วงระบบสัญญาณเครือข่ายที่เชื่อมโยงไว้ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Room) ของสำนักงาน
- ควบคุมดูแลการทำงานตลอดเวลา การแจ้งให้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทราบก่อนทุกครั้ง
- ทำการจัดห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นสัดส่วนเฉพาะ
- ในการเก็บรายงานต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทำการสำรองข้อมูล (Backup) ไว้กรณีฉุกเฉินเมื่อข้อมูลที่จัดทำไว้เกิดการเสียหาย
- ทำการป้องกันความเสี่ยงจากระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร โดยจัดให้มีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชากไม่ให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้รับความเสียหายจากความไม่คงที่ของกระแสไฟฟ้าท้องถิ่น อีกทั้งการ

2. ความเสี่ยงด้านบุคลากร จะเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากบุคลากรในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถบริหารความเสี่ยงได้ดังนี้

- บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้ง ต้องมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ในระดับที่สามารถรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการรักษาความปลอดภัยระบบ
- การว่าจ้างบุคลากรภายนอกต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และต้องมีความเข้าใจด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปฏิบัติงานของหน่วยงาน

- ในการวางแผนการบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากร ต้องมี 2 ระดับ คือ ระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator) และใช้งานทั่วไป (User)
- แผนการบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากร คือ ต้องมีการฝึกอบรมในด้านที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของจังหวัด สำหรับบุคลากรของส่วนราชการ ใน 2 ระดับ คือ ระดับผู้ดูแล

3. ความเสี่ยงด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความผิดพลาดช่องโหว่ของภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ การถูกภัยคุกคามจากภัยต่างๆ ไวรัสมัลแวร์เป็นต้น ทั้งนี้ การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถกระทำได้ สามารถบริหารความเสี่ยงได้ดังนี้

- ความเสี่ยงในเรื่องของจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรหาอุปกรณ์ที่ได้ทำมาตรฐาน และติดตั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ความเสี่ยงในเรื่องการบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (Support) ซึ่งการควรการบำรุงรักษาและลดความเสี่ยง
- การแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้โดยผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์
- ควรปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- การเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์มากๆ จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ร้อนจัดได้ง่าย เป็นสาเหตุของอาการเครื่องค้าง
- ควรมีการตรวจสอบและดูแลคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นประจำสม่ำเสมอ
- ควรมีการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบงานให้เข้าใจการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และการรักษาความปลอดภัยในการใช้

4. ความเสี่ยงด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากระบบงานโปรแกรมต่างๆ ทั้งนี้ การบริหารโปรแกรมสามารถทำได้ดังนี้

- ทำการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน Hardware Software People ware Data และ Network ให้เป็นฐานข้อมูลกลางของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ทำการสร้างกลไกจัดการฐานข้อมูล และติดตั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
- ทำการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลให้มีมาตรฐาน

5. ความเสี่ยงด้านระบบเครือข่าย ความเสี่ยงหรือจะเป็น ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายขององค์กรทั้งระบบอินทราเน็ต (Intranet) และอินเทอร์เน็ต ( Internet) ทั้งนี้ สามารถบริหารความเสี่ยงได้ดังนี้

- ทำการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบเครือข่าย จัดทำระบบการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงระบบเครือข่าย และติดตามและเฝ้าดูแลการใช้เครือข่ายภายในและการเชื่อมต่อ Internet ทุกวัน
- ทำการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในให้มีความเสถียร และมีประสิทธิภาพรองรับกับปริมาณข้อมูล และการเคลื่อนไหวของฐานข้อมูล
- มีแผนการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย ( Network Security )
- มีการเปลี่ยนรหัสการเข้าใช้ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน
- ควรมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส
- ไม่ควรเปิดไฟล์ที่มีนามสกุลแปลกๆ ที่น่าสงสัย

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2546). ได้ทำการอธิบายถึงความเสี่ยงที่สถาบันการเงินจะต้องเผชิญนั้น มีด้วยกัน 5 ประเภท ดังนี้

1. ความเสี่ยงที่ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ จะเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกำหนดแผนกลยุทธ์ แผนดำเนินงาน ซึ่งแผนการดังกล่าวถ้าหากนำไปปฏิบัติแล้วไม่เหมาะสม ก็จะส่งผลกระทบต่อ ต่อรายได้ และการดำเนินกิจการ

ทั้งนี้ สถาบันการเงินจะมีการจัดการความเสี่ยง โดยมีแผนฝึกอบรมและสร้างผู้บริหารทดแทน เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารต้องมีความสามารถสูงในการพัฒนาทิศทางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติตามกลยุทธ์ขององค์กรจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

2. ความเสี่ยงด้านเครดิต จะเป็นความเสี่ยงที่โอกาสที่คู่สัญญาไม่สามารถจะปฏิบัติตามที่ตกลงได้ นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อโอกาสที่คู่ค้าจะถูกปรับลดอันดับของเครดิต ซึ่งจะส่งผลต่อเงินรายได้และกองทุนของสถาบันการเงิน

ในการจัดการความเสี่ยงนั้น จะต้องมีการระงับการให้สินเชื่อที่เข้าใจง่ายและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มีการกำหนดเพดานความเสี่ยงที่สมเหตุผล เครื่องมือที่ใช้วัดความเสี่ยงด้านเครดิตจะต้องนำมาใช้ในการให้ข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างทันเวลา

3. ความเสี่ยงด้านตลาด จะเป็นความเสี่ยงในด้านการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย

ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการกู้ ค่าธรรมเนียมการให้บริการเงินฝาก ความเสี่ยงในด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ได้แก่ ความเสี่ยงในการทำธุรกรรมสกุลเงินต่างประเทศ และความเสี่ยงด้านราคาตราสารในตลาดเงินตลาดทุน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาดังกล่าว ส่งผลต่อรายได้และเงินกองทุนของสถาบันการเงิน อาทิ มูลค่าพอร์ตของเงินลงทุนเพื่อทำกำไรของสถาบันการเงินลดลง ในการบริหารความเสี่ยงด้านตลาดนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์การบริหารความเสี่ยงด้านตลาดที่มีประสิทธิผลและมีลักษณะเชิงรุก มีเครื่องมือและวิธีการวัดความเสี่ยงที่มีความเหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนของสถาบันการเงิน มีการจัดทำเอกสารที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน มีกลยุทธ์ทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสภาพการแข่งขันของตลาด มีการจัดการความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยอย่างเหมาะสม

4. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง จะเป็นความเสี่ยงจากการที่สถาบันการเงิน ไม่สามารถชำระหนี้สินได้เมื่อถึงกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถจัดหาเงินทุนได้เพียงพอ หรือสามารถหาเงินมาชำระได้แต่ด้วยต้นทุนที่สูงเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายได้และเงินกองทุนของสถาบันการเงิน

ในการจัดการความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนขององค์กรซึ่งสามารถระดมเงินทุนเข้าออกได้อย่างมีนัยสำคัญ มีการจัดทำเอกสารประกอบให้เป็นปัจจุบันเพื่อเป็นประโยชน์และทันต่อเวลาแก่บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ มีแผนฉุกเฉินในการระดมทุนที่มีความสมบูรณ์และสามารถเชื่อมโยงระบบบริหารความเสี่ยง เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ จะเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดจากการขาดการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือขาดธรรมาภิบาลในองค์กร และการขาดการควบคุมที่ดี โดยอาจเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติการภายใน คน ระบบงาน หรือเหตุการณ์ภายนอก ซึ่งส่งผลต่อรายได้และเงินกองทุนของสถาบันการเงิน ความเสี่ยงเนื่องจากความผิดพลาด หรือความไม่เพียงพอของกระบวนการทำงาน

ในการจัดการความเสี่ยงนั้น สถาบันการเงินจะต้องมีนโยบายที่ส่งเสริมการบรรลุจุดมุ่งหมาย ซึ่งจะต้องมีการทบทวนนโยบายเป็นระยะ มีการติดต่อทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการมอบอำนาจอนุมัติสำหรับกรณีร้ายของการที่ไม่เป็นไปตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่ปกติ นอกจากนี้สถาบันการเงินจะต้องควบคุมความเสี่ยงจากผลิตภัณฑ์และบริการ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติขององค์กรและระเบียบ มีคู่มือการปฏิบัติงานทุกด้านพร้อมทั้ง และสามารถสอบทานการปฏิบัติงานในทุกด้านด้วยความเป็นอิสระ ตลอดจนมีกระบวนการว่าจ้างบุคลากรและฝึกอบรมพนักงาน เพิ่มศักยภาพของพนักงานให้เหมาะสม และมีการวัดผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาผลตอบแทนมีความเหมาะสม



## 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**เกศวิฑู ทิพยศ. 2557,** ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อออนไลน์ กรณีศึกษา ธนาคาร ซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ในคือ 1. การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อออนไลน์ (online Banking) ของลูกค้าธนาคาร ซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน) และ 2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการตัดสินใจใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อออนไลน์ของลูกค้าธนาคาร ซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน) ผลจากการศึกษาพบว่า 1.ถ้าหากลูกค้าทำธุรกรรมผ่านระบบธนาคารออนไลน์ จะได้รับความถูกต้องแม่นยำ 2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของลูกค้า จะเป็นปัจจัยทางด้านราคาการให้บริการ ด้านช่องทางการให้บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงานให้บริการ กระบวนการให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมกายภาพ

**จิตาญา แก้วแทน. 2557,** ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน: กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความเชื่อมั่นในการออนไลน์ และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ การรับรู้ความเสี่ยง ความเชื่อมั่นในการออนไลน์ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

**ชลธิชา ศรีแสง. 2555,** การยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ให้บริการระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ควรที่จะมีการวางโครงสร้างใน การสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น โดย จัดตั้งทีมงานดูแลเรื่องของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นรูปธรรม โดยมีการวางเรื่องการสร้างความไว้วางใจให้เป็นเป้าหมายที่สำคัญขององค์กร และจะต้องดำเนินการเขียนแผนการสร้างความไว้วางใจแบบเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปปฏิบัติพร้อม ประเมินผลจากการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้พัฒนาปรับปรุงแผนงานให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน อีกทั้ง ผู้วางระบบหรือผู้ให้บริการระบบ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ควรจะต้องชี้แจงถึง กระบวนการทำงานของระบบเพื่อที่ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการใช้ระบบให้สูงขึ้นในอนาคต และควรให้ข้อมูลกับผู้ใช้งานในด้านประโยชน์ของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

**ปิยะฉัตร ทองนาค. 2553,** ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการกับธนาคารพาณิชย์ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในระดับมากคือ ปัจจัยด้านมิจฉาชีพ รองลงมาคือปัจจัยด้านบุคคลและด้านความปลอดภัย ในด้านของการศึกษา

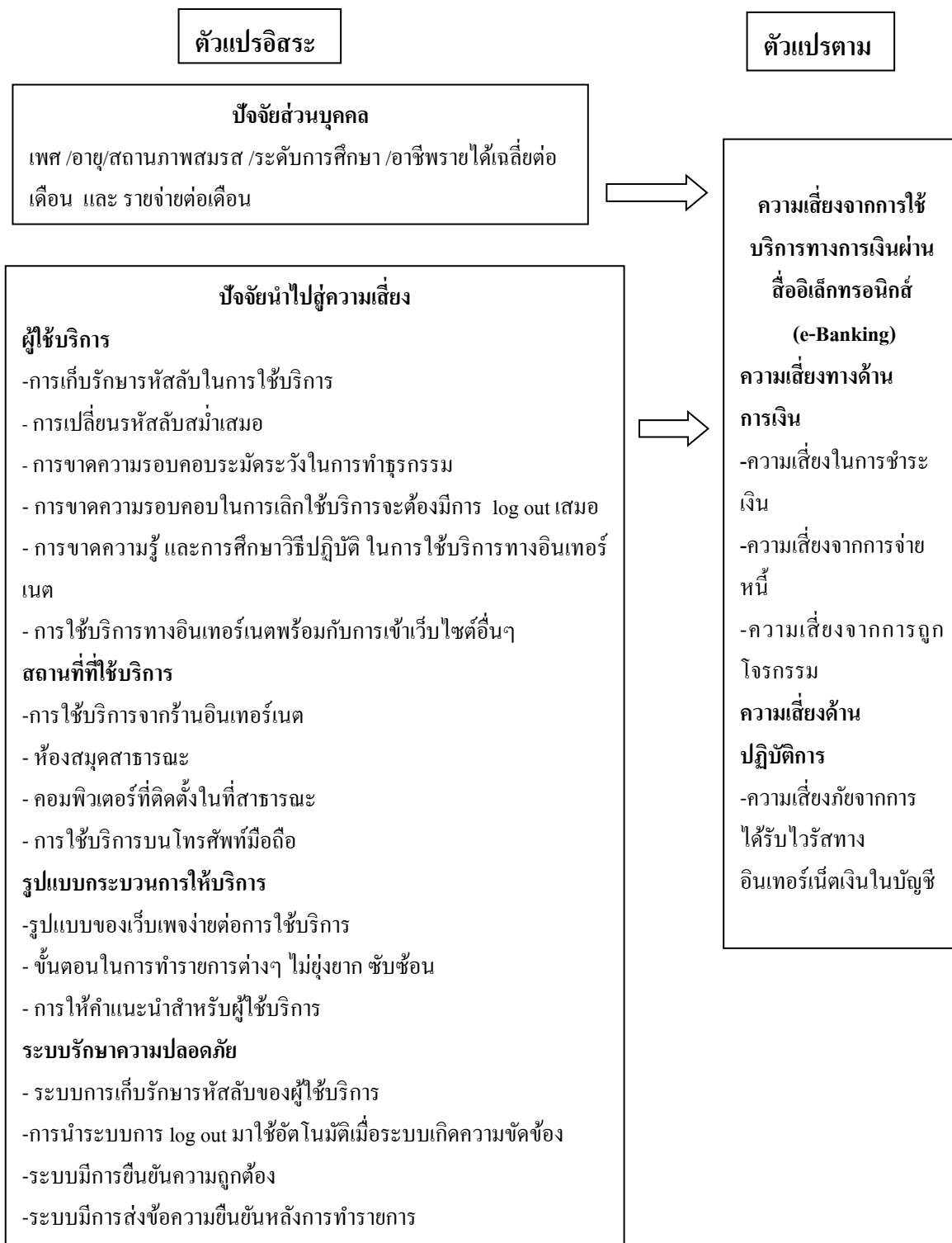
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงกับความเสี่ยงของการใช้บริการ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์มากที่สุดกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

**สัญญาชัย อุปะเตีย. 2553,** ได้ทำการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งผลการศึกษา พบว่า การตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีความแตกต่างกันทางด้านของเพศ และสถานภาพสมรส ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ยวดี จรรย์นันท์ศักดิ์. 2558,** ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุบลราชธานีพบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสเกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ด้านมิจฉาชีพและด้านสถานที่มีความสัมพันธ์ กับความเสี่ยงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุบลราชธานี และปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสเกิดความเสี่ยงปัจจัยด้านสถานที่ ด้านความปลอดภัย และด้านมิจฉาชีพส่งผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุบลราชธานี

## 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

สำหรับกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยนี้จะใช้กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษางานวิจัยในบทนี้จะทำการศึกษาระเบียบวิธีการวิจัย โดยจะทำการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย อันประกอบไปด้วย วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการทดสอบสมมติฐาน

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือประชากรในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 5,692,284 คน ทั้งนี้ในการศึกษานี้จะใช้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ(Accidental Sampling) จากประชากรในกรุงเทพมหานคร เป็นจำนวน 400 คน

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับในการศึกษานี้จะใช้ 400 คน ทั้งนี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

#### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

##### 3.2.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยมี ขั้นตอน โดยการสุ่มเลือกเขตตัวแทนในเขตกรุงเทพมหานคร ตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในเขต ตัวแทน และ ทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตโดยการสุ่มแบบบังเอิญ

**ตารางที่ 3.1** จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร

เขตในกรุงเทพมหานคร	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
จตุจักร	156,684	60
ทุ่งครุ	121,833	46
บางบอน	107,118	41
สาทร	79,624	30
บางรัก	47,817	18
บางนา	90,852	35
ดอนเมือง	168,973	64
บางซื่อ	125,440	48
พญาไท	70,238	27
ห้วยขวาง	81,515	31
<b>รวม</b>	<b>1,050,094</b>	<b>400</b>

ที่มา : กระทรวงมหาดไทยและการคำนวณ

### 3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 ชุด

### 3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
- 2) จัดเก็บข้อมูลต่างๆภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 3) รวบรวมข้อมูลที่รับคืน เพื่อไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป
- 4) ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้รับคืน โดยคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์
- 5) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### 3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Science Program) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ทางด้านของปัจจัยบุคคลผู้ใช้บริการ ปัจจัยทางด้านสถานที่ใช้บริการ ปัจจัยด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านความปลอดภัย จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย

2. การศึกษาศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย

โดยการให้คะแนนระดับความเสี่ยงจะใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ซึ่งระดับความเสี่ยงในการใช้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) มี 5 ระดับ ดังนี้ (ปิยะฉัตร ทองนาค, 2553)

มีความเสี่ยงมากที่สุด	5	คะแนน
มีความเสี่ยงมาก	4	คะแนน
มีความเสี่ยงปานกลาง	3	คะแนน
มีความเสี่ยงน้อย	2	คะแนน
มีความเสี่ยงน้อยที่สุด	1	คะแนน

ทั้งนี้ จากการแปลผลข้างต้น นำมาเป็นเกณฑ์ค่าระดับเหตุผลสำคัญที่เป็นโอกาสในการเกิดความเสี่ยงในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต ดังนี้

1.0 -1.80	หมายถึง	เป็นคะแนนระดับที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยที่สุด
1.81-2.60	หมายถึง	เป็นคะแนนระดับที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อย
2.61-3.40	หมายถึง	เป็นคะแนนระดับที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง
3.41-4.20	หมายถึง	เป็นคะแนนระดับที่มีโอกาสเกิดขึ้นมาก
4.21-5.00	หมายถึง	เป็นคะแนนระดับที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุด

3. การศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้าน เพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ อายุ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ T-test และค่าสถิติ F-test

4. เพื่อการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ใน

ด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยจากแบบจำลองดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

โดยที่ Y คือ ระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- X<sub>1</sub> คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านผู้ใช้บริการ
- X<sub>2</sub> คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านสถานที่ที่ใช้บริการ
- X<sub>3</sub> คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ
- X<sub>4</sub> คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านระบบรักษาความปลอดภัย

### 3.2.5 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาในงานวิจัยนี้ ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ทั้งนี้ได้มีการนำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นจำนวน 30 ตัวอย่าง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามดังกล่าวมาทำการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบราค (Cronbach's Alpha) ได้ผลการคำนวณเท่ากับ 0.671

### 3.2.6 การทดสอบสมมติฐาน

1. ทดสอบเพศที่แตกต่างกัน จะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้ Independent Sample T- test

2. ทดสอบสถานภาพสมรส อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน ที่แตกต่างกัน จะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้ One way ANOVA

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษางานวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 4 ด้าน คือ 1) ศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบุคคลผู้ใช้บริการ ปัจจัยทางด้านสถานที่ใช้บริการ ปัจจัยด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านระบบการรักษาความปลอดภัย 2) เพื่อศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการใช้บริการ 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน และ 4) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้านและภาพรวม เมื่อจำแนกตามปัจจัยนำไปสู่ความเสี่ยงในแต่ละด้าน ทั้งนี้ ผลการศึกษาจากงานวิจัยมีดังนี้

#### 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษางานวิจัยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมีผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	201	50.25
หญิง	199	49.75
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 50.25 ส่วนเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 49.75



**ตารางที่ 4.2** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	37	9.25
20 ปี – 39 ปี	205	51.25
40 ปี – 49 ปี	104	26.00
50 ปี ขึ้นไป	54	13.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.25 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 40-49 ปี และช่วงอายุ 50 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.00 และร้อยละ 13.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.3** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	168	42.00
สมรส	173	43.25
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	59	14.75
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 43.25 รองลงมาคือ สถานภาพโสด และสถานภาพ หม้าย/หย่าร้าง / แยกกันอยู่ไป คิดเป็นร้อยละ 42 และร้อยละ 14.75 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.4** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน / นักศึกษา	66	16.50
รับจ้าง / พนักงานบริษัท	181	45.25
รับราชการ	48	12.00
รัฐวิสาหกิจ	32	8.00
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	62	15.50
อื่นๆ	11	2.75
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 45.25 รองลงมาคือ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 16.50 และร้อยละ 15.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	81	20.25
10,000-30,000 บาท	279	69.75
30,001 บาท ขึ้นไป	40	10.00
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 69.75 รองลงมาคือ รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท และรายได้ต่อเดือน 30,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.25 และร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.6** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายจ่ายต่อเดือน

รายจ่ายต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	136	34.00
10,000-30,000 บาท	250	62.50
30,001 บาท ขึ้นไป	14	3.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายจ่ายต่อเดือน 10,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาคือ รายจ่ายต่อเดือน 10,000-30,000 บาท และรายจ่ายต่อเดือน 30,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.00 และร้อยละ 3.50 ตามลำดับ

#### 4.2 ผลศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking)

การศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีผลการศึกษาดังนี้

**ตารางที่ 4.7** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการเก็บรักษาทรัพย์สินในการใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การเก็บรักษาทรัพย์สินในการใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	3	0.75
น้อย	28	7.00
ปานกลาง	58	14.50
มาก	113	28.25
มากที่สุด	198	49.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.7 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการเก็บรักษาทรัพย์สินในการใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุด สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมาก และระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 28.25 และร้อยละ 14.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.8** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการในการเปลี่ยนรหัสลับสม่ำเสมอ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การเปลี่ยนรหัสลับสม่ำเสมอ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	6	1.50
น้อย	57	14.25
ปานกลาง	151	37.75
มาก	162	40.50
มากที่สุด	24	6.00
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.8 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในการเปลี่ยนรหัสลับสมาชิกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมาก สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.50 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 37.75 และร้อยละ 14.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.9** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในการขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การขาดความรอบคอบระมัดระวัง ในการทำธุรกรรม	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	8	2.00
น้อย	47	11.75
ปานกลาง	117	29.25
มาก	133	33.25
มากที่สุด	95	23.75
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.9 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในการขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นระดับมาก สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.25 และร้อยละ 23.75 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.10** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการใน ความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ จำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของความเสี่ยง

ความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้อง มีการ log out เสมอ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	13	3.25
น้อย	64	16.00
ปานกลาง	112	28.00
มาก	143	35.75
มากที่สุด	68	17.00
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.10 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้าน ผู้ใช้บริการในความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ จำแนกตามระดับความ คิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมาก สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.76 รองลงมาเป็นระดับความ คิดเห็นระดับปานกลางและระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.00 และร้อยละ 17.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.11** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ใช้บริการใน ผู้ใช้บริการขาดความรู้ และการศึกษาวิธีปฏิบัติ ในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การขาดความรู้ และการศึกษาวิธีปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	41	10.25
น้อย	59	14.75
ปานกลาง	131	32.75
มาก	97	24.25
มากที่สุด	72	18.00
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.11 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.75 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.25 และร้อยละ 18.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.12** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในการใช้บริการทางการเงินทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่น ๆ ในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่น ๆ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	10	2.50
น้อย	77	19.25
ปานกลาง	158	39.50
มาก	82	20.50
มากที่สุด	73	18.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.12 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในการใช้บริการทางการเงินทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่น ๆ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.50 และร้อยละ 19.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.13** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในการใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ตในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	46	11.50
น้อย	58	14.50
ปานกลาง	90	22.50
มาก	65	16.25
มากที่สุด	141	35.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.13 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่นๆจำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุด สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 22.50 และร้อยละ 16.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.14** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในด้านห้องสมุดสาธารณะ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การใช้บริการในห้องสมุดสาธารณะ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	58	14.50
น้อย	46	11.50
ปานกลาง	117	29.25
มาก	98	24.50
มากที่สุด	81	20.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.14 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในด้านห้องสมุดสาธารณะ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่ามีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลางสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.50 และร้อยละ 20.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.15** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในด้านคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	41	10.25
น้อย	53	13.25
ปานกลาง	115	28.75
มาก	87	21.75
มากที่สุด	104	26.00
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.15 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในด้านคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลางสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุดและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 26.00 และร้อยละ 21.75 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.16** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในการใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	20	5.00
น้อย	92	23.00
ปานกลาง	147	36.75
มาก	77	19.25
มากที่สุด	64	16.00
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ



จากตารางที่ 4.16 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านสถานที่ที่ใช้บริการในด้านการใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลางสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 36.75 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับน้อยและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 23.00 และร้อยละ 19.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.17** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการในรูปแบบของเว็บเพจต่อการให้บริการจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

รูปแบบของเว็บเพจต่อการให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	23	5.75
น้อย	77	19.25
ปานกลาง	96	24.00
มาก	99	24.75
มากที่สุด	105	26.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.17 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการในรูปแบบของเว็บเพจต่อการให้บริการจำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 26.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 24.75 และร้อยละ 24.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.18** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบกระบวนการ ขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

ขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	32	8.00
น้อย	70	17.50
ปานกลาง	137	34.25
มาก	100	25.00
มากที่สุด	61	15.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.18 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านรูปแบบกระบวนการขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.00 และร้อยละ 17.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.19** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านรูปแบบกระบวนการ การให้คำแนะนำสำหรับผู้ให้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การให้คำแนะนำสำหรับผู้ให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	26	6.50
น้อย	84	21.00
ปานกลาง	148	37.00
มาก	111	27.75
มากที่สุด	31	7.75
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.19 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านผู้ให้บริการในด้านรูปแบบกระบวนการการให้คำแนะนำสำหรับผู้ให้บริการ จำแนกตามระดับความ

คิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.00 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 27.75 และร้อยละ 21.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.20** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย การเก็บรักษารหัสลับของผู้ใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

ระบบการเก็บรักษาหัสลับของผู้ใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	10	2.50
น้อย	31	7.75
ปานกลาง	76	19.00
มาก	113	28.25
มากที่สุด	170	42.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.20 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินด้านระบบรักษาความปลอดภัย การเก็บรักษาหัสลับของผู้ใช้บริการ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 28.25 และร้อยละ 19.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.21** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	7	1.75
น้อย	28	7.00
ปานกลาง	135	33.75
มาก	170	42.50
มากที่สุด	60	15.00
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.21 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินด้านระบบรักษาความปลอดภัย การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมาก สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมา เป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.75 และร้อยละ 15.00 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.22** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย เมื่อระบบมีการยืนยันความถูกต้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

ระบบมีการยืนยันความถูกต้อง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	3	0.75
น้อย	28	7.00
ปานกลาง	111	27.75
มาก	144	36.00
มากที่สุด	114	28.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.22 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินด้านระบบรักษาความปลอดภัย ระบบมีการยืนยันความถูกต้อง จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นระดับมาก สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา เป็นระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุดและระดับปานกลางที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.50 และร้อยละ 27.75 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.23** ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินในด้านระบบรักษาความปลอดภัย ระบบมีการส่งข้อความยืนยันหลังการทำรายการจำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

ระบบมีการส่งข้อความยืนยัน หลังการทำรายการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	12	3.00
น้อย	62	15.50
ปานกลาง	125	31.25
มาก	90	22.50
มากที่สุด	111	27.75
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.23 ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินด้านระบบรักษาความปลอดภัย ระบบมีการส่งข้อความยืนยันหลังการทำรายการ จำแนกตามระดับความคิดเห็น พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุดและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 27.75 และร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน  
สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	การแปลผล
<b>ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ</b>		
การเก็บรักษาห้สลับในการใช้บริการ	4.19	มาก
การเปลี่ยนรหัสลับสม่ำเสมอ	3.35	ปานกลาง
การขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม	3.65	มาก
การขาดความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ	3.47	มาก
ผู้ใช้บริการขาดความรู้ และการศึกษาวิธีปฏิบัติ ในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต	3.25	ปานกลาง
การใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่นๆ	3.33	ปานกลาง
<b>สถานที่ที่ใช้บริการ</b>		
การใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต	3.49	มาก
ห้องสมุดสาธารณะ	3.25	ปานกลาง
คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ	3.40	ปานกลาง
การใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือ	3.18	ปานกลาง
<b>รูปแบบกระบวนการให้บริการ</b>		
รูปแบบของเว็บเพจง่ายต่อการใช้บริการ	3.47	มาก
ขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	3.22	ปานกลาง
การให้คำแนะนำสำหรับผู้ใช้บริการ	3.09	ปานกลาง
<b>ระบบรักษาความปลอดภัย</b>		
ระบบของการเก็บรักษาห้สลับของผู้ใช้บริการ	4.01	มาก
การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง	3.62	ปานกลาง
ระบบมีการยืนยันความถูกต้อง	3.85	ปานกลาง
ระบบมีการส่งข้อความยืนยันหลังการทำรายการ	3.57	มาก

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.24 ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์พบว่า ที่มีผลในระดับมากมีดังนี้ ในด้านของผู้ใช้บริการ ได้แก่ การเก็บรักษาหัสลับในการใช้บริการ การขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม การขาดความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ ในด้านสถานที่ที่ใช้บริการ ได้แก่ การใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต ในด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ ได้แก่ รูปแบบของเว็บเพจง่ายต่อการใช้บริการ ในด้านระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ระบบของการเก็บรักษาหัสลับของผู้ใช้บริการ และระบบมีการส่งข้อความยืนยันหลังการทำรายการ ทั้งนี้ นอกเหนือจากนี้จะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงที่มีผลในระดับปานกลาง

#### 4.3 ผลการศึกษาความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการใช้บริการ

การศึกษารiskจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ มีผลการศึกษาดังนี้  
สื่ออิเล็กทรอนิกส์

#### ตารางที่ 4.25 ความเสี่ยงในการชำระเงินจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง

ความเสี่ยงในการชำระเงิน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	10	2.50
น้อย	14	3.50
ปานกลาง	93	23.25
มาก	81	20.25
มากที่สุด	202	50.50
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.25 ความเสี่ยงในการชำระเงินจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของความเสี่ยง พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุด มีระดับสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 50.50 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 23.25 และร้อยละ 20.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.26** ความเสี่ยงในการจ่ายหนี้จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง

ความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	4	1.00
น้อย	24	6.00
ปานกลาง	132	33.00
มาก	115	28.75
มากที่สุด	125	31.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.26 ความเสี่ยงในการจ่ายหนี้จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยงพบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยงในระดับปานกลาง สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.00 รองลงมาเป็นระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุดและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.25 และร้อยละ 28.75 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.27** ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชีจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง

ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชี	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	5	1.25
น้อย	25	6.25
ปานกลาง	107	26.75
มาก	101	25.25
มากที่สุด	162	40.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.27 ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชีจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยงพบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยงในระดับมากที่สุด สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.50 รองลงมา



เป็นระดับความคิดเห็นระดับปานกลางและระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 26.75 และร้อยละ 25.25 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.28** ความเสี่ยงจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง

ความเสี่ยงภัยจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
น้อยที่สุด	6	1.50
น้อย	34	8.50
ปานกลาง	90	22.50
มาก	100	25.00
มากที่สุด	170	42.50
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.28 ความเสี่ยงจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยง พบว่า มีผู้ให้ระดับความคิดเห็นของการได้รับความเสี่ยงในระดับมากที่สุด สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมา เป็นระดับความคิดเห็นระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.00 และร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.29** ค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	การแปลผล
<b>ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>		
ความเสี่ยงในการชำระเงิน	4.13	มาก
ความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้	3.83	มาก
ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรม	3.98	มาก
<b>ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ</b>		
ความเสี่ยงภัยจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตเงินในบัญชี	3.99	มาก

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ความเสี่ยงจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษานี้มี 2 ประการ คือ ความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ โดยความเสี่ยงที่ได้รับในด้านการเงินมีผลในระดับมาก ได้แก่ ความเสี่ยงในการชำระหนี้ ความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้ และความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรม ส่วนความเสี่ยงที่ได้รับในด้านปฏิบัติการมีผลในระดับมาก คือ ความเสี่ยงภัยจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตเงินในบัญชี

#### 4.4 ผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน

การศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ นั้นจะทำการทดสอบในลักษณะดังนี้

1. ในการทดสอบเพศที่แตกต่างกัน จะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่ จะทำการทดสอบโดยใช้โดยใช้ Independent Sample T- test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ในขณะที่การทดสอบด้านสถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ จะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่ จะทำการทดสอบโดยใช้ One way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ทั้งนี้ จะมีผลการทดสอบดังนี้

##### 1) ทดสอบเพศที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) แตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$  : เพศที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$

$H_1$  :  $\mu_1 \neq \mu_2$

จากการทดสอบค่าสถิติ t-test พบว่ามีค่า p-value = 0.591 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  นั่นคือ เพศที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**2) ทดสอบช่วงอายุที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่**

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม มีความแปรปรวนเท่ากัน

ขั้นที่ 2 : ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$  : ช่วงอายุที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ช่วงอายุที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

$H_1$  : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ ช่วงอายุที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้จะต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบจากตารางที่ 4.30 พบว่า

**ตารางที่ 4.30** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ

ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามช่วงอายุ				
	ต่ำกว่า 20 ปี	20-39 ปี	40-49 ปี	50 ปี ขึ้นไป
ต่ำกว่า 20 ปี	1	.35955	.66164*	.16592
20-39 ปี		1	.30210*	-.19363
40-49 ปี			1	-.49573*
50 ปี ขึ้นไป				1

ที่มา : จากการคำนวณ

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุ 40-49 ปี โดยมีค่า par-value เท่ากับ .001 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุ 20-39 ปี มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุ 40-49 ปี โดยมีค่า par-value เท่ากับ .033 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุ 40-49 ปี มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงอายุ 50 ปี ขึ้นไป โดยมีค่า par-value เท่ากับ .007 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

### 3) ทดสอบสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม มีความแปรปรวนเท่ากัน

ขั้นที่ 2 : ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$  : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

$H_1$  : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.020 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้ จะต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบ

**ตารางที่ 4.31** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้  
บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามสถานภาพสมรส

ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามสถานภาพสมรส			
	โสด	สมรส	หมาย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่
โสด	1	.22160	-.06813
สมรส		1	-.28974
หมาย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่			1

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.31 ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามสถานภาพสมรสไม่มีความแตกต่างรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีสถานภาพโสด มีค่าไม่แตกต่างกับค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีสถานภาพสมรส โดยมีค่า par-value เท่ากับ .059 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีสถานภาพสมรส มีค่าไม่แตกต่างกับ ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีสถานภาพหมาย/หย่าร้าง /แยกกันอยู่ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .083 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### 4) ทดสอบระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม มีความแปรปรวนเท่ากัน

ขั้นที่ 2 : ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจาก

การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจาก

การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$   
 $H_1$  : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้ จะต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบจากตารางที่ 4.32 พบว่า

**ตารางที่ 4.32** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา

	ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามระดับการศึกษา			
	ต่ำกว่า ประถมศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา / อนุปริญญา	ปริญญาตรีขึ้นไป
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	-.24646	-.16739	.34391
ประถมศึกษา		1	.07907	.59037*
มัธยมศึกษา / อนุปริญญา			1	.51130*
ปริญญาตรีขึ้นไป				1

ที่มา : จากการคำนวณ

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยมีค่า par-value เท่ากับ .005 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา / อนุปริญญา มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

5) ทดสอบอาชีพที่ต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ขั้นที่ 2: ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$ : อาชีพที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : อาชีพที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

$H_1$ : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ อาชีพที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรม ทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้จะต้องทำการ ทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบจากตารางที่ 4.33 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจาก การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพรับจ้าง / พนักงานบริษัท โดยมีค่า par-value เท่ากับ .001 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจาก การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพรับราชการ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .030 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจาก การใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพอื่นๆ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .027 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพรับจ้าง / พนักงานบริษัท มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงใน ภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพอื่นๆ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพรับราชการ มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้

บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพอื่นๆ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพรัฐวิสาหกิจ มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพอื่นๆ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .005 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอาชีพอื่นๆ โดยมีค่า par-value เท่ากับ .002 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ตารางที่ 4.33** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามอาชีพ

	ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามอาชีพ					
	นักเรียน / นักศึกษา	รับจ้าง / พนักงาน บริษัท	รับราชการ	รัฐวิสาหกิจ	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	อื่นๆ
นักเรียน / นักศึกษา	1	.45826*	.49306*	.19965	.16219	-.41919*
รับจ้าง / พนักงาน บริษัท		1	.03480	-.25860	-.29609	-.87745*
รับราชการ			1	-.29340	-.33087	-.91225*
รัฐวิสาหกิจ				1	-.03747	-.61884*
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว					1	-.58138*
อื่นๆ						1

ที่มา : จากการคำนวณ

6) ทดสอบรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม



มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ขั้นที่ 2 : ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$  : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

$H_1$  : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้จะต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบจากตารางที่ 4.34 พบว่า

**ตารางที่ 4.34** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

	ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน		
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000-30,000 บาท	30,001 บาท ขึ้นไป
ต่ำกว่า 10,000 บาท	1	.70430***	.08565
10,000-30,000 บาท		1	-.61865***
30,001 บาท ขึ้นไป			1

ที่มา : จากการคำนวณ

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-30,000 บาท โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-30,000 บาท มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 บาท ขึ้นไป โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**7) ทดสอบรายจ่ายต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ที่แตกต่างกันหรือไม่**

ขั้นที่ 1: ทดสอบ “ความแปรปรวน” ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ขั้นที่ 2: ทดสอบ “ค่าเฉลี่ย” ตามความแตกต่างของความแปรปรวน

สมมติฐานการวิจัย  $H_0$ : รายจ่ายต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่แตกต่างกัน  
 $H_1$ : รายจ่ายต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$   
 $H_1$ : มีค่า  $\mu$  อย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบพบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  นั่นคือ รายจ่ายต่อเดือนที่แตกต่างกันจะมีระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการนี้ จะต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ Post Hoc Tests มาทำการทดสอบจากตารางที่ 4.35 พบว่า

**ตารางที่ 4.35** การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อจำแนกตามรายจ่ายต่อเดือน

	ความต่างค่าเฉลี่ยระดับความเสี่ยงในภาพรวมฯ จำแนกตามรายจ่ายต่อเดือน		
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000-30,000 บาท	30,001 บาท ขึ้นไป
ต่ำกว่า 10,000 บาท	1	.73126*	-.17454
10,000-30,000 บาท		1	-.90581*
30,001 บาท ขึ้นไป			1

ที่มา : จากการคำนวณ

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายจ่ายต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มีค่าสูงกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายจ่ายต่อเดือน 10,000-30,000 บาท โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายจ่ายต่อเดือน 10,000-30,000 บาท มีค่าต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายจ่ายต่อเดือน 30,001 บาท ขึ้นไป โดยมีค่า par-value เท่ากับ .000 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### 4.5 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยจากแบบจำลองดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

โดยที่ Y คือ ระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

$X_1$  คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านผู้ให้บริการ

- $X_2$  คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านสถานที่ที่ใช้บริการ
- $X_3$  คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการ
- $X_4$  คือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของด้านระบบรักษาความปลอดภัย

1) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน

Y	Coef	Std.Err	P-Value
$X_1$	-0.085426	0.0884188	0.335
$X_2$	0.1291924*	0.063349	0.042
$X_3$	0.026332	0.0567514	0.643
$X_4$	0.3638076*	0.0680322	0
cons	2.397006	0.3199665	0
จำนวนข้อมูล	400	P>F	0.000
Mean VIF	1.61		

จากผลการศึกษาข้างต้น จะได้ว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของด้านสถานที่ที่ใช้บริการ และด้านระบบรักษาความปลอดภัย ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Mean VIF ที่มีค่าน้อยกว่า 5 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละด้านไม่ได้มีความสัมพันธ์กันเอง

2) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านปฏิบัติการ

Y	Coef	Std.Err	P-Value
X <sub>1</sub>	-0.1689666	0.1116124	0.131
X <sub>2</sub>	0.0909044	0.074885	0.226
X <sub>3</sub>	0.0911885	0.068404	0.183
X <sub>4</sub>	0.1743256*	0.0802832	0.030
cons	3.32796	0.3544853	0
จำนวนข้อมูล	400	P>F	0.0055
Mean VIF	1.61		

จากผลการศึกษาข้างต้น จะได้ว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของด้านระบบรักษาความปลอดภัย ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Mean VIF ที่มีค่าน้อยกว่า 5 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละด้านไม่ได้มีความสัมพันธ์กันเอง

### 3) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในภาพรวม

Y	Coef	Std.Err	P-Value
X <sub>1</sub>	-0.1265238	0.0915282	0.168
X <sub>2</sub>	0.1095967	0.0611763	0.074
X <sub>3</sub>	0.058576	0.0548439	0.286
X <sub>4</sub>	0.2691043*	0.0620727	0
cons	2.862415	0.3004834	0
จำนวนข้อมูล	400	P>F	0.000
Mean VIF	1.61		

จากผลการศึกษาข้างต้น จะได้ว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของด้านระบบรักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Mean VIF ที่มีค่าน้อยกว่า 5 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละด้านไม่ได้มีความสัมพันธ์กันเอง

## บทที่ 5

### สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลและอภิปรายผลได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลได้ 3 ประเด็นดังนี้

1) การศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า

ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการจะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในระดับปานกลางและระดับมาก

ปัจจัยด้านสถานที่ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในระดับปานกลางและระดับมาก

ปัจจัยด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในระดับปานกลางและระดับมาก

ปัจจัยด้านระบบรักษาความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงของผู้ใช้บริการในระดับความคิดเห็นของความเสี่ยงในระดับปานกลางและในระดับมาก

2) การศึกษาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นด้านการเงินจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินทางผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีความเสี่ยงในระดับมาก

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นด้านปฏิบัติการจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีความเสี่ยงในระดับมาก

3) การศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) เมื่อจำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้าน เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน พบว่า ปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน ส่งผลต่อระดับความคิดเห็นของความเสี่ยงในภาพรวมของผู้ใช้บริการจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) หรือ ระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

นิกส์ (E-banking) มีความแตกต่างเมื่อจำแนกตาม อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และ รายจ่ายต่อเดือน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4) การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ตามระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า

ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของด้าน สถานที่ให้บริการ และด้านระบบรักษาความปลอดภัย ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน

ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของด้านระบบ รักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านปฏิบัติการ

ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของด้านระบบ รักษาความปลอดภัยส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในภาพรวม

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะฉัตร ทองนาค (ปิยะฉัตร ทองนาค, 2553) ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหายในระดับมากคือ ปัจจัยด้านบุคคลและด้านความปลอดภัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี จรรย์านันทศักดิ์ (ยุวดี จรรย์านันทศักดิ์, 2558) นั่นคือ ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสเกิดความเสียหายปัจจัยด้านสถานที่ และด้านความปลอดภัย จะส่งผลต่อ ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ เมื่อทำการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในระดับมากนั้น ในด้านของผู้ใช้บริการจะเป็นการเก็บรักษา รหัสลับในการใช้บริการ ในด้านของสถานที่ที่ให้บริการจะเป็นการใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต ใน ด้านรูปแบบกระบวนการให้บริการจะเป็นรูปแบบของเว็บเพจจ่ายต่อการใช้บริการ ในด้านระบบ รักษาความปลอดภัยจะเป็นระบบของการเก็บรักษา รหัสลับของผู้ใช้บริการ

สำหรับความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดย ทำการศึกษาความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในระดับ มากนั้น ความเสี่ยงในการชำระเงินจะเป็นความเสี่ยงในการชำระเงิน ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการจะ เป็นความเสี่ยงภัยจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ตเงินในบัญชี

ในด้านระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) พบว่า ปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน ส่งผลต่อระดับความคิดเห็นของความเสี่ยงในภาพรวมของผู้ใช้บริการจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) หรืออาจกล่าวได้ว่าระดับความเสี่ยงในภาพรวมจากการใช้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร เมื่อจำแนกทางด้าน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และรายจ่ายต่อเดือน

สำหรับปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในภาพรวมของแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน ด้านปฏิบัติการ และในด้านภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) อย่างไรนั้น พบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านการเงิน จะเป็นปัจจัยทางด้านสถานที่ที่ใช้บริการ และด้านระบบรักษาความปลอดภัย ปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในด้านปฏิบัติการ จะเป็นปัจจัยทางด้านระบบรักษาความปลอดภัย และปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของต่อระดับความเสี่ยงในภาพรวมจะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงทางด้านระบบรักษาความปลอดภัย

### 5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในงานวิจัย

ในการศึกษาในงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในเนื้อหาการวิเคราะห์ในการวิจัย จะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงของด้านผู้ใช้บริการเพียงด้านเดียวเท่านั้น โดยลักษณะของการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ในเชิงทัศนคติ

### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น ผู้ใช้บริการทางการเงิน และผู้ประกอบการการให้บริการทางการเงินสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ในการพิจารณาและป้องกันความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

### 5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาการวิจัยครั้งต่อไป สามารถทำการศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น นอกเหนือกรอบการวิจัยนี้ ทั้งนี้ แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์สามารถใช้แบบจำลองอื่นๆ ได้ตลอดจนการวิเคราะห์ ควรมีการวิเคราะห์ทางด้านของผู้ให้บริการด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ที่หลากหลายและรอบด้านมากขึ้น



บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- กระทรวงมหาดไทย. 2557. “สถิติจำนวนประชากรและบ้านในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายแขวงและเขต.” สืบค้นเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559, จาก [http://203.155.220.230/bmainfo/esp/pop/population\\_Dec57.pdf](http://203.155.220.230/bmainfo/esp/pop/population_Dec57.pdf)
- เกศวิทู ทิพยศ. 2557. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่อออนไลน์ กรณีศึกษา ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย จำกัด (มหาชน).” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเนชั่น.
- กลุ่มบริษัทพีแอนด์แอล. 2563. “การจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2563 <https://www.plcorporation.com/PDF/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%20IT.pdf>
- จิตาญา แก้วแทน. 2557. “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน: กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชลธิชา ศรีแสง. 2555. “การยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษา ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)” **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 4,1 : 35-51 (2555).**
- ชัชฎาภรณ์ เตชาเสถียร. 2558. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ KTB Net-bank ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2563. “กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร.” สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2563, จาก [https://www.set.or.th/th/about/overview/files/Risk\\_2015\\_v2.pdf](https://www.set.or.th/th/about/overview/files/Risk_2015_v2.pdf)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2017. “PS\_PT\_009 ธุรกรรมชำระเงินผ่านบริการ Mobile banking และ Internet banking.” Accessed May 16, 2017 from [https://www.bot.or.th/App/BTWS\\_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=688&language=th](https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=688&language=th)

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2560. “ความเสี่ยงในระบบการชำระเงิน.” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2560,  
<https://www.bot.or.th/Thai/PaymentSystems/Others/PaymentRisk/Pages/default.aspx>
- ยุวดี จรรย์นันทศักดิ์. 2558. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุบลราชธานี.” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2** : 253-263.
- ปิยะฉัตร ทองนาค. 2553. “ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการกับธนาคารพาณิชย์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการภาครัฐ และภาคเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สัญญา อู่ปะเตีย. 2553. “ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร.” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. “ E-Banking คืออะไร.” สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560, จาก <https://www.eta.or.th/content/1238.html> Kine, P. 2000. **The handbook of psychological testing**. 2<sup>nd</sup> ed. London: Routledge.
- Yamane Taro. 1973. **Statistics: an Introduction Analysis**. 3<sup>rd</sup> ed. New York. Harper and Row.
- Wikipedia, the free encyclopedia. 2017. **Cronbach's alpha**. Accessed May 16, 2017 from [http://en.wikipedia.org/wiki/Cronbach's\\_alpha](http://en.wikipedia.org/wiki/Cronbach's_alpha)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม

## แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงิน  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

.....  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

## 1. เพศ

- 1) ชาย  2) หญิง

## 2. อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี  2) 20 ปี – 39 ปี  
 3) 40 ปี – 49 ปี  4) 50 ปี ขึ้นไป

## 3. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าประถมศึกษา  2) ประถมศึกษา  
 3) มัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา  4) ปริญญาตรีขึ้นไป

## 4. สถานภาพสมรส

- 1) โสด  2) สมรส  
 3) หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่

## 5. อาชีพหลัก

- 1) นักเรียน / นักศึกษา  2) รับจ้าง / พนักงานบริษัท  
 3) รับราชการ  4) รัฐวิสาหกิจ  
 5) ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว  6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 6. รายได้ต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท  2) 10,000 -30,000 บาท  
 3) 30,001 – 50,000 บาท  4) 50,001 บาท ขึ้นไป

## 7. รายจ่ายต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท  2) 10,000 -30,000 บาท  
 3) 30,001 – 50,000 บาท  4) 50,001 บาท ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสการเกิดความเสี่ยง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเสี่ยงของท่านมากที่สุดหรือตรงกับความเป็นจริง

ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสการเกิดความเสี่ยง		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ</b>						
1	การเก็บรักษารหัสลับในการใช้บริการ					
2	การเปลี่ยนรหัสลับสม่ำเสมอ					
3	การขาดความรอบคอบระมัดระวังในการทำธุรกรรม					
4	การขาดความรอบคอบในการเลิกใช้บริการจะต้องมีการ log out เสมอ					
5	ผู้ใช้บริการขาดความรู้ และการศึกษาวิธีปฏิบัติ ในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต					
6	การใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเข้าเว็บไซต์อื่นๆ					
<b>สถานที่ที่ใช้บริการ</b>						
7	การใช้บริการจากร้านอินเทอร์เน็ต					
8	ห้องสมุดสาธารณะ					
9	คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในที่สาธารณะ					
10	การใช้บริการบนโทรศัพท์มือถือ					
<b>รูปแบบกระบวนการให้บริการ</b>						
11	รูปแบบของเว็บเพจง่ายต่อการใช้บริการ					
12	ขั้นตอนในการทำรายการต่างๆ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน					
13	การให้คำแนะนำสำหรับผู้ใช้บริการ					

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสการเกิดความเสี่ยง (ต่อ)

	ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสการเกิดความเสี่ยง	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ระบบรักษาความปลอดภัย</b>						
14	ระบบการเก็บรักษารหัสลับของผู้ใช้บริการ					
15	การนำระบบการ log out มาใช้อัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความขัดข้อง					
16	ระบบมีการยืนยันความถูกต้อง					
17	ระบบมีการส่งข้อความของการทำรายการ หลังการทำรายการ					

ส่วนที่ 3 ความเสี่ยงในการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเสี่ยงของท่านมากที่สุดหรือตรงกับความเป็นจริง

	ปัจจัยที่นำไปสู่โอกาสการเกิดความเสี่ยง	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>						
18	ความเสี่ยงในการชำระเงิน					
19	ความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้					
20	ความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมเงินในบัญชี					
<b>ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ</b>						
21	ความเสี่ยงภัยจากการได้รับไวรัสทางอินเทอร์เน็ต					

.....



## ภาคผนวก ข

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่นำไปสู่ความเสี่ยงจากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-banking) ในรายด้าน และ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในด้านการเงิน ในด้านปฏิบัติการ และในภาพรวม จากการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

```
. regress total user place process safe, vce(robust)
```

```
Linear regression      Number of obs   =      400
                      F(4, 395)         =      8.40
                      Prob > F         =     0.0000
                      R-squared        =     0.1044
                      Root MSE      =     .82165
```

total	Robust					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
user	-.1265238	.0915282	-1.38	0.168	-.3064672	.0534195
place	.1095967	.0611763	1.79	0.074	-.0106751	.2298686
process	.058576	.0548439	1.07	0.286	-.0492465	.1663985
safe	.2691043	.0620727	4.34	0.000	.14707	.3911386
_cons	2.862415	.3004834	9.53	0.000	2.271669	3.453162

```
. regress total user place process safe, vce(robust)
```

```
Linear regression      Number of obs   =      400
                      F(4, 395)         =      8.40
                      Prob > F         =      0.0000
                      R-squared        =      0.1044
                      Root MSE       =      .82165
```

total	Robust					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
user	-.1265238	.0915282	-1.38	0.168	-.3064672	.0534195
place	.1095967	.0611763	1.79	0.074	-.0106751	.2298686
process	.058576	.0548439	1.07	0.286	-.0492465	.1663985
safe	.2691043	.0620727	4.34	0.000	.14707	.3911386
_cons	2.862415	.3004834	9.53	0.000	2.271669	3.453162

```
. regress money user place process safe, vce(robust)
```

```
Linear regression           Number of obs   =       400
                          F(4, 395)         =       11.82
                          Prob > F           =       0.0000
                          R-squared          =       0.1577
                          Root MSE       =       .81613
```

money	Robust					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
user	-.085426	.0884188	-0.97	0.335	-.2592564	.0884044
place	.1291924	.063349	2.04	0.042	.0046491	.2537358
process	.026332	.0567514	0.46	0.643	-.0852405	.1379045
safe	.3638076	.0680322	5.35	0.000	.2300572	.497558
_cons	2.397006	.3199665	7.49	0.000	1.767955	3.026056

```
. regress oper user place process safe, vce(robust)
```

```
Linear regression      Number of obs   =      400
                      F(4, 395)           =      3.72
                      Prob > F          =     0.0055
                      R-squared         =     0.0423
                      Root MSE       =     1.0444
```

oper	Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
user	-.1689666	.1116124	-1.51	0.131	-.3883953 .0504621
place	.0909044	.074885	1.21	0.226	-.0563186 .2381273
process	.0911885	.068404	1.33	0.183	-.0432929 .2256698
safe	.1743256	.0802832	2.17	0.030	.0164897 .3321614
_cons	3.32796	.3544853	9.39	0.000	2.631047 4.024874

```
.
```

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาว ปัทมา โกเมนท์จำรัส
วัน เดือน ปีเกิด	15 พฤศจิกายน 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดนครสวรรค์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	120/99 ถนนจอมทอง แขวงบางค้อ เขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	วท.บ. (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2539	ศม. (เศรษฐศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2563	วท.ม.(การจัดการ) วิชาเอกวิศวกรรมการเงินและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี