658.8342
ด112ป
2561

189.

# ปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
ดนตรี มีสม

8 ก.ค. 2562

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
กรกฎาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

A435078

# ปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

ดนตรี มีสม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
กรกฎาคม 2561

ดนตรี มีสม (2561). *ปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร.* สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะ.กุล.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แผนภูมิต้นไม้ การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว และสถิติสมการถดถอยเชิงซ้อนพหุคูณด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-40 ปี การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 30,000 บาท และภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า:

ผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนแตกต่างกัน ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05

# FACTOR INFLUENCING INTENTION TO USE LINE MAN APPLICATION AMONG CUSTOMER IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

DONTREE MEESOM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Master of Business Administration Degree in Management

at Srinakharinwirot University

July 2018

Dontree meesom. (2018). *Factor influencing intention to use line man application among customer in Bangkok.* Master's Project, M.B.A. (Management), Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Dr.Intaka Piriyakul.

This research had the objectives of studying the factors influencing the intentions of customers in Thailand to use Line TV. The examples used in this research included customers who had experience with using Line Man Application among customers in Bangkok. The questionnaire was used as a tool to collect information. The statistics used for analysis such as percentage, means, standard deviation, a t-test (independent group), dicition tree and multiple regression analysis with the enter method.

The results of the research found that most of customers were female, aged between twenty-one to forty years old with a highest education level of undergraduates, employees an average monthly income 15,000 to 30,000 Baht and lived in Bangkok.

The results of the hypothesis testing found that different personal factors, such as average monthly income who intended to use the Line Man application differently. The output quality factor was influenced by the perceived usefulness at a statistically significant level of 0.05. The result demonstrability factor was influenced by the level of perceived usefulness at statistically significant levels of 0.05. The perceived ease of use factor influenced perceived usefulness and their intention to use the Line Man application among customers in Bangkok at statistically significant levels of 0.05. The perceived ease of use factor influenced intentions to use Line Man application among customers in Bangkok at statistically significant levels of 0.05.

สารนิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ของ

ดนตรี มีสม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

วันที่ ๐๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ขันธนภา)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะกุล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร)

# ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่านับตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำที่มีคุณค่า ช่วยเหลือและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร และอาจารย์ รศ.ดร.นภาพร ขันธนภา ที่กรุณาเป็นกรรมการเพิ่มเติมในการสอบสารนิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ และกรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม อีกทั้งยังให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้ด้วยดีเสมอมา และต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษารวมถึงอาจารย์ผู้สอนวิชา Innovation Management ที่ให้ความกรุณาแก่ข้าพเจ้าอย่างดียิ่งมาตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาที่นี่

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้ความช่วยเหลือตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย อีกทั้งให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเป็นอย่างดี ตลอดจนผู้มีส่วนสำเร็จต่องานวิจัยชิ้นนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความเมตตาในการตอบแบบสอบถามของข้าพเจ้า ทำให้การวิจัยของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ซึ่งให้ชีวิต ความรัก การอบรมสั่งสอนและเป็นแรงบันดาลใจให้มีวันนี้ คอยให้กำลังใจและมอบโอกาสในการศึกษาเป็นวิชาความรู้ติดตัวแก่ผู้วิจัยในปัจจุบัน

ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อนนิสิต คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ สาขาการตลาดและการจัดการรุ่นที่ 17 ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจและให้คำแนะนำในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอดและขอขอบพระคุณทุกๆ ท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของสารนิพนธ์ฉบับนี้ที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ได้อย่างครบถ้วน

ดนตรี มีสม

# สารบัญ


| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| **1** | **บทนำ** | 1 |
| | ภูมิหลัง | 1 |
| | ความมุ่งหมายของงานวิจัย | 3 |
| | ความสำคัญของงานวิจัย | 3 |
| | ขอบเขตของการวิจัย | 4 |
| | ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา | 5 |
| | นิยามศัพท์เฉพาะ | 6 |
| | กรอบแนวคิดในการวิจัย | 7 |
| | สมมติฐานในการวิจัย | 7 |
| **2** | **เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | 9 |
| | ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ | 9 |
| | ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2) | 12 |
| | งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 15 |
| **3** | **วิธีดำเนินการวิจัย** | 17 |
| | การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง | 17 |
| | การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 19 |
| | ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 21 |
| | การเก็บรวบรวมข้อมูล | 22 |
| | การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล | 22 |
| | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 24 |
| | วิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) | 27 |
| **4** | **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** | 33 |
| | สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 33 |
| | การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 33 |
| | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 34 |
| | สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน | |

# สารบัญ (ต่อ)


| บทที่ | หน้า |
|---|---|
| **5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** | 54 |
| สังเขปการวิจัย | 54 |
| สรุปผลการวิจัย | 57 |
| อภิปรายผลการวิจัย | 63 |
| ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย | 68 |
| ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป | 70 |
| **บรรณานุกรม** | 72 |
| **ภาคผนวก** | 75 |
| ภาคผนวก ก | 76 |
| ภาคผนวก ข | 86 |
| **ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์** | 88 |

# บัญชีตาราง


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี ตามแบบจำลอง ตามการยอมรับ เทคโนโลยีของ Venkatesh และ Davis (2000) ..... | 14 |
| 2 | จำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ..... | 18 |
| 3 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามเพศ ..... | 35 |
| 4 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามอายุ ..... | 35 |
| 5 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด ..... | 36 |
| 6 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามvอาชีพ ..... | 36 |
| 7 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ..... | 37 |
| 8 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ..... | 38 |
| 9 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ..... | 39 |
| 10 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ..... | 38 |
| 11 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้าน รับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ..... | 39 |
| 12 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้าน รับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน(Perceived Usefulness) ..... | 42 |
| 13 | แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านความ ตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ..... | 43 |
| 14 | แสดงสรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน ..... | 44 |

# บัญชีตาราง (ต่อ)


| ตาราง | | หน้า |
|---|---|---|
| 15 | สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัว ด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุ ..... | 47 |
| 16 | ค่าความแปรปรวนร่วมตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (ANOVA) ..... | 47 |
| 17 | ตารางแสดงการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้(Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้(Resul tDemonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter ..... | 48 |
| 18 | สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุ ..... | 49 |
| 19 | ค่าความแปรปรวนร่วมตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อด้านความตั้งใจใช้ แอพพลิเคชั่นไลน์แมน (ANOVA) ..... | 49 |
| 20 | ตารางแสดงการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter ..... | 50 |
| 21 | แสดงค่า beta ของปัจจัยทางตรง และปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ..... | 53 |
| 22 | แสดงสรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน | 61 |

# บัญชีภาพประกอบ


| ภาพประกอบ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | กรอบแนวคิดการวิจัย ..... | 7 |
| 2 | แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989) ..... | 12 |
| 3 | แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Venkatesh และ Davis (2000) | 13 |
| 4 | แบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพ มหานคร ..... | 28 |
| 5 | ขั้นตอนการวิเคราะห์อิทธิพล หรือการวิเคราะห์ SEM ..... | 31 |
| 6 | แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน ..... | 42 |
| 7 | แสดงการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ..... | 50 |
| 8 | แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน ..... | 60 |
| 9 | แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน ..... | 64 |
| 10 | แสดงการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร มีทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ..... | 69 |

# บทที่ 1
# บทนำ

## ภูมิหลัง

ธุรกิจ E-commerce เป็นธุรกิจที่มีอัตราเติบโตที่สูงมากในประเทศไทยโดยจากผลสำรวจคนไทยมีไลฟ์สไตล์ดิจิทัลมากขึ้น โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เคยทำแบบออฟไลน์เปลี่ยนมาเป็นออนไลน์มากยิ่งขึ้น เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การจองโรงแรม บริการสั่งอาหารและรับส่งเอกสาร และการดูหนังฟังเพลง เป็นต้น

ผลจากการวิจัยพบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้คนไทยปฏิเสธการซื้อสินค้าและบริการออนไลน์มาจากสาเหตุหลักคือ กลัวโดนหลอก (51.1%) ตามมาด้วย ไม่ได้สัมผัสหรือทดลองใช้สินค้าก่อน (39.9%) และ ไม่พบสินค้าที่ต้องการ (33.9%)

แต่ในทางกลับกัน ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์มากที่สุดคือ ขั้นตอนการซื้อที่ง่าย (85%) รองลงมาคือ การได้รับสินค้าที่สะดวกรวดเร็ว (53.4%) ถัดมาคือ ที่ถูกใจผู้ซื้อ (51.4%) และลำดับสุดท้ายคือ ราคาที่ถูกกว่าการซื้อผ่านหน้าร้าน (49.7%)

สำหรับสินค้าและบริการที่คนไทยนิยมซื้อบริการออนไลน์มากที่สุดคือ สินค้าแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย (44%) รองลงมาคือ สินค้าด้านสุขภาพและความงาม (33.7%) ถัดมาคือ อุปกรณ์ไอที (26.5%) ถัดมาคือ เครื่องใช้ภายในบ้าน (19.5%) และลำดับสุดท้ายคือ บริการสั่งอาหารออนไลน์ (18.7%) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2560)

จากผลสำรวจข้างต้น จึงทำให้ไลน์แมนเป็นธุรกิจที่น่าสนใจ ในแง่มุมของเป็นธุรกิจที่เกิดใหม่ซึ่งอยู่บนโซเชียลมีเดีย เนื่องจาก ไลน์แมน มีขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย สะดวกรวดเร็ว และยังมีโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดนักช็อปออนไลน์อีกมากมายในแต่ละบริการของไลน์แมน ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2560) เรื่องของปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์จากผลสำรวจไลน์แมนได้ตอบโจทย์ความต้องการหลักของผู้บริโภค ในเรื่องของขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย โดยไลน์แมนทำออกมาให้รูปแบบของแอพพลิเคชั่นบน แท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน ใช้ได้ทั้งสองแพลตฟอร์มทั้ง IOS และ แอนดรอยด์ มีวิธีการขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่ายและสะดวกและรวดเร็ว ปัจจุบันไลน์แมนได้ มีบริการทั้งหมด 5 บริการ ได้แก่

1. สั่งซื้ออาหาร (Food Delivery) โดยจับมือกับ Wongnai ในการคัดเลือกร้าน ปัจจุบันมีทั้งหมด 30,000 ร้าน คิดค่าบริการขั้นต่ำ 55 บาท ร้านทั่วไปกิโลเมตรละ 9 บาท ส่วนร้านที่อยู่ในกลุ่ม RMS ซึ่งเป็นร้านเมื่อสั่งอาหาร รายการจะมาที่ร้านเลย คนขับไลน์แมนไม่ต้องมารอคิว โดยคิด 7.2 บาทต่อกิโลเมตร ปัจจุบันมีทั้งหมด 500 ร้าน
2. บริการรับส่งสิ่งของ (Messenger) ที่จับมือกับ Lalamove

3. บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อ (Convenience Goods) ซึ่งเป็นการซื้อสินค้าในเซเว่น อิเลฟเว่น

4. บริการรับส่งสิ่งของผ่านไปรษณีย์ (Postal) บริการล่าสุดที่เพิ่มเข้ามาในเดือนเมษายนที่ผ่านมา แบ่งการบริการออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่การส่งผ่าน Alpha Fast และ ไปรษณีย์ไทย โดจากพื้นที่และบริการ

5. บริการเรียกแท็กซี่ ซึ่งจะให้บริการเรียกแท็กซี่แบบถูกกฎหมายผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์แมนโดยได้รับความร่วมมือจากสหกรณ์แท็กซี่เขตกรุงเทพมหานคร และกรมการขนส่งทางบก (อริยะ พนมยงค์. 2560) และนอกจากนี้ไลน์แมนยังได้ทำโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดลูกค้าใหม่ไม่ว่าจะเป็นส่วนลดต่างๆ เช่น ใส่โค้ดเพื่อรับส่วนลดค่าบริการ ส่วนลดในส่วนของบริการส่งอาหารและส่งสินค้า และลูกค้าเก่าที่ใช้ไลน์แมนก็ยังมีโปรโมชั่นอีกมากมาย เพื่อหาลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเก่าเอาไว้ นอกจากนี้ผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2560) ยังพบอีกว่า สินค้าและบริการที่คนไทยนิยมซื้อบริการออนไลน์ บริการสั่งอาหารออนไลน์มีส่วนแบ่ง (18.7%) และยังมีแนวโน้วที่จะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ไลน์แมนจึงเป็นธุรกิจเกิดใหม่ที่น่าสนใจ และ 1 ปีที่ผ่านมาไลน์แมนมีผู้ใช้บริการเฉลี่ย 500,000 ครั้งต่อเดือนผ่าน 4 บริการ ได้แก่ บริการสั่งซื้ออาหาร บริการรับส่งสิ่งของ บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อ และบริการรับส่งสิ่งของผ่านไปษณีย์ (อริยะ พนมยงค์. 2560) โดยมียอดใช้จ่ายต่อบิลเฉลี่ยอยู่ที่ 500 ถึง 1,000 บาท (Nuttachit. 2560) จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ธุรกิจไลน์แมนมีมูลค่าเฉลี่ยนต่อเดือนสูงถึง 250 ถึง 500 ล้านบาทต่อเดือน จึงนับว่าเป็นโมเดลธุรกิจใหม่ที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก ไลน์แมนเป็นธุรกิจที่เกิดใหม่ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการใช้งานในแง่ของความตั้งใจใช้งาน ว่าผู้ที่ใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีความตั้งใจที่จะใช้หรือไม่ และธุรกิจไลน์แมนเองยังมีคู่แข่งที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันอีก หลังจากผู้ใช้บริการดาวน์โหลดมาใช้ทำให้เกิดการเปรียบเทียบกับคู่แข่งซึ่งจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

จากข้อมูลที่กล่าวมาผนวกกับข้อมูลที่เคยมีผู้วิจัยได้ใช้ตัวแปรต้น ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2: TAM 2 ) ในการทำวิจัยกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีลักษณะเป็นแอพพลิเคชั่นและสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าการยอมรับเทคโนโลยี 2 เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ในด้านเทคโนโลยีหลายๆ ด้านอซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบกิจการร้านอาหารเพื่อจะสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในช่องทางขยายการตลาดและเพิ่มยอดขายได้ในอนาคตและยังเป็นประโยชน์ต่อผู้พัฒนาแอพพิลเคชั่นไลน์แมนเองเพื่อแนวทางในการพัฒนาแอพพลิเคชั่นไลน์แมนต่อไปในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในการศึกษา ปัจจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2: TAM 2 ) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครหรือไม่

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

5. เพื่อศึกษาปัจจัยด้าน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

6. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

7. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

3. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

4. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

5. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้าน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

6. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

7. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## ขอบเขตในการทำวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้ใช้บริการที่อาศัยหรือทำงานอยู่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีประสบการณ์เคยใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน โดยการทำวิจัยครั้งนี้ จะมุ่งศึกษาในส่วนของ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย การยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model: TAM 2)

**ประชากร** ส่วนประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2559 โดยเป็นข้อมูลสถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากสูตร กรณีทราบจำนวนที่แน่นอนโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

**วิธีการสุ่มตัวอย่าง**

**ขั้นตอนที่ 1** การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเจาะจงกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน และอาศัยอยู่กรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แบ่งจำนวนสถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) รวม 2,281,925 ครัวเรือน

**ขั้นตอนที่ 2** การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีออนไลน์ เช่น การวางลิงค์เว็บไซต์ของแบบสอบถามไว้ที่ เฟซบุ๊ค ไลน์แอพพลิเคชั่น เป็นต้น โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องเต็มใจและสะดวกจะให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ มีการทดสอบสมมติฐานวิจัย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต้น (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ดังนี้

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่
   - 1.1 ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์
     - 1.1.1 เพศ
       - 1.1.1.1 ชาย
       - 1.1.1.2 หญิง
     - 1.1.2 อายุ
       - 1.1.2.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
       - 1.1.2.2 21 - 40 ปี
       - 1.1.2.3 41 ปีขึ้นไป
     - 1.1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด
       - 1.1.3.1 มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
       - 1.1.3.2 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
       - 1.1.3.3 ปริญญาตรี
       - 1.1.3.4 ปริญญาโทหรือสูงกว่า
     - 1.1.4 อาชีพ
       - 1.1.4.1 นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา
       - 1.1.4.2 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
       - 1.1.4.3 พนักงานบริษัทเอกชน
       - 1.1.4.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว / อิสระ
       - 1.1.4.5 อื่นๆ
     - 1.1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
       - 1.1.5.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท
       - 1.1.5.2 15,001 – 30,000 บาท
       - 1.1.5.3 30,001 – 45,000 บาท
       - 1.1.5.4 45,001 บาทขึ้นไป
   - 1.2 ภาพลักษณ์ (Image)
   - 1.3 คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)
   - 1.4 ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)
   - 1.5 การรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน (Perceived Usefulness)
   - 1.6 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ใช้บริการ หมายถึง ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร และมีประสบการณ์ใช้ไลน์แมน

2. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceive usefulness) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าระบบสารสนเทศที่นำมาใช้นั้นก่อให้เกิดประโยชน์ซึ่งการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ สร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ถึงความตั้งใจใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

3. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive ease of use) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้งานที่คาดหวังต่อระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เกิดความง่ายไม่ซับซ้อน และไม่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ต่อการเรียนรู้ที่จะใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้ระบบ

4. ภาพลักษณ์ (Image) หมายถึง การที่แต่ละบุคคลรับรู้ได้ว่าการใช้ เทคโนโลยีจะช่วยส่งเสริม ภาพลักษณ์หรือสถานะในสังคม

5. ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) หมายถึง การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าเทคโนโลยีมี ความสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของตน

6. คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) หมายถึง การที่แต่ละบุคคลรับรู้ว่าเทคโนโลยี สามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ได้ เป็นอย่างดี

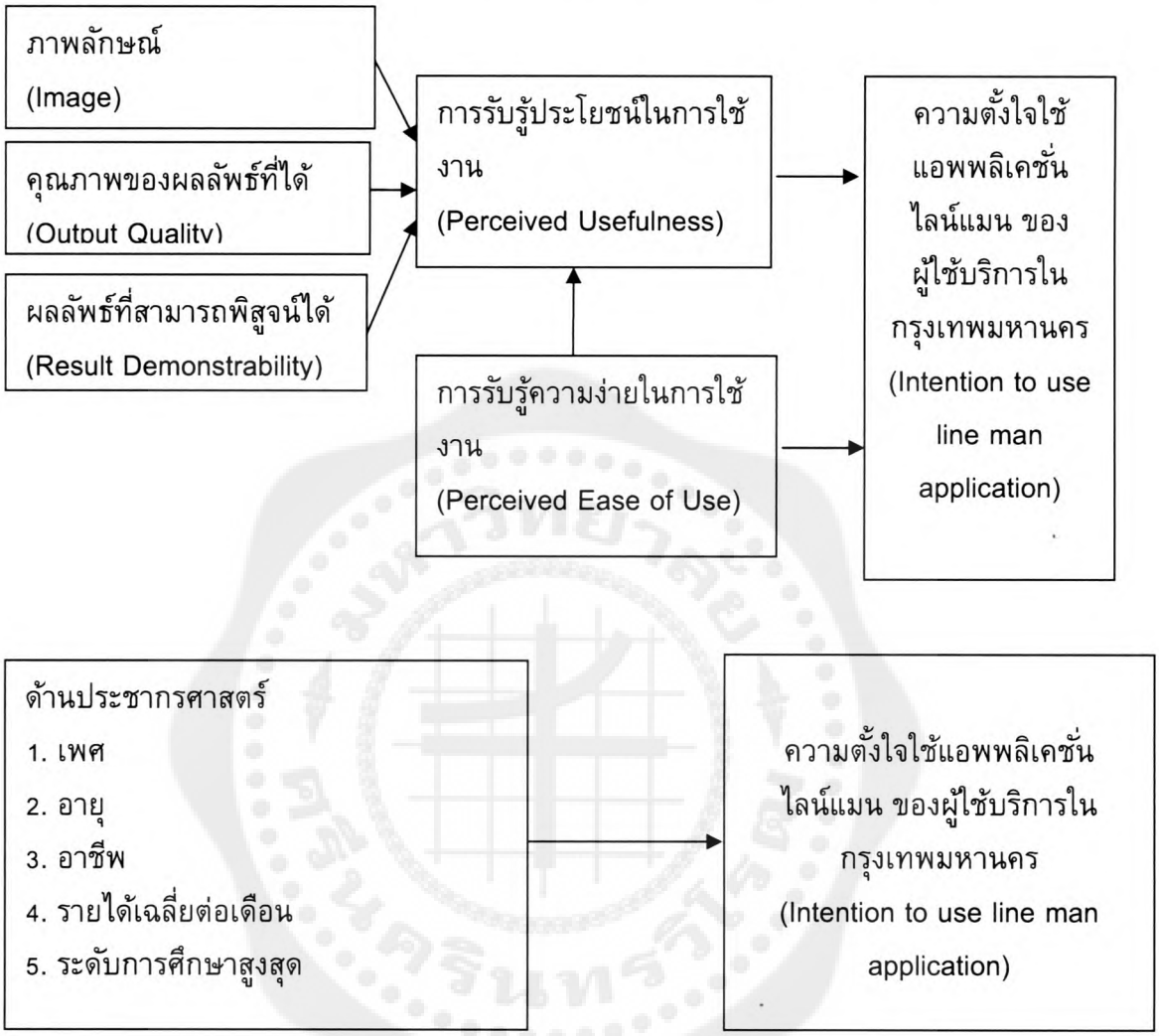
7. ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) หมายถึง การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ได้ จากการใช้เทคโนโลยีสามารถจับต้องได้ สังเกตเห็นได้ และสื่อสารได้

8. ความตั้งใจ หมายถึง การเอาใจจดจ่อ ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่จะเลือกหรือกระทำในวิธีใดวิธีหนึ่ง มีทิศทางแน่วแน่ของจิต มีจุดมุ่งหมายชัดเจนต่อสิ่งที่ปรารถนา และแสดงออกตามที่มีทัศนคติหรือความเชื่อต่อสิ่งนั้น

9. แอพพลิเคชั่นไลน์แมน หมายถึง แอพพลิเคชั่นรูปแบบ O2O (online to offline) ที่มีบริการ 5 รูปแบบ 1) บริการสั่งซื้ออาหาร (Food Delivery) 2) บริการรับส่งสิ่งของ (Messenger) 3) บริการสั่งซื้อสินค้าผ่านร้านสะดวกซื้อ (Convenience Goods) 4) บริการรับส่งสิ่งของผ่านไปรษณีย์ (Postal) 5) บริการเรียกรถแท็กซี่

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร




ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

2. ปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

3. ปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

4. ปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

5. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

6. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

7. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

# บทที่ 2
# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าและวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีแนวความคิดตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อมาสนับสนุนเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์
2. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์

คอตเลอร์ และเคลเลอร์ (Kotler; & Keller. 2009) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Personal factor influencing consumer behavior) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านต่างๆ ดังนี้

1. อายุ (Age) บุคคลที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความต้องการในสินค้าและบริการที่แตกต่างกันโดยแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามช่วงอายุ

2. เพศ (Sex) เพศสามารถแบ่งแยกความต้องการของผู้บริโภคได้ โดยดูเพศของผู้บริโภคเป็นหลักในการตอบสนองความต้องการซึ่งเป็นตัวแปรในการแบ่งส่วนตลาดที่สำคัญ เพราะปัจจุบันนี้ตัวแปรด้านเพศส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเป็นอย่างมาก โดยเพศที่แตกต่างกันมักจะมีทัศนคติ การรับรู้ และการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

3. วงจรชีวิตครอบครัว (Family Life Cycle) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคล ซึ่งการดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความต้องการผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการที่แตกต่างกัน โดยสัมพันธ์กับสถานภาพทางการเงินและความสนใจของแต่ละบุคคล

4. อาชีพ (Occupation) อาชีพที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลทำให้มีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักการตลาดจะต้องศึกษาว่าสินค้าและบริการของบริษัทนั้นเป็นที่ต้องการของกลุ่มอาชีพประเภทใด เพื่อจะจัดเตรียมสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มบุคคลนั้นอย่างเหมาะสม

5. สถานภาพทางเศรษฐกิจหรือรายได้ (Economic Circumstancesor Income) จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ประกอบด้วย รายได้ การออม อำนาจการซื้อและทัศนคติเกี่ยวกับการใช้จ่าย ดังนั้นนักการตลาดต้องสนใจในแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคลเนื่องจากรายได้จะมีผลต่ออำนาจการซื้อสูง

6. การศึกษา (Education) ผู้มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพที่ดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย และมีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพมากกว่า รวมถึงมีโอกาสและทางเลือกที่มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยอีกด้วย

7. รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle) หมายถึง รูปแบบการดำรงชีวิตของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรม (Activities) ที่เขาทำสิ่งที่เขาสนใจ (Interests) และความคิดเห็นของเขา (Opinions) รูปแบบการดำรงชีวิตนั้นขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมย่อย ชั้นสังคม หรือกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย โดยตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. เพศ เป็นตัวแปรในการแบ่งตลาดที่สำคัญ นักการตลาดต้องศึกษาตัวแปรนี้อย่างรอบคอบ เพราะในปัจจุบันตัวแปรด้านเพศของผู้บริโภคส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการบริโภค การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากการที่ปัจจุบันเพศหญิงทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้น

2. อายุ กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันย่อมมีความต้องการในสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มวัยรุ่นชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่ และชอบสินค้าตามกระแสแฟชั่น กลุ่มผู้สูงอายุจะสนใจสินค้าที่เกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ อายุที่แตกต่างกันของผู้บริโภคเพื่อค้นหาความต้องการและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในส่วนนั้น

3. สถานภาพครอบครัว มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ การเข้าสู่ชีวิตสมรส (อายุแรกสมรส) การแตกแยกของชีวิตสมรส (อันเนื่องมาจากการตายการแยกกันอยู่และการหย่าร้าง) และการสมรสใหม่ สถานภาพสมรสเป็นคุณลักษณะทางประชากรที่สำคัญที่เกี่ยวกับเรื่องทางเศรษฐกิจ สังคม และกฎหมาย ในการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบเกี่ยวกับสถานภาพสมรสของประชากร ด้านประเภทของสถานภาพสมรส องค์การสหประชาชาติได้รวบรวมและแบ่งแยกประเภทของสถานภาพสมรส ดังนี้

3.1 โสด

3.2 สมรส

3.3 หม้ายและไม่สมรสใหม่

3.4 หย่าร้างและไม่สมรสใหม่

3.5 สมรสแต่แยกกันอยู่โดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

สถานภาพสมรส มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจของบุคคล คนโสดจะมีอิสระทางความคิดมากกว่าคนที่แต่งงานแล้ว การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ จะใช้เวลาน้อยกว่าคนที่แต่งงานแล้ว เนื่องจากไม่มีภาระผูกพัน หรือบุคคลที่ต้องอยู่ในความรับผิดชอบมากเท่ากับคนที่แต่งงานแล้ว

4. รายได้ ระดับการศึกษาและอาชีพ (Income Education and Occupation) เป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดสัดส่วนของตลาด และรายได้ ระดับการศึกษาและอาชีพ มีแนวโน้มความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันในเชิงเหตุและผล อาจกล่าวได้ว่ากลุ่มบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับรายได้ และบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำโอกาสที่ทำงานในระดับตำแหน่งสูงนั้นทำได้ยาก จึงทำให้มีรายได้ต่ำ ในขณะเดียวกันการเลือกซื้อสินค้าที่แท้จริงอาจเป็นเกณฑ์รูปแบบการดำรงชีวิต ค่านิยม อาชีพ ระดับการศึกษา เป็นต้น นักการตลาดจะเชื่อมโยงเกณฑ์รายได้รวมกับตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์และด้านอื่นๆ เพื่อการกำหนดตลาดเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มรายได้อาจจะเกี่ยวข้องกับเกณฑ์อายุ และอาชีพร่วมกัน

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2545) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมถึงอายุ เพศ วงจรชีวิตของครอบครัว การศึกษา รายได้ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อนักการตลาดเพราะเกี่ยวพันกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวผลิตภัณฑ์และบริการทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ชี้ให้เห็นถึงการเกิดขึ้นของตลาดใหม่ และตลาดอื่นก็จะหมดไปหรือลดความสำคัญลง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังนี้

1. อายุ นักการตลาดต้องคำนึงถึงความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเรื่องของอายุด้วย

2. เพศ จำนวนสตรี (สมรสหรือโสด) ที่ทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นักการตลาดต้องคำนึงว่าปัจจุบันสตรีเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ ซึ่งที่แล้วมาผู้ชายเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ นอกจากนั้นบทบาทของสตรีและบุรุษบางส่วนที่ซ้ำกัน

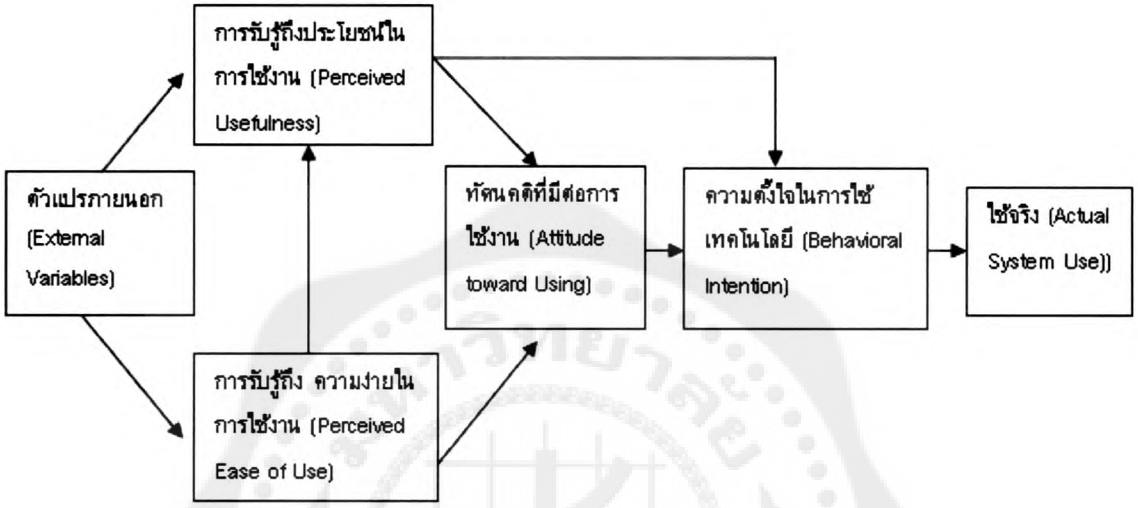
3. วงจรชีวิตครอบครัว ขั้นตอนแต่ละขั้นของวงจรชีวิตของครอบครัวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรม ขั้นตอนของวงจรชีวิตของครอบครัวแบ่งออกเป็น 9 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกันไป

4. การศึกษาและรายได้ นักการตลาดต้องสนใจในแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคลเนื่องจากรายได้มีผลต่ออำนาจการซื้อ ส่วนผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เนื่องจากผู้มีการศึกษาสูงจะมีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

จากทฤษฎีและแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่กล่าวมาข้างต้น ผนวกกับสิ่งที่ต้องการวิจัยคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร จึงขอกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี หรือ TAM เสนอโดย Davis (1989) เป็นการ พัฒนาเพิ่มเติมจากทฤษฎี TRA และทฤษฎี TPB หลักการของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี คือ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ ว่าผู้ใช้จะใช้เมื่อไร และจะมีแนวโน้มการใช้งานอย่างไร ดังแบบจำลองแสดงดังภาพประกอบ 2



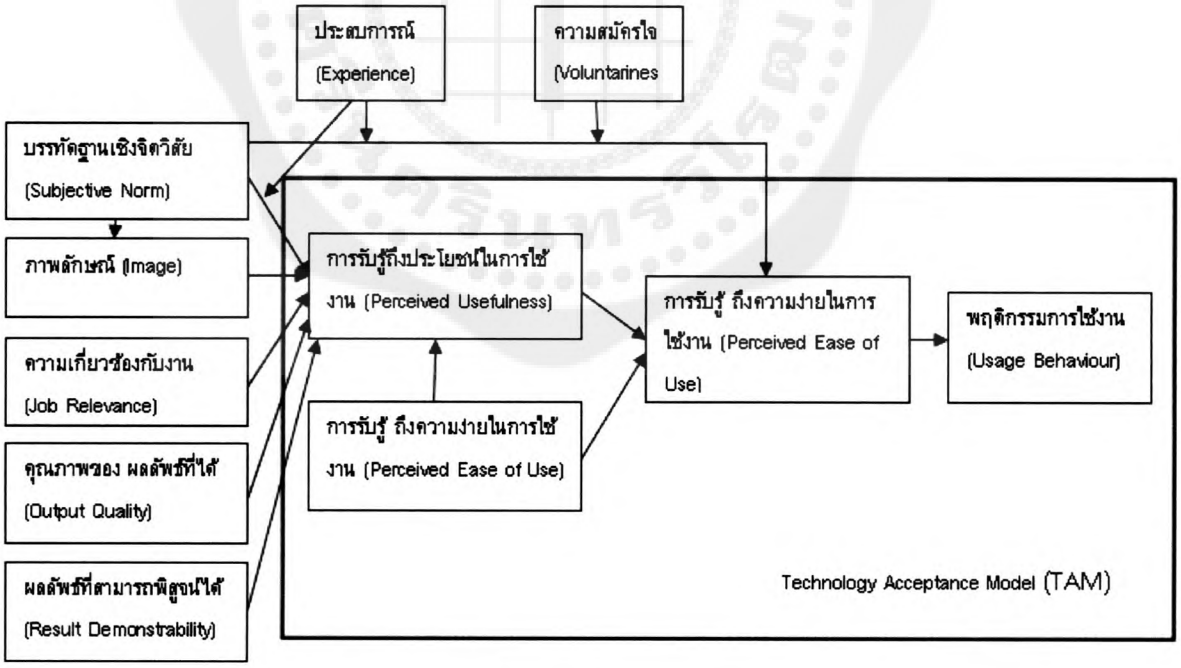

ภาพประกอบ 2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989)

ที่มา: Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, p.319-340.

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีนี้ อธิบายได้ว่า ตัวแปรภายนอก (External Variables) จะสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึง ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) สุดท้ายจะมีการ ใช้จริงตามมา (Actual Use) ซึ่งการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ยังเป็นตัวผลักดันให้เกิดความตั้งใจ ในการใช้งานและการใช้งานจริงด้วย

องค์ประกอบของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ดังนี้ 1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้ เชื่อว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานของตน ซึ่งมีความสัมพันธ์ โดยตรงกับทัศนคติที่มีต่อการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้ 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับที่ ผู้ใช้เชื่อว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความง่ายในการใช้งาน สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องอาศัยความ พยายามมากนัก ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้

งานและทัศนคติที่มีต่อการ ใช้งาน 3) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) หมายถึง ความคิดเห็นของ ผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งเกิดจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ความง่ายใน การใช้งาน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งาน 4) ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) หมายถึง พฤติกรรมความตั้งใจ ที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ โดยได้รับอิทธิพลจากการับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและทัศนคติที่มีต่อ การใช้งานเทคโนโลยีนั้น 5) การใช้งานจริง (Actual Use) หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยีโดยการนำมาใช้ จริง โดยมีทัศนคติต่อการใช้งานเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการใช้งานจริงของผู้ใช้ เนื่องจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989) ยังมี ข้อจำกัดบางประการ คือ ไม่สามารถพิจารณาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างละเอียด ดังนั้น Venkatesh และ Davis (2000) จึงได้มีการพัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีขึ้นใหม่ชื่อว่า Technology Acceptance Model 2 หรือ TAM 2 เพื่อให้สามารถอธิบายการยอมรับการใช้ เทคโนโลยีของผู้ใช้งานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และอธิบายเหตุผลของแต่ละบุคคลในการใช้งานเทคโนโลยีได้ อย่างมีประสิทธิภาพ แบบจำลองใหม่นี้ได้เพิ่มปัจจัยอีก 7 ตัวเข้าไปในแบบจำลอง โดยปัจจัยเหล่านี้ถูก ระบุว่าเป็นสาเหตุที่มาก่อนการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย 1) กลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสังคม และ 2) กลุ่มของปัจจัยที่มีลักษณะเฉพาะของระบบ ปัจจัยเหล่านี้ถูกนำมาใช้ประกอบกันเป็นโครงสร้างของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี แสดง ดังภาพประกอบ 3




ภาพประกอบ 3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Venkatesh และ Davis (2000)

ที่มา: Venkatesh,V.; & Davis, F.D. (2000*). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies.* P.186–204.

จากภาพประกอบ 3 ปัจจัยที่อยู่ในกลุ่มกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อสังคม ประกอบด้วย บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย (Subjective Norm) และภาพลักษณ์ (Image) ส่วนปัจจัยอื่นที่เหลือจะอยู่ในกลุ่มลักษณะเฉพาะของระบบ ประกอบด้วย ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) นอกจากนั้นในแบบจำลองมีตัวแปรที่จัดเป็นตัวกระตุ้น (Moderators) ประกอบด้วย ความสมัครใจ (Voluntariness) ซึ่งเป็นระดับของการรับรู้ถึงการที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ด้วยความสมัครใจ และประสบการณ์ (Experience) ซึ่งเป็นระดับของความจัดเจนที่เกิดจากการกระทำหรือได้พบเห็นมา (Venkatesh; & Davis, 2000) สำหรับความหมายของของแต่ละปัจจัยทั้งหมดของ TAM 2 ที่มีผลต่อการรับรู้ ประโยชน์ในการใช้งาน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี ตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ Venkatesh และ Davis (2000)

| ปัจจัย | ความหมาย | อ้างอิง |
|---|---|---|
| บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย (Subjective Norm) | การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีจะคล้อยตามคนรอบข้างที่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญกับตน | Ajzen&Fishbein(1980) |
| ภาพลักษณ์ (Image) | การที่แต่ละบุคคลรับรู้ได้ว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์หรือสถานะในสังคม | Moore &Benbasat (1991) |
| ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) | การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าเทคโนโลยีมี ความสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของตน | Venkatesh& Davis (2000) |
| คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) | การที่แต่ละบุคคลรับรู้ว่าเทคโนโลยีสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี | Venkatesh& Davis (2000) |
| ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) | การที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ได้ จากการใช้เทคโนโลยีสามารถจับ ต้องได้ สังเกตเห็นได้ และสื่อสารได้ | Rogers (2003) |

จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model 2) ที่กล่าวมาข้างต้น ผนวกกับสิ่งที่ต้องการวิจัยคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี 2 (Technology Acceptance Model 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

William G. Chismar. (2002) ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับอินเทอร์เน็ตในกุมารเวชศาสตร์ โดยใช้โมลเดล การยอมรับเทคโนโลยี (TAM2) ผลการศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ ด้านภาพลักษณ์ และด้านการรับรู้ความง่าย ไม่ส่งผลต่อด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

วัลยา เจริญศรีสันต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง โดยใช้โมลเดล การยอมรับเทคโนโลยี (TAM2) ผลการศึกษาพบว่า ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้และด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการรับรู้ความง่ายส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา โดยใช้โมลเดล การยอมรับเทคโนโลยี (TAM2) ผลการศึกษาพบว่า ด้านภาพลักษณ์ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Sangmin lee (201 ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ โดยใช้โมลเดล การยอมรับเทคโนโลยี (TAM2) ผลการศึกษาพบว่า ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการ

รับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt ,Lutz M. Kolbe (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของ Cloud Computing โดยใช้โมลเดล การยอมรับเทคโนโลยี (TAM2) ผลการศึกษาพบว่า ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

# บทที่ 3
# วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. การทดสอบสมมติฐาน

## การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมนและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ชุด

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีประสมการณ์การใช้งานไลน์แมน และข้อมูลที่ใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544) คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากสูตรที่คำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

สูตร $$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{2,281,925}{1+(2,281,925)(0.05)^2}$$

$$= 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

**วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีตามขั้นตอน ดังนี้**

**ขั้นตอนที่ 1** การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเจาะจงกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีประสมการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน โดยข้อมูลที่ใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ.2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) โดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แบ่งจำนวนสถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) รวม 2,281,925 ครัวเรือน

**ขั้นตอนที่ 2** การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีออนไลน์ เช่น การวางลิงค์เว็บไซต์ของแบบสอบถามไว้ที่ เฟซบุ๊ค ไลน์แอพพลิเคชั่น เป็นต้น โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องเต็มใจและสะดวกจะให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง

ตาราง 2 จำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559

**หน่วย:** ครัวเรือน

| ภาค | จำนวนเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ปี 2559 | รวม |
|---|---|---|---|
| กรุงเทพมหานคร | โทรศัพท์มือถือแบบ สมาร์ทโฟน | 2,281,925 | 2,281,925 |

ที่มา: http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ คือ การออกแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล การดำเนินการสร้างมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามโดยขอบเขตของแบบสอบถามจะเป็นข้อมูลทางด้านประชากร-ศาสตร์ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี 2 ( Technology Acceptance Model 2 ) และ ด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1** เป็นคำถามทางด้านประชากรศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสุงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประกอบด้วยแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิด จำนวน 5 ข้อ มีระดับการวัดข้อมูล ดังนี้

1.1 เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)
- 1.1.1 ชาย
- 1.1.2 หญิง

1.2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)
- 1.2.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
- 1.2.2 21-40 ปี
- 1.2.3 41 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)
- 1.3.1 มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
- 1.3.2 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
- 1.3.3 ปริญญาตรี
- 1.3.4 ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)
- 1.4.1 นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา
- 1.4.2 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 1.4.3 พนักงานบริษัทเอกชน
- 1.4.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว / อิสระ
- 1.4.5 อื่นๆ

1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

1.5.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท

1.5.2 15,001 – 30,000 บาท

1.5.3 30,001 – 45,000 บาท

1.5.4 45,001 ขึ้นไป

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้าน ภาพลักษณ์ (Image) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 3 ข้อ

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 4** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 5** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน(Perceived Usefulness) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 6** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 7** เป็นคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

มีระดับการวัดข้อมูลประเภท อันตรภาค (Interval scale) แบบ Likert Scale 5 ระดับโดยมีการกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ระดับเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย โดยที่กำหนดความสำคัญของคะแนนดังนี้ ใช้หลักการแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้สูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541)

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด –ที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงหรือระดับที่ต้องการแปลผล}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

สรุปเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนระดับความคิดเห็น

| คะแนนเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|---|---|
| 4.21 – 5.00 | ระดับ มากที่สุด |
| 3.41 – 4.20 | ระดับ มาก |
| 2.61 – 3.40 | ระดับ ปานกลาง |
| 1.81 – 2.60 | ระดับ น้อย |
| 1.00 – 1.80 | ระดับ น้อยที่สุด |

## ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ จากตำราหนังสือเอกสารแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมสาระและเนื้อหาต่างๆ ที่ได้ นำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

3. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำแนะนำ และเพื่อนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์เพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทำการทดลอง

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย เพื่อทดสอบและนำผลแบบสอบถามที่ได้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของกลุ่มคำถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha - coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544)

$$\alpha = \frac{\overline{\text{K covariance}}/\overline{\text{variance}}}{1+(\text{K}+1)\overline{\text{covariance}}/\overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ $\alpha$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนที่กำหนด

k แทน จำนวนคำถามของแบบสอบถาม

$\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนระหว่างคำถามต่างๆ

$\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

## การเก็บรวมรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามประชากรที่กำหนดไว้ โดยจะนำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบพร้อมทั้งอธิบาย และให้คำแนะนำในการตอบซึ่งการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร" ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่ง ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลข่าว บทความ เอกสารทางวิชาการ หนังสืองานวิจัยในอดีต และข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่ออินเตอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

### การจัดกระทำข้อมูล

1. ตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

2. การกำหนดรหัสแปลข้อมูลจากข้อความเป็นตัวเลขเพื่อใช้ในการคำนวณ

3. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว บันทึกลงโปรแกรม SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) เพื่อคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการอธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของความถี่และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยเลือกใช้สถิติ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Decision Tree และ Single Linear Regression

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยการด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยการด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยการด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**1. สถิติพื้นฐาน**

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544)

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x^2)}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x^2)$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

**2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม** ค่าความเชื่อมั่นของชุดคำถาม (Reliability of the test) โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ($\alpha$ -Coefficient) ด้วยวิธีครอนบัค (Cronbach's alpha) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 35)

$$\alpha = \frac{\text{K}\overline{\text{covariance}}/\overline{\text{variance}}}{1+(\text{K}+1)\overline{\text{covariance}}/\overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ $\alpha$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนคำถาม

$\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ

$\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนของคำถาม

**3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน**

3.1 ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) จากสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม $(Y)$ และตัวแปรอิสระ $(X)$ ของประชากรจะเห็นว่ากลุ่มตัวแปรอิสระ $(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_k X_k)$ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามได้ส่วนหนึ่ง ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถอธิบายได้นี้ เรียกว่า ค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Error: $\varepsilon$) การวิเคราะห์เชิงถดถอยแบบพหุคูณจะเป็นการพยากรณ์หาค่าสัมประสิทธิ์ $\alpha$และ $\beta_1$ จากค่าสถิติ a และ b ที่ได้จากการคำนวณโดยกลุ่มตัวอย่าง โดยหลักการวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จะต้องเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้ สมการดังกล่าวมีความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

สมการถดถอยเชิงพหุคูณของประชากร

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

สมการถดถอยเชิงพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \cdots + b_k X_k$$

โดยที่ $X$ แทน ตัวแปรอิสระ

$Y$ แทน ตัวแปรตาม

$k$ แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

เมื่อ $\alpha$ และ a เป็นจุดตัดแกน $Y$ของสมการถดถอยหรือค่าของ $Y$เมื่อให้ตัวแปรอิสระทั้งหมดเท่ากับศูนย์

ส่วน $\beta$ และ b เป็นสัมประสิทธิ์ถดถอย (Partial regression coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งหมายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม $(Y)$ เมื่อตัวแปรอิสระนั้นเปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยตัวแปรอิสระตัวอื่นมีค่าคงที่

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ a และ b สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - \cdots - b_k X_k$$

$$b_i = \frac{\sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

การวิเคราะห์เชิงถดถอยเชิงพหุคูณมีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ

1. ความผิดพลาด (Error) ต้องเป็นตัวแปรสุ่ม และมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ
2. ความแปรปรวนของตัวแปรตาม $(Y)$ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ $(X)$ จะต้องเท่ากัน
3. ค่าความผิดพลาดของตัวแปรตาม $(Y)$แต่ละค่าเป็นอิสระกัน
4. ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์จะต้องเป็นอิสระกัน

3.2 แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree model) เป็นวิธีหนึ่งที่สำคัญในการจำแนกกฎ โดยจะมีลักษณะเป็นการทำงานเหมือนโครงสร้างต้นไม้ ที่แต่ละโหนด (Node) แสดงคุณลักษณะ (Attribute) ที่ใช้ทดสอบข้อมูลแต่ละกิ่งแสดงผลในการทดสอบและลีฟโหนด (Leaf Node) แสดงกลุ่มหรือคลาส (Class) ที่กำหนดไว้ ซึ่งต้นไม้ตัดสินใจนี้ง่ายต่อการเข้าใจและการปรับเปลี่ยนเป็นกฎการจำ แนก (Classification Rules) โดยอัลกอริทึมพื้นฐานของการสร้างต้นไม้ตัดสินใจ คือ อัลกอริทึมละโมบ (Greedy Algorithm) โดยจะสร้างต้นไม้จากบนลงล่างแบบวนซ้ำ (Recursive) ด้วยวิธีการแบ่งปัญหาใหญ่เป็นปัญหาย่อย (Divide-and-Conquer) ซึ่งรูปแบบของต้นไม้จะประกอบด้วยโหนดแรกสุดที่เรียกว่า Root Node จาก Root Node ก็จะแตกออกเป็นโหนดลูก และที่โหนดลูกก็จะมีลูกของตัวเองซึ่งโหนดในระดับสุดท้ายจะเรียกว่า Leaf Node

ต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) เป็นเทคนิคที่ค่อนข้างแพร่หลาย เนื่องจากผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจผลลัพธ์ได้ง่าย เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจจะจำกัดข้อมูลที่เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) 1 ตัวต่อ 1 แบบจำลอง ถ้าต้องการทำนายตัวแปรตามหลายๆ ตัว จะต้องสร้างแบบจำลอง สำหรับตัวแปรตามแต่ละตัวอัลกอริทึมของเทคนิคแบบต้นไม้ตัดสินใจ ส่วนใหญ่ไม่รองรับแบบต่อเนื่อง (Continuous Data) จะต้องมีการแบ่งให้เป็นข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete Data) เสียก่อน ตัวอย่างอัลกอริทึม เช่น Classification and Regression Trees (CART), ID3, C4.5 และ C5.0 เป็นต้น

อัลกอริทึม CHAID (Chi-Square Automatic Interaction Detection) นำเสนอโดย Kass (1980) เป็นอัลกอริทึมที่นิยมและรู้จักอย่างกว้างขวางที่ได้รับการพัฒนาจากอัลกอริทึม THAID ที่พัฒนาโดย Morgan and Messenger (1973) เป็นสถิตินอนพาราเมตริก ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ในการจำแนกกลุ่มข้อมูล สามารถสร้างแบบจำลองการจำแนกแบบพหุภาค (Multi-branch Tree) ซึ่ง

เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ โดยอัลกอริทึม CHAID ที่มีข้อมูลตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ จะใช้ค่าตัวสถิติทดสอบเพียร์สันไคสแควร์ (Pearson Chi-square Statistic) เป็นเงื่อนไขในการจำแนกกลุ่ม ซึ่งลักษณะข้อมูลตัวแปรอิสระที่ใช้กับอัลกอริทึม CHAID จะรองรับแค่ตัวแปรอิสระเชิงคุณภาพ ลำดับหรือตัวแปรอิสระเชิงคุณภาพจำแนกประเภท เมื่อตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณต่อเนื่อง ต้องทำการแปลงเป็นตัวแปรอิสระเชิงคุณภาพลำดับก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์

ขั้นตอนในการจำแนกกลุ่มข้อมูลเพื่อจะได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ก่อนนำไปใช้ทางการตลาด ซึ่งจะต้องผ่านขั้นตอนกระบวนการที่หลากหลาย ใช้อัลกอริทึม CHAID ในการจำแนกกลุ่มข้อมูล และใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่มตามขอบเขตของงานวิจัย ซึ่งเหมาะสมที่จะใช้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาเกณฑ์การตัดสินใจและกลุ่ม (Segment) ที่มีผลต่อการบริโภคสินค้าและบริการตามตลาดเป้าหมายที่กำหนดเทคนิค

## วิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis)

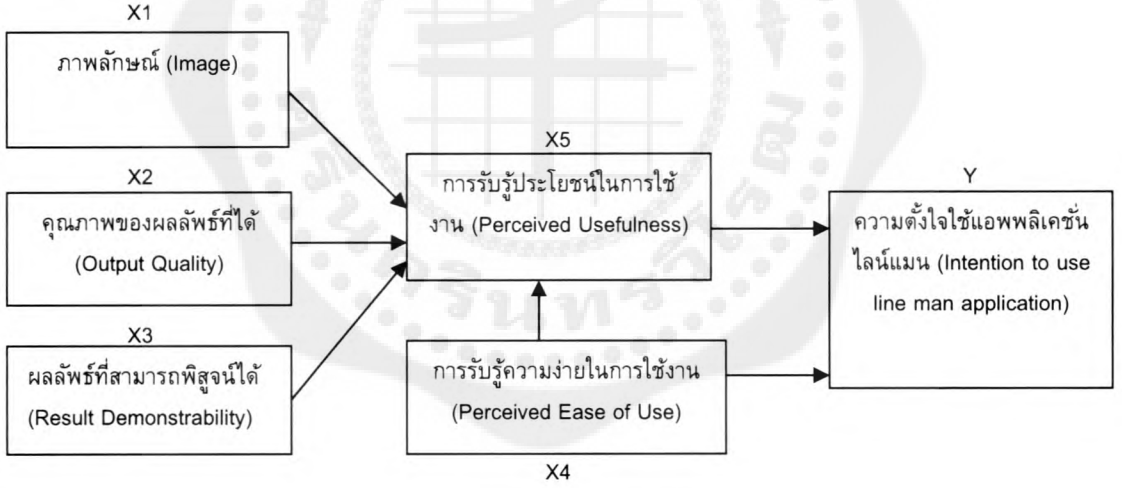
การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) เป็นสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรในการวิจัยสำรวจสาเหตุ (causal survey research) และในการวิจัยที่นักวิจัยไม่สามารถดำเนินการวิจัยทดลอง (experimental research) ได้

เมื่อพิจารณาตามหลักการวิจัย การวิจัยทดลองนับเป็นการวิจัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เนื่องจากนักวิจัยสามารถออกแบบการวิจัยทดลองเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนตามเงื่อนไขที่จำเป็น (necessary condition) ของการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง X กับ Y รวม 3 ประการได้คือ ก) X ต้องเกิดก่อน Y ข) X และ Y ต้องแปรผันร่วมกัน และ ค) ต้อง ไม่มีตัวแปรอื่นใดมาเกี่ยวข้องหรืออธิบายความแปรปรวนใน Y นอกจาก X ในการออกแบบการวิจัยเชิง ทดลองเมื่อนักวิจัยมีสมมุติฐานวิจัยว่า ตัวแปร X เป็นสาเหตุทำให้เกิดความแตกต่างในตัวแปร Y นักวิจัสามารถใช้กระบวนการสุ่ม (randomization) จัดให้มีกลุ่มทดลอง (experimental group = E) และกลุ่มควบคุม (control group = C) ที่มีลักษณะเท่าเทียม/คล้ายคลึงกัน ซึ่งนักวิจัยอาจทำการทดสอบก่อน (pretest) เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยตัวแปร Y ก่อนทดลองของกลุ่ม E และ C แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากนั้นนักวิจัยให้ตัวแปรจัดกระทำ (treatment X) แก่กลุ่มทดลอง แล้วจึงทำการทดสอบหลัง (posttest) เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยตัวแปร Y ของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากน้อยเพียงไร ความแตกต่างของคาเฉลี่ยผลการทดสอบหลังดังกล่าวเป็นการพิสูจน์ถึงอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปร X ที่มีต่อตัวแปร Y นักวิจัยให้ความสำคัญกับการวิจัยทดลองใน การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกันมาก มีการออกแบบการวิจัยทดลองหลายแบบ แบบการวิจัยทดลอง ที่ใช้กันมากที่สุด คือ แบบการวิจัยชนิดมีกลุ่มควบคุมการทดสอบก่อน-หลัง แบบสุ่ม (randomized pretest-posttest,

control group design) แบบการวิจัยที่ดีที่สุดคือแบบการวิจัยชนิดสีกลุ่มของโซโลมอน (Solomon, four group design) ซึ่งไม่เป็นที่นิยมใช้เพราะใช้กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม แทนที่จะใช้ 2 กลุ่ม ผลการวิจัยทดลองแม้ว่าจะได้รับการยอมรับว่าสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิง สาเหตุได้ดีที่สุด แต่ในทางปฏิบัติยังมี ข้อจำกัดตรงที่สถานการณ์ในการทดลองไม่เป็นไปตามธรรมชาติ เพราะมีการศึกษาตัวแปรที่เป็นสาเหตุได้ไม่มากเท่าตัวแปรที่เป็นสาเหตุจริงซึ่งมีหลากหลาย นักวิจัยได้ พัฒนาสถิติวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิจัยสำรวจ อันจะช่วยให้นักวิจัย สามารถศึกษาสถานการณ์ได้ ตามที่เป็นจริงในธรรมชาติ สถิติวิเคราะห์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนี้คือ การวิเคราะห์อิทธิพล

**การวิเคราะห์อิทธิพลกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ**

การวิเคราะห์อิทธิพล เป็นสถิติวิเคราะห์ที่เป็นภาคขาย(extension)ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ นักสถิติเห็นข้อจำกัดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในการตอบคำถามวิจัยเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และได้พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว อันส่งผลทำให้มีการพัฒนาเป็นการวิเคราะห์อิทธิพลในที่สุด และผลการวิเคราะห์อิทธิพลก็สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ดีขึ้น




ภาพประกอบ 4 แบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

จากโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ตัวแปรต้นประกอบไปด้วย ภาพลักษณ์ (Image) แทนด้วย X1, คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) แทนด้วย X2, ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) แทนด้วย X3, การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) แทนด้วย X4, การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) แทนด้วย X5, และตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่น

ไลน์แมน (Intention to use line man application) แทนด้วย Y อธิบายได้ว่า X1,X2,X3,X4 มีอิทธิพลต่อ X5 และ X4,X5 มีอิทธิพลต่อ Y จึงพัฒนาวิธีการวิเคราะห์อิทธิพลโดยสร้างชุดของสมการโรงสร้างตามโมเดลที่ได้จากทฤษฎี

สำหรับข้อสมมุติฐานของ OLS นั้นอาศัยหลักการหรือแนวคิดจากทฤษฎี ตามหลักการและทฤษฎีแล้วค่าของ regression coefficients หรือตัวประมาณค่าของ OLS จะต้อง BULE หรือ Best Linear Unbiased Estimator และเส้นคาดประมาณที่ได้จะต้องเป็นเส้นที่ดีที่สุดและไม่มีความโน้มเอียง ซึ่งหากค่าคาดประมาณที่ได้มาเป็นไปตาม Assumption แล้ว OLS regression ที่ได้มาจากการคำนวณ BULE สำหรับ Assumption ของสมการ OLS regression ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และ Y และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (x) และตัวแปรตาม (y) จะต้องเป็นความมันพันธ์กันในเชิกตรรกะตัวแปรอิสระจะต้องประกอบด้วยตัวแปร x ที่เกี่ยวข้องกับ y เท่านั้นจะต้องไม่นำเอาตัวแปร X ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ Y เข้ามาในสมการการคำนวณ

2. ความคลาดเคลื่อน (Error) จะต้องมีการกระจายตัวเป็นปกติ กล่าวคือ ต้องมีความคลาดเคลื่อนที่มีทั้งด้านบวก และด้านลบ ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่เป็นด้านบวกจะต้องเท่ากับขนาดของความคลาดเคลื่อนที่เป็นด้านลบ และความคลาดเคลื่อนสามารถจัดเรียงลำดับจากความคลาดเคลื่อนที่เป็นบวกไปลบได้ และอาจสามารถมีค่าได้ไม่จำกัด

3. ความคลาดเคลื่อนจะต้องมีการกระจายตัวแบบอิสระ ที่ปราศจากอิทธิพลใดๆ ซึ่งค่าของความคลาดเคลื่อนนั้นสามารถแบ่งแยกได้ออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

3.1 Homoskedasticity หมายถึง ค่าของตัวแปร x จะต้องไม่มีอิทธิพลต่อขนาดและทิศทางของความคลาดเคลื่อน

3.2 ไม่มี Autocorrelated Error หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในช่วงหนึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อความคลาดเคลื่อนช่วงที่ 2

4. ไม่มีการสุ่มค่าของตัวแปรอิสระ โดยในการสำรวจเก็บข้อมูลนั้น บ่อยครั้งที่ค่าของตัวแปรอิสระถูกนับซ้ำ ซึ่งจะทำให้ไม่พบค่าความแตกต่างหรือความแปรปรวนในตัวแปรอิสระทั้งหลายที่จะร่วมกันทำนายตัวแปรตาม โดยจะสามารถจำแนกแยกวิเคราะห์ได้จาก Correlation ที่จะเกิดขึ้นและตามหลักของ OLS regression แล้ว จะต้องทราบถึงค่าของตัวแปรอิสระทุกค่าที่ปรากฏขึ้นหรือปรากฏมีได้ หรือ Population data แต่มีเพียงข้อมูลตัวอย่างหรือ Sample data เท่านั้นที่ปรากฏค่าของตัวแปรตาม

5. ไม่มี Perfect Collinearity ในกลุ่มตัวแปรอิสระทั้งหลาย ซึ่งหากมี Perfect Collinearity ในกลุ่มตัวแปรอิสระจะทำให้ไม่สามารถสร้างสมการทำนายค่าตัวแปรตามได้ ซึ่งระดับของ Collinearity ควรจะอยู่ในระดับเท่าไหร่นั้น ถึงจะเรียกได้ว่ามี Perfect Collinearity ยังเป็นข้อโต้ถึงกันอยู่

ซึ่งสมการสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร $X_5$ กับตัวแปร $X_1, X_2, X_3, X_4$

คือ $\hat{x}_5 = \alpha+\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \varepsilon_0$

และ สมการสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Y กับตัวแปร $\mathbf{X_4}$ ,$\mathbf{X_5}$

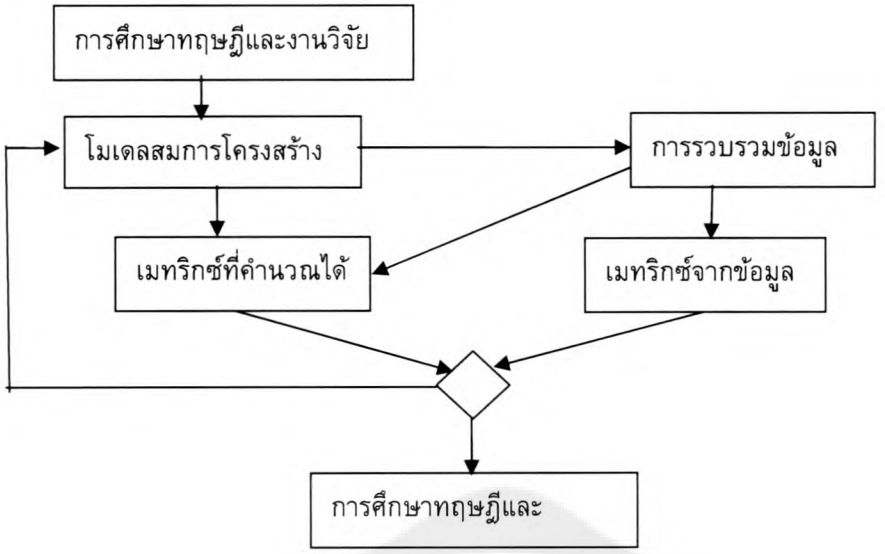
คือ $\hat{\mathrm{Y}} = \alpha+\beta_5 x_5+\beta_4 x_4 + \varepsilon$

**วิธีการวิเคราะห์อิทธิพล**

การวิเคราะห์อิทธิพล มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรศึกษาอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ระหว่างตัวแปร และวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของทฤษฎีหรือทดสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะอิทธิพลพอสรุปได้ 3 ประการ คือ 1) เพื่อทดสอบทฤษฎี 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุ และ 3) เพื่อศึกษารูปแบบ โครงสร้าง ขนาด และทิศทางของอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่ออธิบาย พยากรณ์ และควบคุมปรากฏการณ์

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการเป็นขั้นตอน โดยต้องเริ่มต้นจากการสร้าง โมเดลตามทฤษฎี ซึ่งต้องมีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างเข้ม การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาเมทริกซ์สหสัมพันธ์จากข้อมูลจริง การสร้างสมการโครงสร้างตามโมเดลเพื่อหาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ตามโมเดล การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์จากข้อมูลและเมทริกซ์ที่คำนวณได้ หากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความแตกตางกันน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แปลว่า ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องปรบเส้นอิทธิพลในโมเดลที่เป็นการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น โดยไม่ควรปรับเส้นทางอิทธิพลตามทฤษฎี แล้ววิเคราะห์ใหม่อีกรอบหนึ่ง หากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแปลว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทฤษฎีมีความตรง สามารถศึกษารูปแบบอิทธิพล และแปลความหมายอิทธิพลทางตรงทางอ้อมต่อไป




ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการวิเคราะห์อิทธิพล หรือการวิเคราะห์ SEM

ลักษณะข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์อิทธิพล คือ ตัวแปรควรเป็นตัวแปรแบบเมตริก (metric variable) หากเป็นตัวแปรจัดประเภท (categorical or non-metric variable) ควรเปลี่ยนรูปเป็น ตัวแปรดัมมี่ หรือใช้การวิเคราะห์ SEM โดยใช้สหสัมพันธ์ ที่เหมาะกับระดับการวัดของตัวแปร ในโปรแกรม LISREL หรือโปรแกรมอื่นๆ นอกจากนี้นักวิจัยต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความสัมพันธทางเดียว แบบเส้นตรงและแบบบวก 2) เทอม ความคลาดเคลื่อน (error) มีการกระจายโค้งปกติมีความแปรปรวนคงที่ (homoscedascity) 3) เทอม ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระระหวางหน่วยการวิเคราะห์และระหว่างตัวแปร (independent error across cases, and across variables) 4) กรณีการวิเคราะห์อิทธิพลแบบไม่มีตัวแปรแฝง ตัวแปรทุกตัวต้องไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) 5) ข้อมูลในการวิเคราะห์ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ(multicollinearity) และ 6) โมเดลเป็นโมเดลเชิงสาเหตุแบบปิด (casual closure model)

## การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Tests)

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Decision Tree และ Single Linear Regression

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้าน ภาพลักษณ์ (Image) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้าน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยการด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยการด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยการด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Multiple Regression

# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปรความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

## สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

| | | |
|---|---|---|
| n | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
| $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean) |
| % | แทน | ค่าร้อยละ (Percent) |
| S.D. | แทน | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) |
| t | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution |
| df | แทน | ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom) |
| MS | แทน | ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองคะแนน (Mean of Square) |
| F-Test | แทน | ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution |
| r | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ |
| Sig | แทน | ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS คำนวณได้ ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน |
| Beta | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Standardized) |
| B | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized) |
| $R^2$ | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของสถิติวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ |
| $H_0$ | แทน | สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) |
| $H_1$ | แทน | สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) |
| * | แทน | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 |
| ** | แทน | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 |
| Y | แทน | ความตั้งใจใช้แอพพลิชั่นไลน์แมน |
| $X_1$ | แทน | ด้านภาพลักษณ์ |
| $X_2$ | แทน | ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ |
| $X_3$ | แทน | ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ |
| $X_4$ | แทน | ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน |
| $X_5$ | แทน | ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน |

## การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยการแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยแจกแจงจำนวน ความถี่และค่าร้อยละ ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามเพศ

| ด้านประชากรศาสตร์ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **เพศ** | | |
| ชาย | 136 | 34 |
| หญิง | 264 | 66 |
| รวม | 400 | 100 |

จากตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 คน จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66 และเพศชาย มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ตามลำดับ

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามอายุ

| ด้านประชากรศาสตร์ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **อายุ** | | |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี | 52 | 13 |
| 21 – 40 ปี | 300 | 75 |
| 40 ปีขึ้นไป | 48 | 12 |
| รวม | 400 | 100 |

จากตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 คน จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อายุ 21 – 40 ปี มีจำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ผู้ใช้บริการที่มีอายุ40 ปีขึ้นไป มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

| ด้านประชากรศาสตร์ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **ระดับการศึกษาสูงสุด** | | |
| มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า | 43 | 10.8 |
| อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | 23 | 5.8 |
| ปริญญาตรี | 229 | 57.3 |
| ปริญญาโทหรือสูงกว่า | 105 | 26.3 |
| รวม | 400 | 100 |

จากตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา คือ ปริญญาโทหรือสูงกว่า มีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 และ ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามอาชีพ

| ด้านประชากรศาสตร์ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **อาชีพ** | | |
| นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา | 51 | 12.8 |
| ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 60 | 15 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 226 | 56.5 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว/อิสระ | 41 | 10.3 |
| อื่นๆ | 22 | 5.5 |
| รวม | 400 | 100 |

จากตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามอาชีพ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอาชีพเป็น พนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมา คือผู้ใช้บริการที่มีอาชีพเป็น ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15 นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ประกอบ

ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และ อาชีพอื่นๆ มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

| ด้านประชากรศาสตร์ | จำนวนคน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** | | |
| ต่ำกว่า 15,000 บาท | 68 | 17.0 |
| 15,001 – 30,000 บาท | 151 | 37.8 |
| 30,001 – 45,000 บาท | 86 | 21.5 |
| 45,001 ขึ้นไป | 95 | 23.8 |
| รวม | 400 | 100 |

จากตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท มีจำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมา คือผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อ 45,001 ขึ้นไป มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 – 45,000 บาท มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image)

| ด้านภาพลักษณ์ (Image) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|---|---|---|---|
| - ท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นคนทันสมัยเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 2.53 | 1.026 | น้อย |
| - การที่ท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน จะทำให้ท่านมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น | 3.85 | .816 | มาก |
| - ท่านมีความภูมิใจต่อคนรอบข้างเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 3.59 | .913 | มาก |
| **รวม** | 3.32 | .918 | ปานกลาง |

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ในข้อท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นคนทันสมัยเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ในข้อการที่ท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน จะทำให้ท่านมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในข้อท่านมีความภูมิใจต่อคนรอบข้างเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)

| คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|---|---|---|---|
| - แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดี | 3.50 | .876 | มาก |
| - ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 4.09 | .768 | มาก |
| - ผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีคุณภาพสูง | 3.91 | .813 | มาก |
| - ผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนเป็นไปตามที่ท่านคาดหวัง | 3.97 | .660 | มาก |
| **รวม** | 3.87 | .779 | มาก |

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อแอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ในข้อท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีคุณภาพสูง ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนเป็นไปตามที่ท่านคาดหวัง ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)

| ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) | X | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|---|---|---|---|
| - การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถลดการเดินทางได้ | 4.07 | .769 | มาก |
| - ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน | 4.32 | .817 | มากที่สุด |
| - ท่านไม่ลำบากใจที่จะบอกผลลัพธ์จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนกับคนอื่น | 4.03 | .786 | มาก |
| - ท่านยินดีที่จะสื่อสารกับคนอื่นถึงผลกระทบจากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 3.99 | .757 | มาก |
| **รวม** | 4.10 | .782 | มาก |

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถลดการเดินทางได้ ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ในข้อผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ในข้อท่านไม่ลำบากใจที่จะบอกผลลัพธ์จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนกับคนอื่น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และในข้อท่านยินดีที่จะสื่อสารกับคนอื่นถึงผลกระทบจากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use)

| ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|---|---|---|---|
| - การสื่อสารระหว่างท่านกับแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถเข้าใจง่าย | 3.90 | .758 | มาก |
| - เป็นเรื่องง่ายที่ท่านจะสามารถใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ | 4.08 | .714 | มาก |
| - ท่านพบว่าการใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ง่ายต่อการใช้งาน | 4.00 | .717 | มาก |
| - การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน | 4.21 | .756 | มากที่สุด |
| **รวม** | 4.05 | .736 | มาก |

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อท่าน การสื่อสารระหว่างท่านกับแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถเข้าใจง่าย มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ในข้อเป็นเรื่องง่ายที่ท่านจะสามารถใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในข้อท่านพบว่าการใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ง่ายต่อการใช้งาน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และในข้อการเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

| ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความตั้งใจใช้ |
|---|---|---|---|
| - แอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีบริการให้ท่านเลือกใช้อย่างหลากหลาย | 4.00 | 0.683 | มาก |
| - แอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถตอบสนองความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการของท่านได้เป็นอย่างดี | 4.02 | 0.718 | มาก |
| - แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ช่วยให้ท่านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น | 4.12 | 0.723 | มาก |
| - ท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 4.16 | 0.731 | มาก |
| **รวม** | 4.08 | 0.714 | มาก |

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในส่วนของแอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีบริการให้ท่านเลือกใช้อย่างหลากหลาย อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ด้านแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถตอบสนองความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการของท่านได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ด้านแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ช่วยให้ท่านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และด้านท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

| ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | X | S.D. | ระดับความตั้งใจใช้ |
|---|---|---|---|
| - ท่านมีความพยายามที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 4.10 | 0.794 | มาก |
| - ท่านมีความยินดีที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 3.95 | 0.806 | มาก |
| - ท่านมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนมาใช้แอพลิชั่นที่มีลักษณะเดียวกันมาใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 3.93 | 0.768 | มาก |
| - ท่านจะติดตั้งแอพพลิเคชั่นไลน์แมนอย่างแน่นอนเมื่อท่านเปลี่ยนโทรศัพท์ | 3.67 | 0.913 | มาก |
| **รวม** | 3.91 | 0.820 | มาก |

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ในส่วนของด้านท่านมีความพยายามที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ด้านท่านมีความยินดีที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ด้านท่านมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนมาใช้แอพลิชั่นที่มีลักษณะเดียวกันมาใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และด้านท่านจะติดตั้งแอพพลิเคชั่นไลน์แมนอย่างแน่นอนเมื่อท่านเปลี่ยนโทรศัพท์ อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน**

การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้การวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

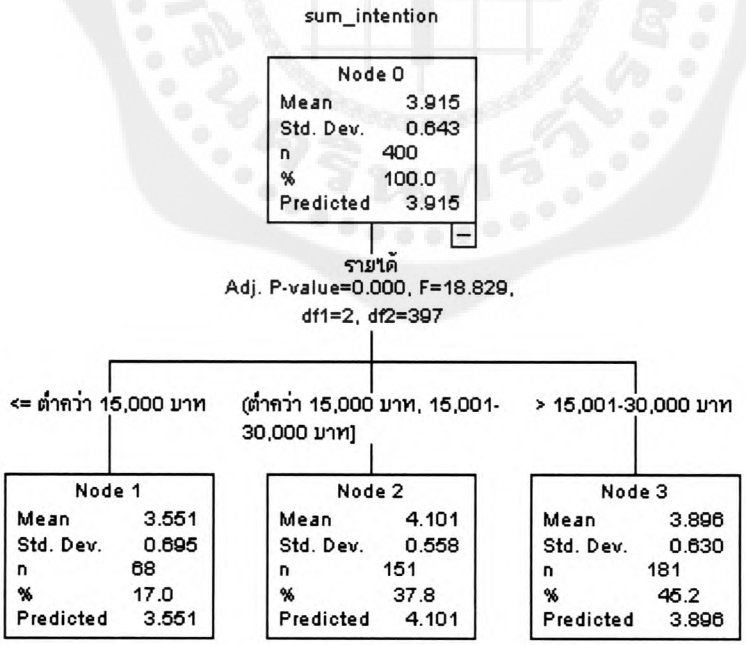
**สมมติฐาน ข้อที่ 1** ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** ผู้ใช้บริการที่รายได้ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$ = ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_1$ = ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

โดยใช้การวิเคราะห์ แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree model) โดยที่ Decision node แสดงด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยม (•) เป็นจุดแยกแสดงทางเลือกต่างๆ ที่สามารถอธิบายความแตกต่างของลักษณะประชากร กับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้




ภาพประกอบ 6 แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

ตาราง 14 แสดงสรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

| Node | Gain Summary for Nodes | | |
|---|---|---|---|
| | N | Percent | Mean |
| 2 | 151 | 37.8 | 4.1010 |
| 3 | 181 | 45.3 | 3.8964 |
| 1 | 68 | 17.0 | 3.5515 |

Growing Method: CHIAID

Dependent Variable: sum_intention

จากตาราง 14 สรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน พบว่ามีจำนวนทางเลือก (Node) เท่ากับ 3 หมายความว่าข้อมูลลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สามารถอธิบายความแตกต่างของความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครได้

**สมมติฐานข้อที่ 2** ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_1$: ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) มีส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_1$: ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 4** ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_1$: ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 5** ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ไม่ส่งผลต่อต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_0$: ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 6** ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_0$: ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 7** ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$: ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

$H_0$: ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 สมมติฐานข้อที่ 3 สมมติฐานข้อที่ 4 สมมติฐานข้อที่ 5 สมมติฐานข้อที่ 6 สมมติฐานข้อที่ 7 คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยวิธี Enter ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) ก็ต่อเมื่อ Sig.มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตาราง 15 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัว ด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุ

| แหล่งความแปรปรวน | R | R Square | Adjusted R Square | Std Error to the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| **Regression** | 0.842 | 0.708 | 0.705 | 0.33872 |

จากตาราง 15 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัว ที่เข้าสมการ มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.842 ตัวแปรอิสระสามารถควบคุมตัวแปรตามการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ได้ที่ระดับร้อยละ 70.8 (ค่า R Square เท่ากับ 0.708) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ เท่ากับ 0.33872

ตาราง 16 ค่าความแปรปรวนร่วมตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (ANOVA)

| แหล่งความแปรปรวน | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Regression | 110.043 | 4 | 27.511 | 239.785 | .000 |
| Residual | 45.319 | 395 | 0.115 | | |
| Total | 155.362 | 399 | | | |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANOVA) พบว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ในสมการถดถอยสามารถใช้ทำนายความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 โดยใช้สถิติทดสอบ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เข้าสมการ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติทดสอบ F-test มีค่าเท่ากับ 239.785 ค่าเฉลี่ยกำลังสองเท่ากับ 27.511 ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตาราง 17 แสดงการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter

| ปัจจัย | การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| ค่าคงที่ | 0.200 | 0.131 | | 1.535 | 0.126 |
| ด้านภาพลักษณ์ ($X_1$) | 0.022 | 0.026 | 0.025 | 0.823 | 0.411 |
| ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้($X_2$) | 0.299 | 0.044 | 0.286 | 6.734 | 0.000* |
| ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ($X_3$) | 0.202 | 0.050 | 0.192 | 4.060 | 0.000* |
| ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($X_4$) | 0.443 | 0.050 | 0.428 | 8.843 | 0.000* |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 พบว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของสมการถดถอย โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

(Perceived Usefulness) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

และจากการวิเคราะห์ พบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.428 (t = 8.843) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเป็นลำดับที่ 2 มีค่า Beta เท่ากับ 0.286 (t = 6.734) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเป็นลำดับที่ 3 มีค่า Beta เท่ากับ 0.192 (t = 4.060) ตามลำดับ และปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

ตาราง 18 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุ

| แหล่งความแปรปรวน | R | R Square | Adjusted R Square | Std Error to the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| **Regression** | 0.783 | 0.614 | 0.612 | 0.40842 |

จากตาราง 18 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ที่เข้าสมการ มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.783 ตัวแปรอิสระสามารถควบคุมตัวแปรตามความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ได้ที่ระดับร้อยละ 61.4 (ค่า R Square เท่ากับ 0.614) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ เท่ากับ 0.40842

ตาราง 19 ค่าความแปรปรวนร่วมตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน (ANOVA)

| แหล่งความแปรปรวน | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Regression | 105.221 | 2 | 52.610 | 315.392 | .000 |
| Residual | 66.223 | 397 | 0.167 | | |
| Total | 171.444 | 399 | | | |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANOVA) พบว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ในสมการถดถอยสามารถใช้ทำนายความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 โดยใช้สถิติทดสอบ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เข้าสมการ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติทดสอบ F-test มีค่าเท่ากับ 315.392 ค่าเฉลี่ยกำลังสองเท่ากับ 52.610 ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ตาราง 20 แสดงการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Enter

| ปัจจัย | ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | Std. Error | Beta | T | Sig. |
| ค่าคงที่ | 0.293 | 0.145 | | 2.017 | 0.044 |
| ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X4) | 0.577 | 0.056 | 0.531 | 10.239 | 0.000* |
| ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (X5) | 0.306 | 0.054 | 0.291 | 5.619 | 0.000* |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 พบว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของสมการถดถอย โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และจากการวิเคราะห์ พบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดเป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.531 (t = 10.239) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเป็นลำดับที่ 2 มีค่า Beta เท่ากับ 0.291 (t = 5.619) ตามลำดับ

และผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายมาสรุปสมการได้ดังนี้

Y = ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

$X_1$ = ปัจจัยด้านภาพลักษณ์

$X_2$ = ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้

$X_3$ = ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้

$X_4$ = ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

$X_5$ = ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

สมการ $\hat{y} = 0.293 + 0.577(X_4) + 0.306(X_5)$

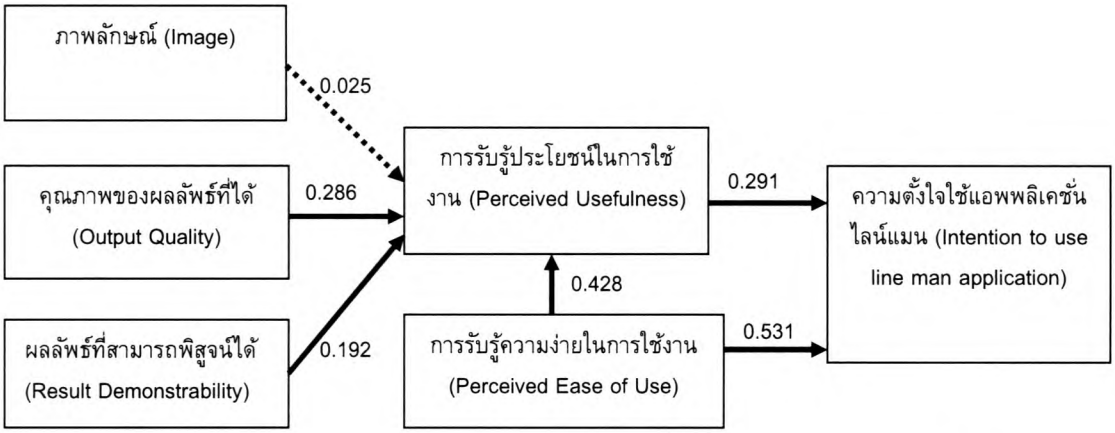
$\hat{x}_5 = 0.200 + 0.022(X_1) + 0.299(X_2) + 0.202(X_3) + 0.443(X_4)$

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิต่อพลความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร และยอมรับสมมติฐานหลัก ($H_0$) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ($H_1$) ในปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

## สรุปผลการทดสอบสมติฐาน

### การวิเคราะห์อิทธิพล ( Path Analysis )

การใช้เทคนิค OLS นำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) นำมาใช้กับการวิเคราะห์อิทธิพล ( Path Analysis ) ซึ่งการวิเคราะห์อิทธิพล ( Path Analysis ) ดำเนินการโดยใช้แบบจำลองที่ดีที่สุดที่ได้จากขั้นตอนข้างต้น เป็นผลให้สามารถสร้างภาพแสดงการวิเคราะห์อิทธิพล ( Path Analysis ) โดยแผนภาพของรูปนี้แสดงให้เห็นว่า 3 ใน 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ( $P < 0.05$ ) คือ 1) ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) 2) ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) 3) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) และ มี 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ($P < 0.05$) คือ 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) 2) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use)




ภาพประกอบ 7 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

จากภาพประกอบ 7 มีทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถวิเคราะห์อิทธิพล ( Path Analysis) ได้ดังต่อไปนี้

ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถหาค่า Beta ได้โดย Beta(Output Quality) x Beta(Perceived Usefulness) = 0.286 x 0.291 = 0.083

ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถหาค่า Beta ได้โดย Beta(Result Demonstrability) x Beta(Perceived Usefulness) = 0.192 x 0. 291 = 0.056

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อม ซึ่งปัจจัยทางตรงมีค่า Beta = 0.531 และปัจจัยทางอ้อม สามารถหาค่า Beta ได้โดย [Beta(Perceived Ease to Use) x Beta(Perceived Usefulness)]+ Beta(Perceived Ease to Use) = 0.656

ตาราง 21 แสดงค่า beta ของปัจจัยทางตรง และปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

| ตัวแปรต้น | เบต้า | ปัจจัยทางตรง | ปัจจัยทางอ้อม | เบต้า |
|---|---|---|---|---|
| คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ | 0.286 | การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน | ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 0.083 |
| ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ | 0.192 | การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน | ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 0.056 |
| การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน | 0.428 | การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน | ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | 0.656 |
| การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน | 0.531 | ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | |

# บทที่ 5
# สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยมีผลการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

## สังเขปการวิจัย

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้ เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนที่แตกต่างกัน อีกทั้ง เพื่อศึกษาปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และเพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

### ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้คือ ทำให้ทราบถึงลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนที่แตกต่างกัน อีกทั้งทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และเพื่อศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

### วิธีดำเนินการวิจัย

### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ชุด

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

ตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีประสมการณ์การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน และข้อมูลที่ใช้อ้างอิงเป็นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544) คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากสูตรที่คำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเจาะจงกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน และอาศัยอยู่กรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2550-2559 (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แบ่งจำนวนสถิติจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์/เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นับเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน) รวม 2,281,925 ครัวเรือน

**ขั้นตอนที่ 2** การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีออนไลน์ เช่น การวางลิงค์เว็บไซต์ของแบบสอบถามไว้ที่ เฟซบุ๊ค ไลน์แอพพลิเคชั่น เป็นต้น โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องเต็มใจและสะดวกจะให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นคำถามทางด้านประชากรศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสุงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประกอบด้วยแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิด จำนวน 5 ข้อและมีระดับการวัดข้อมูล ดังต่อไปนี้ เพศ ระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal Scale) อายุ ระดับการวัดข้อมูลประเภท เรียงลำดับ (Ordinal Scale) ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับการวัดข้อมูลประเภท เรียงลำดับ (Ordinal Scale)

อาชีพ ระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal Scale) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการวัดข้อมูลประเภท เรียงลำดับ (Ordinal Scale)

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้าน ภาพลักษณ์ (Image) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 3 ข้อ

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 4** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้าน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 5** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน(Perceived Usefulness) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 6** เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

**ส่วนที่ 7** เป็นคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 7 มีระดับการวัดข้อมูลประเภท อันตรภาค (Interval scale) แบบ Likert Scale 5

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการกับข้อมูลดังนี้

1. นำเสนอแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า ของครอนบัค โดยค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับทั่วไปมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (กัลยา วานิชบัญชา, 2545) โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่น มีดังนี้

ด้านภาพลักษณ์ (Image) มีค่าเท่ากับ 0.711

ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) มีค่าเท่ากับ 0.821

ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) มีค่าเท่ากับ 0.833

ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีค่าเท่ากับ 0.894

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) มีค่าเท่ากับ 0.886

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ครบจำนวน 400 ชุดแล้ว นำมาตรวจดูความสมบูรณ์แล้วจึงนำมาลงรหัส เพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2. การกำหนดรหัสแปลข้อมูลจากข้อความเป็นตัวเลขเพื่อใช้ในการคำนวณ

3. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว บันทึกลงโปรแกรม SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) เพื่อคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

## สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ไลน์ทีวี ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย

**ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา**

**ส่วนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และภูมิลำเนา โดยแจกแจงจำนวน ความถี่ และค่าร้อยละ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**เพศ** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66 และเพศชาย มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ตามลำดับ

**อายุ** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ อายุ 21 – 40 ปี มีจำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา คือ ผู้ใช้บริการที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ผู้ใช้บริการที่มีอายุ40 ปีขึ้นไป มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษาสูงสุด** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา คือ ปริญญาโทหรือสูงกว่า มีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 และ ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ตามลำดับ

**อาชีพ** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอาชีพเป็น พนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมา คือผู้ใช้บริการที่มีอาชีพเป็น ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15 นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/อิสระ มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และ อาชีพอื่นๆ มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท มีจำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมา คือผู้ใช้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อ45,001 ขึ้นไป มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 – 45,000 บาท มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับภาพลักษณ์ (Image) ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านภาพลักษณ์ (Image)** พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นคนทันสมัยเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ในข้อการที่ท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน จะทำให้ท่านมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในข้อท่านมีความภูมิใจต่อคนรอบข้างเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)** ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อแอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ในข้อท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีคุณภาพสูง ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และในข้อผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนเป็นไปตามที่ท่านคาดหวัง ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)** ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถลดการเดินทางได้ ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ในข้อผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ในข้อท่านไม่ลำบากใจที่จะบอกผลลัพธ์จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนกับคนอื่น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และในข้อท่านยินดีที่จะสื่อสารกับคนอื่นถึงผลกระทบจากการใช้

แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 5** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use)** ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในข้อท่าน พบว่าแอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีบริการให้ท่านเลือกใช้อย่างหลากหลาย ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ในข้อแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถตอบสนองความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการของท่านได้เป็นอย่างดีผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในข้อแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ช่วยให้ท่านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และในข้อท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 6** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)** ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในส่วนของด้านการสื่อสารระหว่างท่านกับแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถเข้าใจง่าย อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ด้านเป็นเรื่องง่ายที่ท่านจะสามารถใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ด้านท่านท่านพบว่าการใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และด้านการเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ตามลำดับ

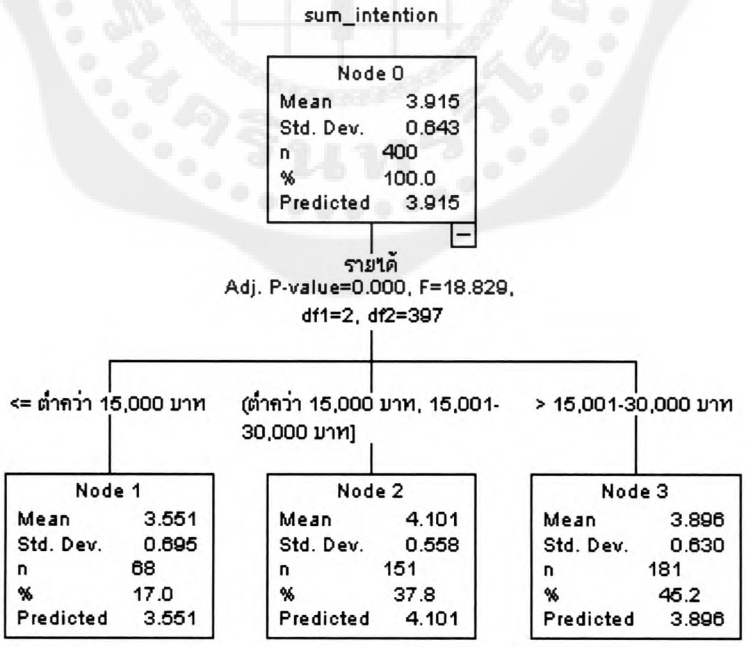
**ส่วนที่ 7** การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อระดับด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

**ด้านความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน** ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน พบว่า มีผลรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ในส่วนของด้าน ท่านมีความพยายามที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ด้านท่านมีความยินดีที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ด้านท่านมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนมาใช้แอพลิชั่นที่มีลักษณะเดียวกันมาใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และด้านท่านจะติดตั้งแอพพลิเคชั่นไลน์แมนอย่างแน่นอนเมื่อท่านเปลี่ยนโทรศัพท์ อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ตามลำดับ

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน**

**สมมติฐานข้อที่ 1** ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจแอพพลิเคชั่นไลน์แมนที่แตกต่างกัน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

โดยใช้การวิเคราะห์ แบบจำลองแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree model) โดยที่ Decision node แสดงด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยม (•) เป็นจุดแยกแสดงทางเลือกต่างๆ ที่สามารถอธิบายความแตกต่างของลักษณะประชากร กับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้




ภาพประกอบ 8 แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

ตาราง 22 แสดงสรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน

| Node | Gain Summary for Nodes | | |
|---|---|---|---|
| | N | Percent | Mean |
| 2 | 151 | 37.8 | 4.1010 |
| 3 | 181 | 45.3 | 3.8964 |
| 1 | 68 | 17.0 | 3.5515 |

Growing Method: CHIAID

Dependent Variable: sum_intention

จากตาราง 22 สรุปจำนวนทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน พบว่ามีจำนวนทางเลือก (Node) เท่ากับ 3 หมายความว่าข้อมูลลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สามารถอธิบายความแตกต่างของความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครได้ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 2** ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.025 (t = 8.823) ซึ่งไม่ส่งผลกับตัวแปรตาม ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานหลัก ($H_0$) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 2 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.286 (t = 6.734) ซึ่งส่งผลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$)

และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 4** ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 3 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.192 (t = 4.060) ซึ่งส่งผลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 5** ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.428 (t = 8.843) ซึ่งส่งผลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

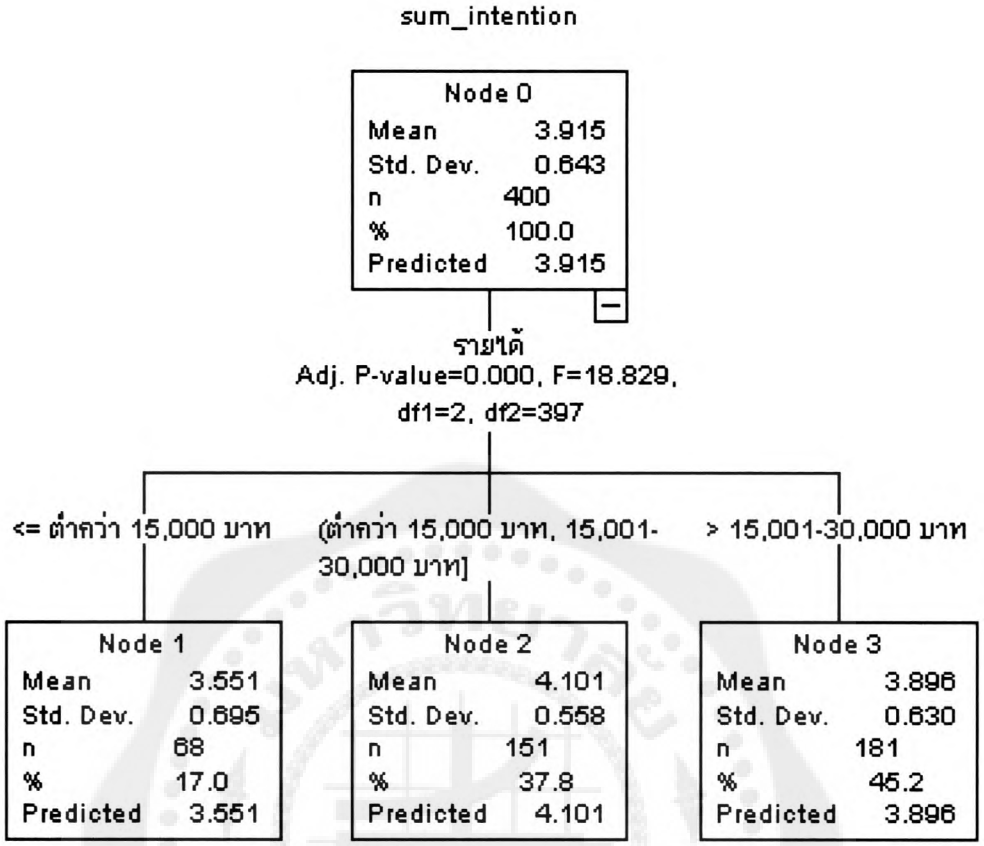
**สมมติฐานข้อที่ 6** ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน เป็นลำดับที่ 2 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.291 (t = 5.619) ซึ่งส่งผลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านความรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

**สมมติฐานข้อที่ 7** ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน เป็นลำดับที่ 1 โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.531 (t = 10.239) ซึ่งส่งผลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1$) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

## อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

**1. ด้านประชากรศาสตร์** จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ในกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย และยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ คอตเลอร์และเคลเลอร์ (Kotler; & Keller. 2009) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Personal factor influencing consumer behavior) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติ แผนภูมิต้นไม้ (Decision tree) ปรากฏว่า ลักษณะส่วนบุคคลทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร สามารถแสดงเป็นแผนภูมิต้นไม้ (Decision tree) ได้ดังนี้




ภาพประกอบ 9 แสดงการวิเคราะห์ทางเลือกของลักษณะประชาการศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

จากภาพประกอบ 9 จะเห็นได้ว่าค่า Mean ของ Node 1 (3.551) และ Node 2 (4.101) ทั้ง 2 Node เป็นค่าที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ไม่มีการแยกด้วยรายได้ (Node 0 (3.915)) และเมื่อพิจารณาที่ค่า Std. Dev. พบว่า Node 2 (0.558) มีค่าต่ำที่สุดซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยมีความน่าเชื่อถือมากกว่า Node 1 (0.695) และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง (N) มีค่าค่อนข้างมากอยู่ที่ 151 คนจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพราะฉะนั้น Node 2 จึงน่าสนใจสำหรับการนำมาพิจารณา Node 2 หมายถึงผู้ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมากที่สุด

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนในปัจจุบัน ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท มีความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมากที่สุด ดังนั้น การจัดโปรโมชั่น การเพิ่มของประเภทและรายการอาหาร และการให้บริการด้านต่างๆ ของแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ควรจัดราคาที่เหมาะสมกับผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท

**2. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image)** จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ (Image) เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

ซึ่งผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า ด้านภาพลักษณ์ไม่ได้ช่วยส่งเสริมสถานะทางสังคมจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ สาเหตุอาจจะมาจากด้วยวิธีการดำเนินชีวิตของคนในกรุงเทพมหานครที่มีความเร่งรีบ และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เข้าถึงคนในกรุงเทพส่วนใหญ่ ทำให้ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ William G. Chismar, Ph.D., Sonja Wiley-Patton (2002) ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับอินเทอร์เน็ตในกุมารเวชศาสตร์ พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

**3. ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)** ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากันที่ 4.09

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า หลังจากที่ผู้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนแล้วไม่พบปัญหาหลังจากการใช้งาน เช่น ปัญหาการส่งสินค้า หรืออาหาร ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่รับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน และหากผู้ให้บริการรักษามาตรฐาน หรือยกระดับการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น เช่น การปรับปรุงการตอบสนองระหว่างผู้ใช้กับผู้ให้บริการสะดวกยิ่งขึ้น ก็ยิ่งจะทำให้ผู้ใช้เห็นประโยชน์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น เป็นต้น ถ้าผู้ให้บริการสามารถปรับปรุงให้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีคุณภาพหลังการใช้งานได้มากยิ่งขึ้นจะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ปัจจัยด้านปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางสาววัลยา เจริญศรีสันต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การ

ยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง พบว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**4. ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)** ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้ แอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากันที่ 4.32

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวันได้ เป็นเพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการได้ต่างๆ ที่แอพพลิเคชั่นไลน์แมนให้บริการอยู่ในปัจจุบัน และยังช่วยลดการเดินทางในช่วงเวลาที่เร่งรีบ ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ลำบากใจที่จะพูดถึงผลลัพธ์ของการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการจึงรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ถ้าผู้ให้บริการสามารถปรับปรุงให้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีผลลัพธ์หลังการใช้งานได้มากยิ่งขึ้นจะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ William G. Chismar, Ph.D., Sonja Wiley-Patton (2002) ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับอินเทอร์เน็ตในกุมารเวชศาสตร์ พบว่า ปัจจัยผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนาพบว่า ปัจจัยผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**5. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use)** ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่า การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดีและยังมีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ที่ทำออกมาเข้าใจง่ายซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการเองทำให้ผู้ใช้หันมาใช้บริการแอพพลิเคชั่นในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ และผู้ใช้บริการได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ใช้ชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ซึ่งตัวแอพพลิเคชั่นไลน์แมนเองก็สามารถเชื่อมต่อกับแอพพลิเคชั่นไลน์ ในเวลาสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้เป็นอย่างดี เมื่อแอพพลิเคชั่นไลน์แมนใช้งานได้ง่าย เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางสาววัลยา เจริญศรีสันต์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง พบว่า ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ ด้านการรับรู้ความง่าย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt ,Lutz M. Kolbe (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของ Cloud Computing ผลการศึกษาพบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**6. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)** ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 โดยผู้ใช้บริการให้ความคิดเห็นว่าในข้อท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

ผลการวิจัยที่ออกมาชี้ให้เห็นว่า หลังจากที่ผู้ใช้บริการได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนทำให้ผู้ใช้เกิดการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านการเลือกซื้อสินค้าและบริการ การตอบสนองด้านความสะดวก ผู้ใช้บริการจึงรับรู้ได้ถึงประโยชน์ในการใช้งานที่เกิดจากการใช้งาน และมีความตั้งใจที่จะใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ถ้าผู้ให้บริการเพิ่มหรือปรับปรุงบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านการเลือกซื้อสินค้า และบริการ ตอบสนองด้านความสะดวก ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการต่อไป

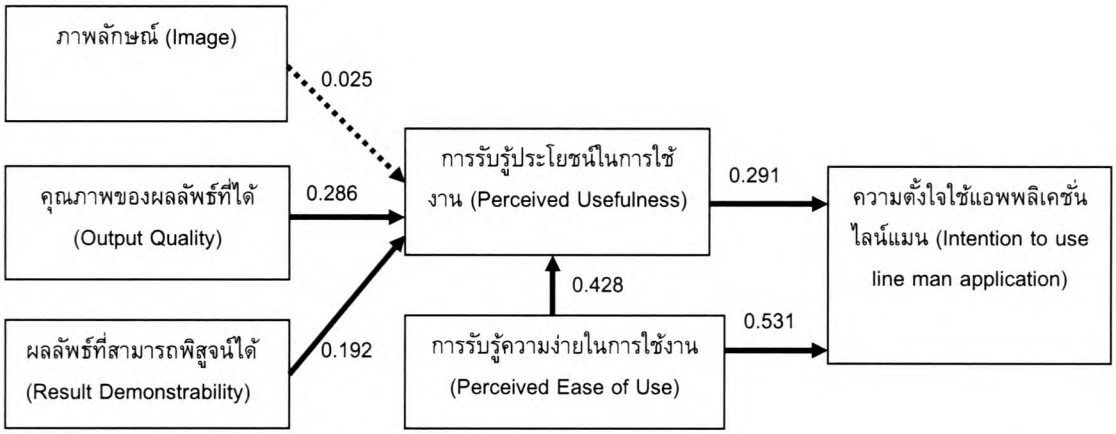
นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani, Geoffrey S. Hubona (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบทางวัฒนธรรมต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อการยอมรับและยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sangmin lee (2016) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ พบว่า ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt ,Lutz M. Kolbe (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของ Cloud Computing พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ Cloud Computing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

## ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผลการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร โดยรวมแล้วผู้ใช้บริการ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท แสดงให้เห็นว่า ผู้พัฒนาแอพพลิเคชั่นไลน์แมนควรจะมุ่งเน้นเนื้อหาของคอนเทนต์ให้ตอบโจทย์กับผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท โดยอาจจะมีการเพิ่มขยายพื้นที่ให้บริการในจังหวัดหัวเมืองใหญ่ๆ หรือเป็นเมืองท่องเที่ยว เพราะรายได้เฉลี่ยตามหัวเมืองใหญ่ๆ หรือเมืองท่องเที่ยวมีรายได้เฉลี่ยที่สูง จะทำให้ไลน์แมนสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่มีความสามารถในการจ่ายได้มากยิ่งขึ้นและไลน์แมนควรทำโปรโมชั่นต่างๆ เพื่อดึงดูกลุ่มเป้าหมายโดยจัดกิจกรรมให้ของขวัญสำหรับผู้ใช้บริการไลน์แมนสะสมมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ขึ้นไปเพื่อจะได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของไลน์แมน

2. ผลการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) โดยผู้วิจัยให้ใช้การวิเคราะห์อิทธิพลเข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ (Path Analysis) เพื่อนำมาเป็นข้อเสนอแนะจากงานวิจัยได้ดังนี้จากรูป ภาพประกอบ 8




ภาพประกอบ 10 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร มีทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) เป็นทั้งปัจจัยทางตรงและปัจจัยทางอ้อม ซึ่งปัจจัยทางตรงมีค่า Beta = 0.531 และปัจจัยทางอ้อม Beta = 0.656 และเมื่อนำค่า Beta มาเปรียบเทียบกันกับ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีค่าที่ต่ำกว่า (Beta = 0.291) ซึ่งการที่ค่า Beta ของด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use) มีค่ามากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2560 เรื่องของปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ มากที่สุดคือ ขั้นตอนการซื้อที่ง่าย (85%) จากผลสำรวจไลน์แมนได้ตอบโจทย์ความต้องการหลักของผู้บริโภค ในเรื่องของขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่ายเป็นเพราะว่าปัจจุบันมีแอพพลิเคชั่นในลักษณะเดียวกันได้เปิดให้บริการในตลาด ทำให้ผู้ใช้มีตัวเลือกในการเลือกใช้บริการ และจุดเด่นของแอพพลิเคชั่นไลน์แมนคือผู้ใช้บริการไลน์แมนคุ้นเคยกับบริการไลน์อยู่แล้ว ทำให้เป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับการมาใช้บริการไลน์แมน อีกทั้งการสื่อสารระหว่างแอพพลิเคชั่นกับผู้ใช้ยังทำออกมาได้อย่างน่าสนใจและง่ายต่อการใช้งาน มีการอัปเดตโปรโมชั่นต่างๆ เพื่อคอยดึงดูดลูกค้าอยู่เสมอแอพพลิเคชั่นไลน์แมน และยังพบอีกว่าด้าน การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 4.21

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความประทับใจมากยิ่งขึ้น ควรทำให้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีการอัปเดตให้ทันสมัยอยู่เสมอ พยายามค้นหาความเคยชินของลูกค้ากับแอพพลิเคชั่นต่างๆ และนำมาปรับปรุงมาใช้กับไลน์แมน เช่นการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ให้ดูน่าสนใจและเข้าใจง่าย

ด้านปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)

1. ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) พบว่าเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพิลเคชั่นไลน์แมน Beta เท่ากับ 0.083 แต่ส่งผลโดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) Beta เท่ากับ 0.286 ทำให้ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 2

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการประทับใจมากยิ่งขึ้นควรเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ อัปเดตข้อมูลรายการอาหาร เวลาเปิดปิดของร้านต่างๆ อยู่เสมอ ลดปัญหาหลังการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ไม่ว่าจะเป็นอาหารไม่ร้อน ความล่าช้าในการให้บริการในเวลาเร่งด่วน เป็นต้น ควรจัดเรทติ้งร้านต่างๆ ด้านคุณภาพของอาหารเพื่อให้ผู้บริโภคสบายใจในการสั่งอาหาร เพราะผู้บริโภคไม่ได้ไปใช้บริการด้วยตนเอง และเมื่อผู้ให้บริการปรับปรุงด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ ก็จะส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนต่อไป

2. ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) พบว่าเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพิลเคชั่นไลน์แมน Beta เท่ากับ 0.056 แต่ส่งผลโดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) Beta เท่ากับ 0.192 ทำให้ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) เป็นลำดับที่ 3

ดังนั้นเพื่อให้ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) เพิ่มอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยช์จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ควรทำให้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนเข้ามามีบทบาทต่อการใช้ชีวิตประจำวันให้มากขึ้นเช่น การเปิดพื้นที่สำหรับผู้ใช้บริการเพื่อให้เข้าไปแสดงความคิดเห็นกับการให้บริการ ให้มีการพูดคุยถึงรายการอาหารต่างๆ สำหรับแต่ละมื้อ การเพิ่มฟังก์ชั่น คำนวนพลังงานที่ได้รับจากการรับปะทานอาหารเข้าไปในแอพพลิเคชั่นสำหรับลูกค้าที่ห่วงใยด้านสุขภาพ เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาปัจจัยทางด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ที่อาจจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไป

2. ควรทำการศึกษากลยุทธ์ของคู่แข่ง เพื่อการเปรียบเทียบกับไลน์แอพพลิเคชั่นไลน์แมน และเมื่อทราบถึงข้อดีและข้อเสียแล้ว ไลน์แมนก็จะมีข้อมูลและยังสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้มีศักยภาพเหนือกว่าคู่แข่งได้

3. ควรมีการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน เพื่อนำผลที่ได้ มาปรับปรุงและพัฒนาแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ให้สามารถตอบสนองกลุ่มผู้ใช้บริการที่ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน ซึ่งถือเป็นการ

ขยายกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มใหม่ และยังสามารถวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับทุกกลุ่มผู้ใช้บริการ

4. ควรทำการศึกษาวิจัย สำหรับการเปิดให้บริการนอกพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล เพื่อขยายพื้นที่ให้บริการเพื่อให้เหนือกว่าคู่แข่ง และเพื่อเพิ่มรายได้ เพราะในพื้นที่ต่างจังหวัด ตามแหล่งท่องเที่ยว หรือหัวเมืองใหญ่ๆ ยังไม่มีบริการในลักษณะส่งอาหาร สังพัสดุ หรือซื้อของจากร้านสะดวกซื้อ

# บรรณานุกรม

# บรรณานุกรม


กัลยาวานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ.*พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรีวงศ์รัตนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2533). การวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) วารสารการวัดผลการศึกษา. 11(33): 39-50.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการเป็นสมาชิกด้วยใจรักของครูระหว่างบุคคลากร 2 กลุ่ม: การประยุกต์ใช้การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างชนิดกลยุทธ์กลุ่มพหุ. *วารสารสำนักงานคณะกรรมการวจิยแห่งชาติ.* 30(1/2): 117-134.

ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล. (2559). *แบบจำลองการวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision analysis model).* บทความการศึกษาต่อเนื่อง.ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วัลยา เจริญศรีสันต์. (2553). การยอมรับและการใช้งานระบบบริหารวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา บริษัทจัดจำหน่ายเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2560). ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตและมูลค่าอีคอมเมิร์ซ โชว์ความพร้อมไทยก้าวขึ้นเป็นเจ้าอีคอมเมิร์ซอาเซียน. สืบค้นเมื่อ10 มกราคม 2561, จาก https://www.etda.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017l-press-conference.html

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*. 13(3): 319-340.

Elizabeth White Baker, Said S. Al-Gahtani,Geoffrey S. Hubona. (2010). The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Virginia Military Institute, Lexington, Virginia, USA*. King Khalid University, Abha, Saudi Arabia, Georgia State University, Atlanta, Georgia, USA.

Kim, B. (2011). *Understanding antecedents of continuance intention in social–networking services.*Cyberpsychology. *Behavior, and Social Networking*. 14: 199–205.

Kotler, Philip. (1997). *Principles of Marketing*. 8th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Kotler, Philip; & Kevin Lane Keller. (2009). *Marketing Management*. 13nd ed. New Jersey: Prentice Hall.

Kotler, P.; & Keller, K.L. (2014). *Marketing management*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.

Muthen, B. (1987). *LISCOMP: Analysis of Linear Structural Equations with a Comprehensive Measurement Models*. Mooresville: Scientific Software.

Nicky Opitz, Tobias F. Langkau, Nils H. Schmidt; & Lutz M. Kolbe. (2012). *Technology Acceptance of Cloud Computing: Empirical Evidence from German IT Departments.* University of Göttingen.

NUTTACHIT. (2560). *1 ปี LINE MAN ฐานผู้ใช้ต้องมาก่อนรายได้.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2560, จาก http://marketeer.co.th/archives/120681

Sangmin lee. (2016). *User behavior of mobile enterprise applications*. School of business administration, Soongsil University.

Venkatesh,V.; & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science.* 46(2), 186–204.

William G. Chismar; & Sonja Wiley-Patton (2002). *Test of the technology acceptance model for the internet in pediatrics*. M.A. University of Hawai'i, Department of Information Technology Management Honolulu, Hawai'i.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

# แบบสอบถามวิจัยเรื่อง
# ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร

---

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการทำสารนิพนธ์เกี่ยวกับ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร”เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอให้ท่านพิจารณาคำถามและตอบตามความคิดเห็นของท่าน โปรดตอบคำถามทุกข้อ คำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ

## คำชี้แจง: แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ (Image)
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ (Output Quality)
ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability)
ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)
ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease to Use)
ส่วนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

## ส่วนที่ 1
## ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ โดยเลือกตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

1. ท่านเคยใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนหรือไม่

☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย

*******ถ้าเคยให้ทำแบบสอบถามต่อไป แต่ถ้าไม่เคยไม่ต้องทำแบบสอบถามต่อ********

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ

☐ 1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี

☐ 2. 21-40 ปี

☐ 3. 41 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1. มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

☐ 2. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

☐ 3. ปริญญาตรี

☐ 4. ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 อาชีพ

☐ 1. นักเรียน / นิสิต /นักศึกษา

☐ 2. ข้าราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 3. พนักงานบริษัทเอกชน

☐ 4. ประกอบธุรกิจส่วนตัว /อิสระ

☐ 5. อื่นๆ

1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ 1. ต่ำกว่า 15,000 บาท

☐ 2. 15,001-30,000 บาท

☐ 3. 30,001-45,000 บาท

☐ 4. 45,001 ขึ้นไป

## ส่วนที่ 2
## ข้อมูลด้านภาพลักษณ์

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่อง □ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ด้านภาพลักษณ์ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2.1 ท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นคนทันสมัยเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |
| 2.2 การที่ท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน จะทำให้ท่านมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น | | | | | |
| 2.3 ท่านมีความภูมิใจต่อคนรอบข้างเมื่อท่านได้ใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |

## ส่วนที่ 3
## ข้อมูลด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3.1 แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการได้เป็นอย่างดี | | | | | |
| 3.2 ท่านไม่พบปัญหาหลังจากใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |
| 3.3 ผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีคุณภาพสูง | | | | | |
| 3.4 ผลลัพธ์ของการใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมนเป็นไปตามที่ท่านคาดหวัง | | | | | |

**ส่วนที่ 4**
**ข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4.1 การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนสามารถลดการเดินทางได้ | | | | | |
| 4.2 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน | | | | | |
| 4.3 ท่านไม่ลำบากใจที่จะบอกผลลัพธ์จากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนกับคนอื่น | | | | | |
| 4.4 ท่านยินดีที่จะสื่อสารกับคนอื่นถึงผลกระทบจากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |

## ส่วนที่ 5
## ข้อมูลด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5.1 แอพพลิเคชั่นไลน์แมน มีบริการให้ท่านเลือกใช้อย่างหลากหลาย | | | | | |
| 5.2 แอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถตอบสนองความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการของท่านได้เป็นอย่างดี | | | | | |
| 5.3 แอพพลิเคชั่นไลน์แมน ช่วยให้ท่านสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 5.4 ท่านรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของการใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |

## ส่วนที่ 6
## ข้อมูลด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6.1 การสื่อสารระหว่างท่านกับแอพพลิเคชั่นไลน์แมน สามารถเข้าใจง่าย | | | | | |
| 6.2 เป็นเรื่องง่ายที่ท่านจะสามารถใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ | | | | | |
| 6.3 ท่านพบว่าการใช้มือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ง่ายต่อการใช้งาน | | | | | |
| 6.4 การเรียนรู้ในการใช้งานของมือถือสั่งซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน | | | | | |

## ส่วนที่ 7
## ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่อง □ โดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมนของท่านมากที่สุด

| ความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | ระดับความตั้งใจใช้แอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7.1 ท่านมีความพยายามที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |
| 7.2 ท่านมีความยินดีที่จะใช้บริการแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |
| 7.3 ท่านมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนมาใช้แอพลิชั่นที่มีลักษณะเดียวกันมาใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์แมน | | | | | |
| 7.4 ท่านจะติดตั้งแอพพลิเคชั่นไลน์แมนอย่างแน่นอนเมื่อท่านเปลี่ยนโทรศัพท์ | | | | | |

# ภาคผนวก ข

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

# รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

| รายชื่อ | ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน |
|---|---|
| 1. อาจารย์ ดร.วรินรำไพ รุ่งเรืองจิตต์ | คณาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ<br>คณะสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ ดร.กัลยกิตติ์ กีรติอังกูร | คณาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ<br>คณะสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

# ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

# ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

| | |
|---|---|
| ชื่อ ชื่อสกุล | นายดนตรี มีสม |
| วันเดือนปีเกิด | 14 พฤษภาคม 2532 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดชลบุรี |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | 3/11 หมู่ที่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี |

**ประวัติการศึกษา**

| | |
|---|---|
| พ.ศ. 2555 | วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จาก มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |
| พ.ศ. 2561 | ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |