ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์

นางสาวกัญญาภัทร เลาห์กมล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2563

FACTORS AFFECTING USERS' SATISFACTION

FOR PARCEL TRANSPORTATION

Kunyapat Laokamon

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the

Degree of Master of Energy and Logistics Management Engineering

Suranaree University of Technology

Academic Year 2020

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ดวงดาว

(ผศ. ดร.ดวงดาว วัฒนากลาง)
ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา)
กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

(ศ. ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห)
กรรมการ

(รศ. ร.อ. ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

(รศ. ดร.พรศิริ จงกล)
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กัญญาภัทร เลาห์กมล : ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (FACTORS AFFECTING USERS' SATISFACTION FOR PARCEL TRANSPORTATION) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา, 87 หน้า.

การซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ทำให้มูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซเติบโต ส่งผลให้เกิดธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งขึ้นอย่างหลากหลายราย เพื่อคุณภาพการบริการที่ดีและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ งานวิจัยนี้จึงมี 3 วัตถุประสงค์ คือ เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ พัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

การศึกษานี้เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ที่เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 510 ราย ด้วยวิธีแบบบังเอิญ ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการขนส่ง ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่ง และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่ง

จากการประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์จำนวน 8 ตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงานพบว่า ตัวชี้วัดที่ตกอยู่ใน Quadrant I (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังสูงแต่ระดับคุณภาพการให้บริการต่ำ) มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ด้านราคา ด้านบุคคล และด้านลักษณะทางกายภาพ Quadrant II (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังสูงและระดับคุณภาพการให้บริการสูง) มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย Quadrant III (คุณลักษณะผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังต่ำและระดับคุณภาพการให้บริการต่ำ) มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการตลาดและด้านการยอมรับเทคโนโลยี Quadrant IV (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังต่ำแต่ระดับคุณภาพการให้บริการสูง) มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านกระบวนการ ดังนั้นผู้ประกอบการควรพิจารณาปรับปรุงในคุณลักษณะที่ตกใน Quadrant I

จากการพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า การวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์วัดได้จาก 8 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\lambda = 0.979$) ด้านบุคคล ($\lambda = 0.959$) ด้านกระบวนการ ($\lambda = 0.898$) ด้านลักษณะทางกายภาพ ($\lambda = 0.881$) ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ($\lambda = 0.874$) ด้านการตลาด ($\lambda = 0.804$) ด้านราคา ($\lambda = 0.554$) และด้านผลิตภัณฑ์ ($\lambda = 0.454$) ตามลำดับ ซึ่งแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ $\chi^2/DF = 2.269$, TLI = 0.900, CFI = 0.920,

RMSEA = 0.050, SRMR = 0.046 จากผลการศึกษาผู้ประกอบการสามารถพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในการพิจารณาลำดับความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการได้

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณพบว่ามี 4 ปัจจัย ประกอบด้วยด้านกระบวนการ ($\beta = 0.258$) ด้านการตลาด ($\beta = 0.230$) ด้านราคา ($\beta = 0.227$) และด้านลักษณะทางกายภาพ ($\beta = 0.165$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาวิชา วิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์ ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ปีการศึกษา 2563 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

KUNYAPAT LAOKAMON : FACTORS AFFECTING USERS' SATISFACTION FOR PARCEL TRANSPORTATION. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SAJJAKAJ JOMNONKWAO, Ph.D., 87 PP.

PARCEL TRANSPORTATION/FACTORS

Online shopping grows the value of the e-commerce market. As a result, there are many different transport operators. For good service quality and meet the needs of service users Therefore, this research has 3 objectives to assess the quality indicators of parcel delivery services. Develop a model for measuring the quality of parcel delivery services. and analyze the factors affecting the satisfaction of the parcel delivery service users

This study collected questionnaires from 510 people who had used transport operators in Nakhon Ratchasima Province by accidental method. The questionnaire consisted of 3 parts general information and information on transportation service usage behavior. Expectations and perceptions of the service quality of transport operators and satisfaction of transport service users

Eight variables of parcel delivery service quality indicators were assessed by analyzing their importance and performance. Low level of service quality with 3 variables, Price, People, and Physical evidence, Quadrant II (Attribute where a subscriber has a high expectation level and a high service quality level) has one variable, Place Quadrant III (the subscriber attribute has a low expectation level and service quality level). There were two variables promotion and technology acceptance model. Quadrant IV (a feature where users had low expectations but high service

quality) had two variables product and process Therefore, operators should consider improving the features that fall in Quadrant I.

From the development of a model for measuring the quality of parcel delivery services by analyzing confirmation elements, it was found that the quality of parcel delivery services was measured by 8 factors, Place (λ = 0.979), People (λ = 0.959), Process (λ = 0.898), Physical evidence (λ = 0.881), Technology acceptance model (λ = 0.874), Promotion (λ = 0.804), Price (λ = 0.554), and product (λ = 0.454), Respectively. The model was consistent with the empirical data χ^2/DF = 2.269, TLI = 0.900, CFI = 0.920, RMSEA = 0.050, SRMR = 0.046, In determining priorities for improving service quality.

From the analysis of factors affecting the satisfaction of parcel delivery service users by using multiple regression analysis it was found that 4 factors, consisting of process (β = 0.258), Promotion (β = 0.230), Price (β = 0.227), and physical evidence (β = 0.165) were statistically significant at 0.05.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

School of Energy and Logistics Management Engineering Student's Signature

Academic year 2020 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณบุคคลดังต่อไปนี้ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ทั้งในด้านวิชาการและด้านการดำเนินงานวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยเหลือในการทำการศึกษาวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการเขียน และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ดร. ดิสกุล ชลศาลาสินธุ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตรวจแก้ไขและช่วยปรับปรุงงานวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณพงษธร บุตรดี ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลืองานวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณมงคล กังวานโอฬารกุล และคุณนันทวัฒน์ จั่วสันเทียะ ที่สนับสนุนในทุก ๆ ด้านของผู้วิจัย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ที่ให้การเลี้ยงดูอบรมและส่งเสริมการศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในด้านการศึกษานี้

กัญญาภัทร เลาห์กมล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (ภาษาไทย) ..... ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) ..... ค
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญรูป ..... ญ
บทที่
1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย 2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย 2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 3
2 ปริทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4
2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย 4
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการ 4
2.1.2 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) 6
2.1.3 แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) 8
2.1.4 แนวคิดความพึงพอใจ (Satisfaction) 9
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 10
2.2.1 การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance Performance Analysis: IPA) 10
2.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) 11

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2.2.1 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model specification) 12
2.2.2.2 การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล (Model identification) 13
2.2.2.3 การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter estimation) 13
2.2.2.4 การประเมินความสอดคล้องของโมเดล 14
2.2.3 การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance Performance Analysis: IPA) 15
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 19
3 วิธีดำเนินการวิจัย 36
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 36
3.2 การรวบรวมข้อมูล 36
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 36
3.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม 37
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล 39
3.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย 40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 42
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา 42
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดความหวังและการรับคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งด้วยเทคนิค IPA 59
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) 68
4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดความหวังและการรับคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งด้วยเทคนิค IPA 73

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 76
5.1 สรุปผลการวิจัย 76
5.1.1 เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 76
5.1.2 เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 76
5.1.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 77
5.2 ข้อเสนอแนะ 77
รายการอ้างอิง 78
ภาคผนวก
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม 81
ภาคผนวก ข. ค่าความตรง IOC ของแบบสอบถาม 88
ประวัติผู้เขียน 92

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 23

4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมที่ใช้บริการขนส่ง 39

4.2 ความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง 41

4.3 การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง 45

4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 50

4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 52

4.6 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 60

4.7 ผล F-test การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Enter 73

4.8 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยวิธี Enter 73

4.9 ผล F-test การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Stepwise 74

4.10 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยวิธี Stepwise 73

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี....8
2.2 การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (IPA)....10
2.3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)....11
3.1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์....37
4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านผลิตภัณฑ์....54
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านราคา....54
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย....55
4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการตลาด....56
4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านบุคคล....56
4.6 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ....57
4.7 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านกระบวนการ....58
4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี....58
4.9 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังคุณภาพการบริการและการรับรู้ คุณภาพการบริการ....59
4.10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์....60
4.11 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านราคา....61
4.12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านช่องทางการจัดจำหน่าย....61
4.13 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการตลาด....62
4.14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านบุคคล....62
4.15 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านลักษณะการนำเสนอทางกายภาพ....63
4.16 ค่าน้ำหนักด้านองค์ประกอบด้านกระบวนการ....63

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

4.17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการยอมรับเทคโนโลยี 64
4.18 โมเดลการวัดคุณภาพการบริการของการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 65

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ของคนไทยมีมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) เติบโตอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีมูลค่าถึง 3,767,0.45.45 ล้านบาท ที่จากเดิมปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่าอยู่ที่ 2,762,503.22 ล้านบาท ซึ่งมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 36.36 โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากการซื้อขายสินค้าและบริการทางออนไลน์ภายในประเทศถึงร้อยละ 91.29 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2563) แสดงให้เห็นถึงความนิยมในการซื้อขายสินค้าผ่านทางโลกออนไลน์ที่มากขึ้น ของคนไทยในปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีเข้ามารองรับ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตแต่ละวัน มีความง่าย สะดวกสบาย และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ไม่มีเวลาไปเลือกซื้อสินค้า ผู้ที่ต้องการที่จะหลีกเลี่ยงพื้นที่แออัด ผู้ที่ไม่สะดวกในการเดินทางเนื่องจากระยะทางที่ไกลหรือสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย สามารถเลือกซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ได้ผ่านโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์ เมื่อพิจารณาผู้ที่ทำธุรกิจขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ การขายสินค้าผ่านทางตลาดออนไลน์นั้นทำให้สามารถลดต้นทุนในการเช่าแผงทำหน้าร้านได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้การสั่งซื้อทางตลาดออนไลน์ช่วยตอบสนองความต้องการอย่างมากแก่ผู้บริโภค และการเติบโตอย่างต่อเนื่องของตลาดอีคอมเมิร์ซยังส่งผลให้ธุรกิจประกอบการขนส่งเติบโตขึ้นอีกด้วย จะเห็นได้จากมีผู้ประกอบการขนส่งเข้ามาให้บริการรองรับการซื้อขายสินค้าทางออนไลน์จำนวนมากขึ้น การมีการให้บริการการขนส่งหลากหลายรายเพิ่มมากขึ้นด้วย ที่จากเดิมมีเพียงไปรษณีย์ไทยเจ้าเดียวที่ให้บริการด้านการขนส่ง

ผู้ประกอบการขนส่งที่มีให้เลือกใช้บริการอย่างหลากหลายรายกระจายสาขาให้บริการทั่วทุกภาคในประเทศไทย ทำให้การตัดสินใจของผู้บริโภคที่จะเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งนั้นมีปัจจัยหลายทางเลือก ตั้งแต่สถานที่การให้บริการมีที่จอดรถที่สะดวก การดูแลเอาใจใส่ของพนักงานที่มีต่อผู้ใช้บริการ การได้รับบริการที่รวดเร็ว อัตราค่าบริการขนส่งที่น่าสนใจหรือมีส่วนลดให้กับผู้ใช้บริการในครั้งต่อไป การเข้ารับส่งพัสดุถึงที่ โดยที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องออกไปรับหรือส่งพัสดุเองที่สาขา รวมไปถึงการมีเทคโนโลยีแอปพลิเคชันติดตามสถานะพัสดุตั้งแต่ส่งจนถึงมือผู้รับและมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ผ่านทางแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการด้านต่าง ๆ สำหรับผู้ที่ต้องการส่งสินค้าและผู้รับสินค้า โดยสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้บริการที่ซื้อ

ขายสินค้าผ่านทางออนไลน์คาดหวังกับผู้ประกอบการขนส่งคือ คุณภาพการบริการที่ดี Crosby (1999) กล่าวว่า คุณภาพการบริการเป็นแนวคิดที่ถือหลักการดำเนินงานบริการที่ปราศจากข้อบกพร่องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและยังทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการได้ Thamrin (2012) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพบริการ โดยสามารถส่งผ่านทางการให้บริการของผู้ประกอบการถึงผู้ใช้บริการและยังสามารถส่งผลต่อความพึงพอใจ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ในด้านคุณภาพการบริการ ส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยี โดยมีความมุ่งหวังว่าการศึกษานี้ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนส่งหรือผู้ที่สนใจสามารถนำการศึกษานี้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจและวางแผนในอนาคตได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

1.2.2 เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทั้งของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด และบริษัทขนส่งเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา เก็บกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา รวมจำนวนทั้งสิ้น 32 อำเภอ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งจะช่วยให้ทราบถึงตัวชี้วัดคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่ง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการและตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

1.4.2 ผู้ประกอบการขนส่งสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อช่วยพัฒนาการตลาดของผู้ประกอบการขนส่งได้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 ผู้ประกอบการขนส่ง (Transport Operator) หมายถึง ผู้ให้บริการการขนส่งที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ให้บริการเกี่ยวกับการรับส่งสินค้าภายในประเทศ ได้แก่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด, เคอรี่ เอ็กซ์เพรส, เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส, เบสท์ เอ็กซ์เพรส เป็นต้น

1.5.2 ผู้ใช้บริการ (User) หมายถึง ประชากรที่เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

1.5.3 ความคาดหวังคุณภาพการบริการ (Expect) หมายถึง ความรู้สึกที่ผู้ใช้บริการคาดหวังคุณภาพการบริการกับผู้ประกอบการขนส่งก่อนที่จะได้เข้ารับบริการ

1.5.4 การรับรู้คุณภาพการบริการ (Perception) หมายถึง ความรู้สึกที่ได้หลังจากที่ได้รับบริการแล้ว ผู้ใช้บริการจะเกิดการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้คุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการขนส่ง

1.5.5 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) คือ ทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการโดยจะส่งผลทำให้ธุรกิจนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ

1.5.6 การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการที่มีต่อแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่ง เช่น แอปพลิเคชันในการตรวจสอบเลขพัสดุ ตรวจสอบสถานะพัสดุ รับส่วนลดค่าส่งพัสดุ เป็นต้น

1.5.7 ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกของผู้ใช้บริการของผู้ประกอบการขนส่ง ในทางที่ชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจในคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 2
ปริทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้เป็นการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย
   - แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ
   - แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
   - แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
   - แนวคิดความพึงพอใจ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
   - การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน
   - การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
   - การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการ

Lovelock (2001) ได้อธิบายไว้ว่า การบริการจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการซื้อขายสินค้าทั่วไป โดยแบ่งออกเป็นลักษณะดังนี้

1) การบริการเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ คือ การบริการไม่สามารถทำให้ลูกค้านั้นรู้สึกถึงคุณภาพบริการได้ก่อนที่จะได้ใช้บริการ องค์กรจึงต้องสร้างภาพลักษณ์เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจ ความน่าเชื่อถือขององค์กรเพื่อการตัดสินใจ

2) ไม่สามารถแบ่งแยกได้ คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นและได้รับการบริการนั้นจะเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ทำให้มีข้อจำกัดของเวลาและขอบเขตการให้บริการ

3) ไม่แน่นอน คือ การบริการนั้นมีหลายประเภทมีลักษณะที่ไม่แน่นอน มีความยืดหยุ่นการบริการประเภทเดียวกันแต่บริการแตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการบริการแตกต่างกันด้วย

4) ไม่สามารถเก็บรักษาได้ คือ การเปลี่ยนแปลงของลูกค้าเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้น ถ้าลูกค้าไม่ต้องการที่จะใช้บริการก็จะทำให้เกิดการสูญเปล่า ทำให้คาดการณ์ไม่ได้

5) ไม่สามารถเป็นเจ้าของได้ คือ การซื้อบริการจะเป็นกระบวนการมีการเริ่มต้นและจบไป จะไม่เหมือนกับการซื้อสินค้าทั่วไป ที่จะได้ครอบครองสินค้านั้นๆ

ลักษณะของบริการ เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ไม่สามารถแบ่งแยกได้ ไม่แน่นอน ไม่สามารถเก็บรักษาได้ และไม่สามารถเป็นเจ้าของได้ การบริการที่ดีให้ได้มาตรฐานตลอดนั้นเป็นเรื่องที่ควบคุมไม่ได้ เนื่องจากการบริการต้องใช้คนในการให้บริการ ซึ่งคนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอด

แนวคิดคุณภาพการบริการมีหลายงานวิจัยที่ให้คำนิยามและแนวคิด ดังนี้

Parasuraman (1998) กล่าวว่า คุณภาพการบริการจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและมีการรับรู้ต่อคุณภาพการบริการ ถ้าการรับรู้คุณภาพบริการมากกว่าความคาดหวังจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจต่อธุรกิจการบริการ

โสภณัฐ ไทยจรรยา (2559)ได้ให้ความหมายของคุณภาพบริการไว้ว่า คุณภาพการบริการ เป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งที่ขึ้นอยู่กับการรับรู้ได้ต่อบริการที่เกิดขึ้นว่าสามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้ดีเพียงใด โดยมีเป้าหมาย คือ ต้องไม่ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับบริการจริงของผู้ใช้บริการ

Martin (1995) กล่าวว่า คุณภาพการบริการมีความสำคัญอย่างมากในธุรกิจบริการ เนื่องจากการบริการที่ดีจะส่งผลต่อธุรกิจทำให้ธุรกิจเติบโตและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ธุรกิจที่ให้บริการที่ดีกว่าย่อมได้เปรียบ ดังนั้น คุณภาพการบริการที่ดีจึงเป็นสิ่งที่พนักงานในองค์กรต้องร่วมมือให้การบริการแก่ลูกค้าให้ดีที่สุด

Oliver (1994) ได้อธิบายความหมายของคุณภาพบริการไว้ว่า เป็นแนวคิดที่องค์กรมีความเข้าใจหรือทราบถึงความต้องการของลูกค้า ซึ่งสิ่งนี้มีความสำคัญกับองค์กรอย่างมากในการนำมาบริหารพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรต่อไป เพราะคุณค่าของลูกค้า คุณภาพบริการและความพึงพอใจนั้น มีความสัมพันธ์กัน

ภัทรีญา นามเจริญ (2557) ได้ให้ความหมายคุณภาพการบริการ หมายถึง ระดับการรับรู้ความคาดหวังของลูกค้าต่อการบริการนั้น ลูกค้าจะเป็นผู้ประเมินคุณภาพการบริการโดยใช้การรับรู้และความรู้สึกเป็นตัววัด โดยการเปรียบเทียบความคาดหวังโดยใช้พื้นฐานของประสบการณ์เป็นหลักกับการบริการที่ได้รับจริง

สุนิสา เสนา (2561) ได้ให้ความหมายคุณภาพการให้บริการไว้ว่า คุณภาพการให้บริการหมายถึง การบริการที่มีคุณภาพสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ การให้บริการที่ตรงความคาดหมายของผู้รับบริการเป็นสิ่งจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ดังนั้นคุณภาพของการบริการจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจและอยู่เหนือคู่แข่งขันได้

จากความหมายของคุณภาพการบริการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ธุรกิจการให้บริการองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับผู้บริโภคเป็นหลัก เพราะในธุรกิจบริการนั้นความพึงพอใจของผู้บริโภคถือเป็นความสำเร็จอย่างหนึ่งในการทำธุรกิจ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพการบริการขององค์กร ถ้าผู้บริโภคมีความคาดหวังมากกว่าคุณภาพการบริการที่ได้รับก็จะส่งผลให้ได้รับความพึงพอใจในเชิงลบ แต่ถ้าคุณภาพการบริการเกินความคาดหวังจะส่งผลให้ได้รับความพึงพอใจเชิงบวกกับธุรกิจ ซึ่งจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

2.1.2 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

Kotler and Keller (2006) ได้ให้ความหมายว่า ส่วนประสมทางการตลาด คือ เป็นตัวแปรที่สามารถจัดการควบคุมความยืดหยุ่นขององค์กรธุรกิจได้ ซึ่งองค์กรสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและเป็นตัวแปรที่สร้างความพึงพอใจกับผู้ใช้บริการได้

Kotler and Armstrong (2012) ได้ให้ความหมายว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นชุดเครื่องมือที่ผสมผสานไปด้วยปัจจัยด้าน ๆ เป็นปัจจัยที่จะสามารถช่วยให้องค์กรตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการและบรรลุวัตถุประสงค์ได้

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2555) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นส่วนสำคัญของธุรกิจเพราะเป็นการเลือกใช้เครื่องมือให้มีประสิทธิภาพในด้านการตลาดสามารถรับรู้การให้คุณค่าของผู้รับบริการและวางแผนด้านการตลาด

เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา (2562) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด คือ เครื่องมือทางการตลาด ที่เป็นตัวช่วยให้ธุรกิจดำเนินกิจกรรมทางการตลาดบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของบริษัทและเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าของบริษัท ซึ่งบริษัทนำเครื่องมือเหล่านี้มาเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขันทางธุรกิจ ทั้ง 7 ประการ ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรที่ให้บริการ ด้านลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการ

1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่องค์กรนั้น ๆ ผลิตหรือบริการนำเสนอต่อผู้บริโภคให้เกิดความสนใจ เมื่อผู้บริโภคได้ครอบครองสินค้าหรือได้รับบริการแล้วเกิดความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจที่ได้เกิดขึ้นนั้นมาจากสิ่งที่จับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ (Kotler et al., 2009)

2) ด้านราคา (Price) การกำหนดของมูลค่าราคาสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ต้นทุน กระบวนการผลิต เป็นต้น การกำหนดราคาจึงเป็นเรื่องสำคัญถ้ามูลค่าสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเพื่อให้ได้มา ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบในเรื่องของราคากับคุณค่าของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ผู้บริโภคจะยอมจ่ายเมื่อเห็นว่าคุณค่ากับราคามีความไม่ต่างกัน (Kotler & Keller, 2012)

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ช่องทางการจัดจำหน่าย คือช่องทางการนำเสนอขายสินค้าและบริการ ทำเลที่ตั้ง การติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อผ่านทางเทคโนโลยีสื่อสารต่างๆได้ เช่น เว็บไซต์ รวมไปถึงช่องทางกิจกรรมการจัดส่งหรือการรับบริการที่สะดวกและรวดเร็ว (เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา, 2562)

4) ด้านการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงหรือทางอ้อมระหว่างผู้บริโภคกับองค์กรเพื่อดึงดูดผู้บริโภค สร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ โดยการบอกต่อชักชวน แนะนำ หรือการมีชื่อเสียงขององค์กร ซึ่งจะสร้างภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ง่ายขึ้น (เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา, 2562)

5) ด้านบุคคล (People) บุคคลากรในองค์กรหรือพนักงานให้บริการ บุคคลเหล่านี้ถือเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้องค์กรขับเคลื่อน เติบโต ผลลัพธ์ที่ได้จะขึ้นอยู่กับการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานในองค์กร สามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้ การมีสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานในองค์กรกับผู้บริโภคเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ (เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา, 2562)

6) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เป็นการสร้างคุณภาพโดยรวมตั้งแต่การเริ่มให้บริการจนจบการบริการ เช่น พนักงานทักทายยิ้มแย้มแจ่มใส การแต่งกายที่ดีของพนักงาน การดูแลใส่ใจผู้บริโภค การให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว หรือการบริการอื่น ๆ จนจบการบริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริโภค (เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา, 2562)

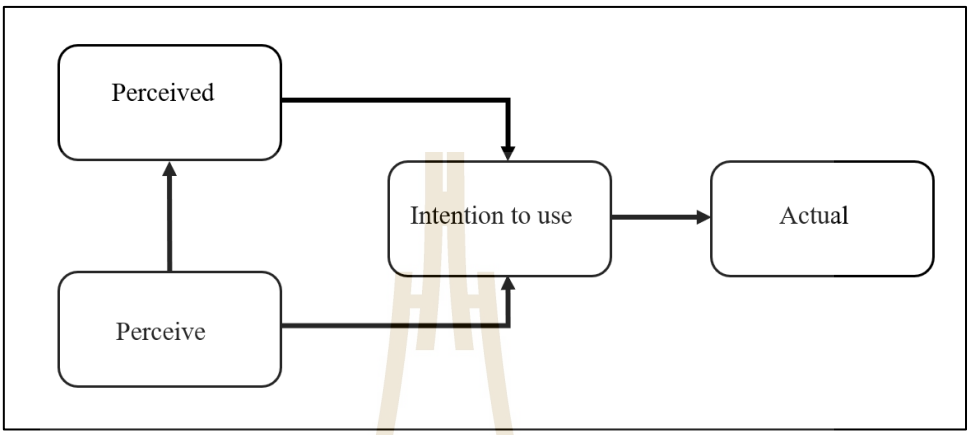
7) ด้านกระบวนการ (Process) จำเป็นต้องมีการออกแบบและวางแผนในการให้บริการ ซึ่งเป็นการวางแผนทางด้านกระบวนการทำงานในองค์กรหรือระบบงานในการให้บริการแก่ผู้บริโภค ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นลดการเกิดอุปสรรคในการทำงาน (ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์, 2555)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด อธิบายได้ว่าส่วนประสมทางการตลาดนั้นเป็นชุดเครื่องมือที่ช่วยทำให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ ซึ่งชุดเครื่องมือนี้จะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในบริการ ประกอบไปด้วย 7 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ

2.1.3 แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี พัฒนาจากทฤษฎี The Theory of Reasoned Action (TRA) การกระทำตามหลักเหตุและผลของ Ajzen and Fishbein (1975) และพัฒนาต่อโดย (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต้น 2 ตัวแปร ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use) และความมีประโยชน์ (Usefulness) โดยแบบจำลองเทคโนโลยีได้นำเสนอเครื่องมือเกี่ยวกับการคาดการณ์และการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีจากผู้ใช้งาน แสดงให้เห็นถึงการรับรู้และการยอมรับของเทคโนโลยี ความง่าย และประโยชน์ที่ได้รับนั้น

เป็นสองปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสนใจที่จะใช้เทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี (Davis et al., 1989)



รูปที่ 2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (ที่มา : Davis et al., 1989)

จากรูปที่ 2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) อธิบายว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive Usefulness) และความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) จะส่งผลในการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล (Intention to use) และส่งโดยตรงต่อการใช้งานจริง (Actual to use)

ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2560) ได้ให้ความหมายการยอมรับเทคโนโลยีไว้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การที่บุคคลใด ๆ ก็ตาม ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานหรือใช้ชีวิตประจำวัน ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอยู่เสมอ

2.1.4 แนวคิดความพึงพอใจ (Satisfaction)

Kotler and Keller (2009) ได้อธิบายไว้ว่า ความพึงพอใจเกิดจากการรับรู้คุณภาพการบริการที่มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังของลูกค้า โดยทั่วไปความพึงพอใจเป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบ เปรียบเทียบกับการรับรู้การบริการกับความคาดหวังของลูกค้า ถ้าประสิทธิภาพการบริการน้อยกว่าความคาดหวังของลูกค้าจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกเชิงลบต่อความพึงพอใจ แต่ถ้าประสิทธิภาพการบริการมากกว่าความคาดหวังของลูกค้าจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อความพึงพอใจ

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2555) กล่าวว่า ความพึงพอใจที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์หรือบริการมีความแตกต่างกัน ระหว่างคุณภาพการบริการที่ลูกค้าคาดหวังกับคุณภาพการบริการที่

ลูกค้าได้รับความพึงพอใจเป็นทัศนคติแบบนามธรรมเพราะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ จะสังเกตได้โดยการแสดงออก สามารถวัดความคิดเห็นของผู้รับบริการเหล่านั้นได้จากการแสดงความคิดเห็นจะตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงจึงสามารถวัดความพอใจนั้นได้ ซึ่งนักการตลาดต้องพยายามเพิ่มคุณภาพการบริการที่รับรู้ได้ให้มากกว่าความคาดหวังของลูกค้า หากคุณภาพการบริการที่รับรู้ได้หรือเป้าหมายเหนือความคาดหวังจะทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดและลูกค้าจะเกิดความจงรักภักดีในตราสินค้า แต่ถ้าความคาดหวังของลูกค้าเหนือกว่าอาจจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจและสามารถเลิกซื้อสินค้านั้นทันที

รดาณัฐ เด่นศักดิ์ตระกูล (2553) กล่าวไว้ว่าความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกที่มีสาเหตุมาจากความคาดหวังในผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จะได้รับโดยผู้รับบริการจะประเมินจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คาดหวังไว้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้รับจริง

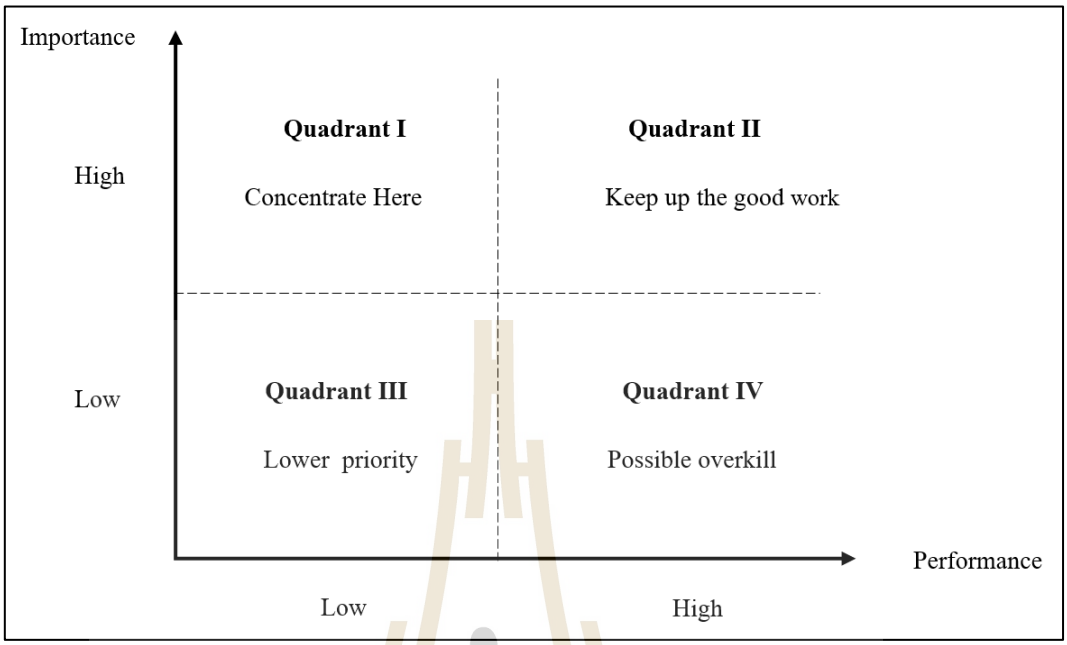
เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา (2562) ได้สรุปความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของลูกค้าที่ก่อให้เกิดความผูกพันอย่างลึกซึ้งและเต็มใจที่จะใช้บริการต่อไปอีกเป็นระยะยาวนานโดยเป็นลูกค้าที่ดีและประทับใจต่อการใช้บริการ เมื่อต้องการจะนึกสินค้าและบริการจะนึกถึงก่อนเสมอ แล้วยังบอกต่อลูกค้ารายอื่น เพื่อน คนรู้จักให้ใช้บริการมีการบอกต่อถึงบริการที่ดีให้ผู้อื่นรับรู้เสมอ ลูกค้าจะยังคงใช้บริการของบริษัทต่อไป ถึงแม้ว่าลูกค้าจะเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการซื้อสินค้าและบริการกับความคาดหวังก่อนการซื้อสินค้าและบริการก็ตามลูกค้าจะคงใช้บริการด้วยความพึงพอใจต่อไป

สรุปได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง การซื้อสินค้าหรือการรับบริการนั้น ๆ แล้วเกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อองค์กร ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มีต่อองค์กร ถ้าความคาดหวังสูงกว่าคุณภาพการบริการที่ได้รับก็จะไม่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ในทางกลับกันถ้าคุณภาพการบริการสูงกว่าความคาดหวังของผู้บริโภคย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1 การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance Performance Analysis)

การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance Performance: IPA) พัฒนาโดย Martilla and James (1977) ใช้วิเคราะห์เกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อวัดผลส่วนสำคัญและผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จะนำมาจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปใช้ได้จริงโดยจะจัดเก็บจากแบบสอบถามและใช้เกณฑ์ค่าน้ำหนักกำหนดโดยวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) และนำคะแนนที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามมาทำกราฟ 2 แกน โดยความสำคัญให้เป็นแกนตั้งและผลการปฏิบัติงานให้เป็นแกนนอน กำหนดผลการปฏิบัติงานไว้ที่ 4 ส่วนดังภาพ



รูปที่ 2.2 การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (IPA) (Martilla and James, 1977)

จากรูปที่ 2.2 อธิบายได้ 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เพ่งความสนใจ (Concentrate here) เป็นช่วงด้านซ้ายบนของกราฟ (Quadrant I) แสดงคุณลักษณะที่มีความสำคัญสูงแต่ผลการปฏิบัติงานต่ำหมายความว่าองค์กรควรให้ความสำคัญคุณลักษณะนี้ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นเพราะเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ

ส่วนที่ 2 ทำดีแล้วรักษาเอาไว้ (Keep up with good work) เป็นช่วงด้านขวาบนของกราฟ (Quadrant II) แสดงคุณลักษณะความสำคัญและผลการปฏิบัติงานที่สูงทั้งคู่หมายความว่าผลการปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค ดังนั้น ควรรักษาคุณภาพการปฏิบัติงานต่อไป

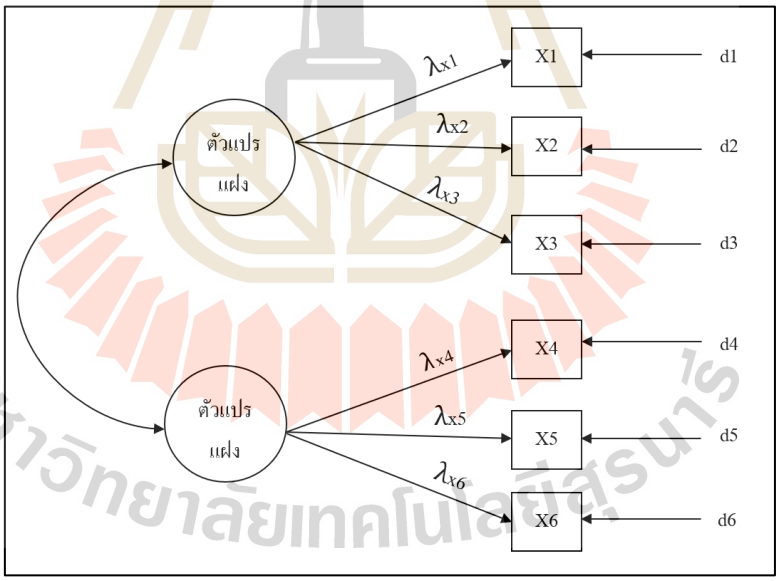
ส่วนที่ 3 ความสำคัญต่ำ (Lower priority) เป็นช่วงด้านซ้ายล่างของกราฟ (Quadrant III) แสดงคุณลักษณะความสำคัญและผลการปฏิบัติงานต่ำทั้งคู่ หมายความว่าคุณลักษณะด้านนั้นไม่มีผลต่อผู้บริโภค องค์กรสามารถลดการปฏิบัติงานในคุณลักษณะนี้น้อยลงได้

ส่วนที่ 4 มีโอกาสล้มเลิก (Possible overkill) เป็นช่วงด้านขวาล่างของกราฟ (Quadrant IV) แสดงคุณลักษณะความสำคัญที่ต่ำแต่ผลการปฏิบัติงานสูง หมายความว่าคุณลักษณะนั้นไม่ได้มีผลต่อผู้บริโภค แต่ได้รับบริการที่ดี

สำหรับจุดตัดของกราฟ IPA นั้น Martilla and James (1977) เสนอให้ใช้ค่ามัธยฐาน (Median) แทนค่าเฉลี่ยสำหรับแกนความสำคัญ เมื่อมีระดับความแปรปรวนไม่เพียงพอ (Insufficient amount of Variance) หรือเมื่อระดับความสำคัญแสดงรูปแบบการกระจายไม่ปกติ แต่ในกรณีทั่วไปให้ค่าเฉลี่ยตามปกติในขณะ Oh (2001) เสนอให้ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ของระดับความสำคัญและผลการปฏิบัติงานในการแบ่งตารางออกเป็น 4 ส่วน ดังนั้นการกำหนดจุดตัดของตารางขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะนำไปใช้และหลักการจะเลือกใช้วิธีใดที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด

2.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่มีกรอบแนวคิดทฤษฎีมารองรับ กำหนดด้วยตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบ เพื่อหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดูว่าองค์ประกอบใดบ้างมีผลต่อตัวแปรสังเกตได้ และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มี 4 ขั้นตอน คือ 1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล 2. การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล 3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ และ 4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล



รูปที่ 2.3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) (ไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ, 2556)

2.2.2.1 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model specification)

การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลเป็นการกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ถูกกำหนดโดยนักวิจัยที่ได้ศึกษาจากแนวคิดทฤษฎี แล้วนำ

แนวคิดทฤษฎีที่ได้มาคาดการณ์ว่าตัวแปรแฝง (Observed variable) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ตัวใดบ้าง และตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรต้องถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงตัวแปรเดียว (Unidimensional measures) หรือค่า Cross loading เท่ากับ 0

2.2.2.2 การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล (Model identification)

จำนวนพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าต้องมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ จึงจะสามารถระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของพารามิเตอร์ได้ จำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ที่มากกว่าจะมีข้อมูลที่เพียงพอคำนวณหาค่าพารามิเตอร์ได้ เรียกว่าโมเดลระบุเกินพอดี (Over identified model) แต่ถ้ากรณีจำนวนพารามิเตอร์มีมากกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ จะไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ หรือเรียกว่าโมเดลระบุไม่พอดี (Overidentified model) อีกกรณีถ้าพบว่าจำนวนพารามิเตอร์และจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตุได้ มีจำนวนเท่ากัน หรือมีค่าเท่ากับ 0 จะทำให้ไม่สามารถใช้ทดสอบทฤษฎีได้เรียกว่า โมเดลที่ระบุพอดี (Just identified model) (Schumacker and Lomax, 2010)

2.2.2.3 การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter estination)

การประมาณค่าพารามิเตอร์เป็นการนำข้อมูลจากตัวแปรสังเกตได้มาประมาณค่าพารามิเตอร์มีการประมาณค่าพารามิเตอร์หลายวิธีที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้แก่ Maximum Likelihood (ML), Generalized Least Square (GLS), Weight Least Square (WLS) เป็นต้น ในแต่ละวิธีมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับนักวิจัยจะนำไปใช้ Golob (2003) ได้เสนอว่า การประมาณค่าพารามิเตอร์นั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ ดังนั้น สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างและจำนวนตัวแปรสังเกตได้ควรมีอย่างน้อย 15 เท่า ต่อ 1 ตัวแปรสังเกตได้

2.2.2.4 การประเมินความสอดคล้องของโมเดล

ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์มีความสมเหตุสมผลหรือไม่และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเพื่อให้ทราบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้ดังนี้

ค่าไค-สแควร์ (Chi-square : χ^2) เป็นค่าดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไค-สแควร์ที่มีค่าต่ำหรือเข้าใกล้ศูนย์ จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square : Chi-square/Degree of freedom) นำค่าไค-สแควร์มาหารกับค่าองศาอิสระจะใช้ในการวัดระดับความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่มีองศาอิสระ โดยเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ต้องไม่เกิน 5 (Loo & Thorpe, 2000)

ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (Comparative Fit Index : CFI) ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0. 90 (Hair, 2006) จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (Tucker-Lewis Index : TLI) ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 (Hair, 2006) จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เป็นดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่คลาดเคลื่อนไปจากโมเดล เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาค่าค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือคือ ต้องมีค่าต่ำกว่า 0.08 (Hair, 1998) จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า ที่มีค่าต่ำกว่า 0.08 (Hair, 1998) จึงถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) การปรับโมเดล (Model modification) เป็นขั้นตอนที่ค่าพารามิเตอร์ไม่ตรงกับแนวคิดทฤษฎีที่นักวิจัยกำหนดไว้ โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับโมเดลโดยการปรับโมเดลนั้นไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของโมเดลจะปรับจนได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องโดยค่าพารามิเตอร์ของโมเดลต้องมีนัยสำคัญทางสถิติและสมเหตุสมผลตามทฤษฎีจึงสามารถสรุปได้ว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

การวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่มีตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) 1 ตัวแปร โดยตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพหรือจะเป็นเชิงปริมาณก็ได้ ในขณะที่ตัวแปรตามต้องเป็นเชิงปริมาณเท่านั้น ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ จะเรียกว่า “การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ” รูปแบบสมการแสดงดังสมการที่ 2.1

$$\bar{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + ... + b_kx_k \qquad (2.1)$$

โดยที่ b_0 คือ ค่าคงที่ (Constant)

b_1- b_k คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย แทนค่าตัวแปรที่1ถึงค่าตัวแปรตัวที่ k ตามลำดับ

x_i-x_k คือ ค่าตัวแปรอิสระ x_i แทนตัวแปรที่ 1 ถึงตัวแปรอิสระที่ x_k ตามลำดับ

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอย

$\bar{y}$ คือ ค่าตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์หรือทำนาย

การแปลผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

B ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย Unstandardized Coefficient เป็นการนำค่าคะแนนตัวแปรอิสระที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยในรูปของคะแนนดิบมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์

β ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย Standardized Coefficient เป็นการนำค่าคะแนนตัวแปรอิสระที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐานมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์

Correlation ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ถ้าค่าเป็นบวกหมายถึงตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ถ้าค่าติดลบหมายถึงตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และถ้าค่าเป็น 0 หมายถึงตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน

R ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation: R) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าที่เข้าใกล้ 1 อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวแปรอิสระมีความสำคัญกับตัวแปรตามมาก เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เป็นค่าที่บอกถึงระดับความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

R^2 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (Coefficient of Multiple Determination: R^2) ค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดมีผลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับค่าผลที่ได้จาก R^2 หรือร้อยละ $R \times 100$ โดยส่วนต่างจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณจะเป็นค่าอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้อยู่ในสมการการถดถอยพหุคูณ

Adjusted R^2 จะพิจารณาใช้ค่า Adjusted R^2 แทน R^2 ก็ต่อเมื่อข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณมีน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง หรือในกรณีที่ค่า R^2 มีค่าสูงมากกว่าค่า Adjusted R^2

Standard Error of Estimate ค่าที่แสดงความคลาดเคลื่อนจากการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มาพยากรณ์ตัวแปรตาม จะแสดงความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ในสมการมีความคลาดเคลื่อนสูงหรือต่ำ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Anova)

การทดสอบตัวแปรอิสระทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ในสมการมีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จะพิจารณาจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งมีสมมติฐานการทดสอบ ดังนี้

H_0: ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ($\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \ldots \beta_n = 0$)

H_A: ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ($\beta_i \neq 0, i = 1, 2, 3, \ldots, n$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Anova) ถ้าพบว่าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α ที่กำหนดไว้ที่ 0.05 หรือ 0.01 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 อธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระในสมการสามารถพยากรณ์หรือทำนายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเพื่อให้ได้สมการการถดถอยพหุคูณที่เหมาะสม

1. การคัดเลือกโดยวิธีการเพิ่มตัวแปรอิสระ (Forward Method) เป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดเป็นลำดับแรก จะถูกพิจารณาคัดเลือกเข้าก่อน และทำการทดสอบว่าสามารถพยากรณ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จากนั้นจะทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระลำดับถัดมาเข้าสมการทำการทดสอบเช่นนี้ไปจนกว่าจะไม่มีตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการได้อีกจึงหยุดการคัดเลือก ข้อบกพร่องของการเลือกใช้วิธีการนี้คือจะไม่มีการทดสอบกับตัวแปรอิสระที่เข้ามาก่อนหน้า

2. การคัดเลือกโดยวิธีการเพิ่มตัวแปรอิสระแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Method) เป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าไปวิเคราะห์ในสมการคล้ายกับวิธี Forward คือ เป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดเป็นลำดับแรก จะถูกพิจารณาคัดเลือกเข้าก่อน และทำการทดสอบว่าสามารถพยากรณ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าพบว่าตัวแปรอิสระสามารถพยากรณ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็จะทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระลำดับถัดมาเข้าสมการ ในขณะเดียวกันก็พิจารณาตัวแปรอิสระที่อยู่ก่อนหน้าว่าควรอยู่ในสมการต่อหรือไม่ ทำการทดสอบเช่นนี้ไปจนกว่าจะไม่มีตัวแปรอิสระเข้ามาในสมการและไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระตัวใดออกจากสมการได้อีก จึงสิ้นสุดการคัดเลือก

3. เป็นการคัดเลือกโดยวิธีการลดตัวแปรอิสระ (Backward Method) เป็นวิธีการเอาตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสู่สมการก่อน แล้วคัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามออกจากสมการทีละตัว ทำการทดสอบตัวแปรอิสระที่เหลืออยู่ในสมการว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติก็จะหยุดการคัดออก แต่ถ้ายังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็จะคัดออกไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะไม่มีการคัดออกอีก การคัดเลือกจะสิ้นสุดก็ต่อเมื่อ ตัวแปรอิสระที่เหลืออยู่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การคัดเลือกโดยวิธีการนำตัวแปรอิสระเข้าสมการทั้งหมด (Enter Method) วิธีการนี้เป็นวิธีการวิเคราะห์เพียงขั้นตอนเดียว เหมาะสำหรับผู้วิจัยที่ทบทวนแนวคิดทฤษฎีมาเป็นอย่างดีแล้วว่าตัวแปรอิสระทุกตัวที่นำเข้าไปวิเคราะห์ในสมการมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ถึงแม้ว่าตัวแปรอิสระบางตัวจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนข้างต้น ผู้วิจัยจะทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการการถดถอยพหุคูณ เพื่อยืนยันความมีนัยสำคัญทางสถิติของความสัมพันธ์ทั้ง 8 ข้อสมมติฐานรูปแบบในบริบทของคุณภาพการบริการที่วัดผลจากนำกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ประกอบการขนส่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่ง

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการตลาดอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยด้านกระบวนการมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 8 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา (2562) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด ผลของการวิจัยพบว่า 1) ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อ บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ คือ ลูกค้ามีความประทับใจต่อการใช้บริการของบริษัท และเมื่อลูกค้าต้องการซื้อวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าจะนึกถึง บริษัท เอ.พี ก่อนเสมอ 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของลูกค้า บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการให้บริการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านผลิตภัณฑ์ และด้านขบวนการให้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรที่ให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพไม่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด

วริษฐา สมเลข (2556) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile Payment (MPs) ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา การชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาตามกรอบทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี TAM โดยใช้เพียง 2 ปัจจัย ได้แก่ ความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีการชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ผ่านโทรศัพท์มือถือได้ร้อยละ 42.7 เมื่อนำปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมาพิจารณาร่วมกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ และความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ ใช้งานการชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ผ่านโทรศัพท์มือถือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 อาจเป็นไปได้ ว่าปัจจัยนี้ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการใช้งานในระดับสูง จึงทำให้การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานไม่แสดงความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งานเมื่อ ทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ และความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจใช้งานการชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ผ่านโทรศัพท์มือถือร้อยละ 60.7 โดยพบว่าความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์นั้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความตั้งใจใช้งานการชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ผ่านโทรศัพท์มือถือมากที่สุด

ณิชกาญจน์ อินทรารักษ์ (2557) ได้ทำการศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีเช็คอินตั๋วเครื่องบินด้วย QR Code กรณีศึกษา สายการบินพาณิชย์แห่งหนึ่ง จากการศึกษาพบว่า ผลของการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของสองทฤษฎี คือ Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Task-Technology Fit (TTF) กล่าวคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเช็คอินตั๋วเครื่องบินผ่าน QR Code ได้แก่ ปัจจัยความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยี ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยคุณลักษณะของงาน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งนี้ เนื่องจากในบางฟังก์ชั่นในระบบการเช็คอินตั๋วเครื่องบินนั้น ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูลความไม่เสถียรของระบบทำให้ผู้โดยสารยังไม่จำเป็นต้องเข้าไปใช้งานตามความต้องการของสายการบินได้และไม่ได้เข้าไปใช้เพราะคล้อยตามบุคคลรอบข้าง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามของผู้โดยสารที่ใช้ระบบเทคโนโลยีเช็คอิน ตั๋วเครื่องบินด้วย QR Code พบว่าควรพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาความไม่เสถียรของระบบ วางรูปแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจระบบและสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานระบบเทคโนโลยี QR Code เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้งานระบบการจองตั๋วเครื่องบินด้วย QR Code มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

สุริยะ บุตรไชสงค์ (2557) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยหลักปรากฏว่า 1) การรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ ลักษณะทางกายภาพ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ความเชื่อถือได้ ความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจ และความไว้วางใจได้ เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า ความเชื่อถือได้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด หรือความเชื่อถือได้มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ ความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจ การตอบสนองอย่าง รวดเร็ว ความไว้วางใจได้ และลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ 2) โมเดลการรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (x^2) เท่ากับ 1,000.278 ที่องศาอิสระ (40) เท่ากับ 940 มีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 084 มีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CPI) เท่ากับ .999 ดัชนี Taker-Lewis Index (TLI) เท่ากับ .999 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .006 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .008

พัฒนากาญจน์ ฟองคำ (2559) ได้ทำการศึกษาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของคุณภาพการบริการ ต่อความภักดีของผู้เข้าพักโฮสเทลในจังหวัดเชียงใหม่ผลการศึกษาที่ได้พบว่า คุณภาพการบริการส่งผลต่อความภักดี โดยองค์ประกอบที่มีผลต่อคุณภาพการบริการนั้น นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับด้านความมั่นใจ ด้านความเต็มใจในการตอบสนอง และด้านความเข้าใจรายบุคคลมากที่สุดตามลำดับ หากจำแนกรายกลุ่มพบว่า นักท่องเที่ยวเพศชายมีความคิดเห็นว่าด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจมีผลต่อคุณภาพการบริการมากกว่าด้านความเข้าใจรายบุคคล ผลที่ตามมาจากการวิเคราะห์ ผู้ประกอบการ พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจาก การศึกษานี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการของโฮสเทลเพื่อที่จะวางแผนกำหนดมาตรฐานของโฮสเทลให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

สุนิสา เสนา (2561) ได้ทำการศึกษาการบริการที่ส่งผลต่อความภักดีในการใช้บริการขนส่งสินค้า จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาลูกค้าให้ระดับคุณภาพการบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้านที่ให้ระดับคุณภาพการบริการน้อยที่สุดของลูกค้า คือ ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับ คุณภาพการบริการในด้านอื่น ๆ 2) ผลการวิเคราะห์ระดับความภักดีของผู้ใช้บริการ ขนส่งสินค้า จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ด้านที่ให้ระดับความภักดีน้อยที่สุด คือ ด้านความตั้งใจซื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความภักดีในด้านอื่น ๆ 3) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าคุณภาพการบริการส่งผลต่อความภักดีในการใช้บริการ ขนส่งสินค้า จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ

ด้านการให้ความมั่นใจต่อผู้รับบริการ และด้านการเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภัทรีญา นามเจริญ (2557) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า ผู้มารับบริการมีความคาดหวังสูงกว่าการรับรู้ที่มีต่อคุณภาพการบริการ ทั้งภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน โดยผู้มารับบริการมีความคาดหวังในด้านความมั่นใจได้ ระดับสูงที่สุด และมีความคาดหวังในด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการระดับต่ำที่สุด นอกจากนั้นพบว่า ผู้มารับบริการมีการรับรู้ในด้านความมั่นใจได้อยู่ระดับสูงที่สุด และผู้มารับบริการมีการรับรู้อยู่ในระดับต่ำที่สุด คือ ด้านการตอบสนองของลูกค้าอย่างรวดเร็ว เพราะภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการทั้ง โดยภาพรวมและจำแนกรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาคือโรงพยาบาลควรจัดอบรมเพื่อความรู้ ความเข้าใจในงานบริการควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารสู่ผู้รับบริการ จัดให้มีการพัฒนาแพทย์ และบุคลากรทุกระดับ เพราะบุคลากรถือเป็นผู้ให้บริการและมีส่วนสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงพยาบาลควรที่จะให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และแต่ละแผนกส่วนงานของโรงพยาบาลควรจัดให้มีการประเมินศักยภาพการทำงานของตนเองเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงให้มีคุณภาพการบริการที่ดีขึ้น

อารีวรรณ บัวเผื่อน (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว ชาวจีนในการมาท่องเที่ยวประเทศไทย : กรณีศึกษา สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประเภทสถานที่ท่องเที่ยวแตกต่างกันที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกัน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจของ นักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี พบว่า ปัจจัยส่วน ประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอ และด้านกระบวนการมีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี

ณัฐฐา สมประสงค์ (2561) ได้ทำการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินไทยไลอ้อนแอร์เส้นทางภายในประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีสถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ 10,001-20,000 บาท ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจบริการมากที่สุดในด้านภาพลักษณ์ของสายการบิน รองลงมาคือ บุคลากร การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ ราคา และการส่งเสริมทางการตลาดตามลำดับ การทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการที่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดธุรกิจบริการมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินไทยไลอ้อนแอร์

ศศิธร ภูวพัฒนชาติ (2558) ได้ทำการศึกษาคุณภาพประสบการณ์ คุณภาพการบริการ ภูมิทัศน์บริการ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวตลาดน้ำรูปแบบใหม่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพประสบการณ์รวมเท่ากับ 3.7092 ค่าเฉลี่ยของ คุณภาพการบริการรวมเท่ากับ 3.617 ค่าเฉลี่ยของภูมิทัศน์บริการรวมเท่ากับ 3.595 และค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจรวมเท่ากับ 3.830 และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า คุณภาพ ประสบการณ์ คุณภาพการบริการ และภูมิทัศน์บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ มีค่าเท่ากับ 0.668) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยคุณภาพประสบการณ์มีอิทธิพลมากที่สุด

ศิริกัญญา อินทร์ขวงค์ (2561) ได้ทำการศึกษาการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วนประสมทางการตลาด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพการสมรส หย่าร้างเป็นส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วนประสมทางการตลาดพบว่า โดยรวมมีระดับความสำคัญในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคคล (People) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านกระบวนการ (Process) มีความคิดเห็นของการตัดสินใจอยู่ใน ระดับมาก เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วน ประสมทางการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่อายุและอาชีพที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วนประสมทาง การตลาด โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โสภณัฐ ไทยจรรยา (2559) ได้ทำการศึกษาคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบก ในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคาดหวังในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 5 มิติ พบว่า ระดับความคาดหวัง

ในแต่ละด้านอยู่ในระดับที่มากที่สุด โดยด้านความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็วส่วนระดับการรับรู้ในภาพรวมทุกด้านอยู่ ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 5 มิติ พบว่าระดับการรับรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความมั่นใจได้กับด้านลักษณะทางกายภาพ และ 2) ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้ามีความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการแตกต่างกันทั้ง 5 มิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่น้ำหนักในแต่ละมิติคุณภาพบริการกำหนดดังต่อไปนี้ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านความเชื่อถือได้ ด้านความเห็นอกเห็นใจ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านความมั่นใจได้ ตามลำดับ แสดงได้ว่าการส่งมอบคุณภาพบริการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบกที่ให้บริการ โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกทั้ง 5 มิติ ยังไม่ ถึงเกณฑ์ที่ผู้ใช้บริการคาดหวังเอาไว้ ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปรับปรุง คุณภาพอย่างต่อเนื่องในการให้บริการเพื่อลดช่องว่างในการบริการให้อยู่ในระดับเท่าเทียมกับที่ลูกค้าคาดหวังไว้ได้ ทั้งนี้ ปัจจัยแรกที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน คือ ขั้นตอนการจัดการหรือดำเนินการต่าง ๆ ที่ง่ายและรวดเร็ว

ฐิติรัตน์ จันทโณ (2562) ได้ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้คุณค่าของช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 20 - 29 ปีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และมีความถี่ในการซื้อสินค้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อเดือน โดยปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยการรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพเว็บไซต์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีได้แก่ การรับรู้ ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและปัจจัยการรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพ เว็บไซต์ ได้แก่ คุณภาพด้านข้อมูล คุณภาพของการให้บริการและคุณภาพส่วนติดต่อผู้ใช้งาน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก คิดเป็นร้อยละ 58.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยการรับรู้ คุณค่าด้านคุณภาพเว็บไซต์ด้านคุณภาพของระบบไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทาง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

วัลภา รักบำรุง (2560) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) เครือข่าย AIS ด้วยเหตุผลสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน มีระยะเวลาใช้บริการมากกว่า 5 ปี ค่าใช้จ่ายต่อเดือนไม่เกิน 300 บาท ชำระค่าบริการโดยผ่านบัตรเติมเงิน และใช้งานเน้นทั้งการโทร และการใช้อินเตอร์เน็ต ระดับคุณภาพบริการของ

ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ การตอบสนองผู้รับบริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ ระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านลักษณะกายภาพ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ ด้านบุคลากร ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านราคา และคุณภาพการบริการและปัจจัยส่วนประสมทาง การตลาดมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิภาวรรณ ถาวร (2562) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ในเขตจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.45 ; S.D. = 0.38) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน อยู่ในระดับมาก 6 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการ ($\overline{X}$ = 4.52 : S.D. = 0.48) รองลงมาได้แก่ ด้านลักษณะทางกายภาพ ($\overline{X}$ = 4.44 : S.D. = 0.50) ด้านราคา ($\overline{X}$ = 4.43 : S.D. = 0.54) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\overline{X}$ = 4.39 ; S.D. = 0.49) ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\overline{X}$ = 4.34; S.D. = 0.51) ด้านบุคคล ($\overline{X}$ = 4.32 : S.D. = 0.59) และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\overline{X}$ = 4.22 : S.D. = 0.55) ตามลำดับ (2) ระดับการบริหารลูกค้าสัมพันธ์รถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28 : S.D. = 0.41) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการรักษาลูกค้า ($\overline{X}$ = 4.45 ; S.D. = 0.46) รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\overline{X}$ = 4.42 ; S.D. = 0.52) ด้านการสร้างฐานข้อมูลลูกค้า ($\overline{X}$ = 4.31 : S.D. = 0.61) และด้านการกำหนดโปรแกรมเพื่อการสร้างความสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 3.94 : S.D. = 0.52) ตามลำดับ (3) ระดับการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ รองลงมาได้แก่ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการตัดสินใจซื้อและด้านการประเมินผลของทางเลือก ตามลำดับ

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยเกี่ยวข้อง พบว่าการศึกษามุ่งเน้นศึกษาถึงคุณภาพการบริการที่วัดจากส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา (2562)	ความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด 5. ด้านบุคลากรที่ให้บริการ 6. ด้านกระบวนการให้บริการ 7. ด้านลักษณะทางกายภาพ	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	168	ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อ บริษัท เอ.พี. อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของลูกค้า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการให้บริการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านขบวนการให้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรที่ให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ ไม่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า
วริษฐา สมเลข (2556)	ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to use)	1. การรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน 2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน 3. ความน่าเชื่อถือของบริการ 4. ความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	406	ผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาตามกรอบทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี TAM โดยใช้เพียง 2 ปัจจัย ได้แก่ ความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน อธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีได้ถึงร้อยละ 42.7 เมื่อนำปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานมาพิจารณาร่วมกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ และความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือและความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจร้อยละ 60.7 โดยพบว่า ความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์นั้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความตั้งใจใช้งานในการชำระเงินค่าบัตรชมภาพยนตร์ผ่านโทรศัพท์มือถือมากที่สุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ณิชกาญจน์ อินทรารักษ์ (2557)	การยอมรับของผู้ใช้งานเทคโนโลยี QR Code ในการเช็คอินตั๋วเครื่องบิน	การยอมรับเทคโนโลยี QR Code ในการเช็คอินตั๋วเครื่องบิน 1. คุณลักษณะของงาน 2. คุณลักษณะของเทคโนโลยี 3. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ 4. ความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยี 5. อิทธิพลทางสังคท 6. สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยี	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)	400	ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเช็คอินตั๋วเครื่องบินผ่าน QR Code ได้แก่ ปัจจัยความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยี ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยคุณลักษณะของงาน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งนี้เนื่องจากในบางฟังก์ชั่นในระบบการเช็คอินตั๋วเครื่องบินนั้น ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูลความเสถียรของระบบ ทำให้ผู้โดยสารยังไม่จำเป็นต้องเข้าไปใช้งานตามความต้องการของสายการบินได้และไม่ได้คล้อยตามบุคคลรอบข้าง
สุริยะ บุตรไชสงค์ (2558)	การรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร	การรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 1. ด้านลักษณะทางกายภาพ 2. ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว 3. ด้านความเชื่อถือได้ 4. ด้านความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ 5. ด้านความไว้วางใจ	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Mplus	1,063	ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ ลักษณะทางกายภาพ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ความเชื่อถือได้ ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ และความไว้วางใจ เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า ความเชื่อถือได้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา คือ ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ความไว้วางใจ และลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ โมเดลการรับรู้คุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษามีความสสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
พัฒนากาญจน์ ฟองคำ (2559)	ความภักดีของผู้เข้าพักโฮสเทลในจังหวัดเชียงใหม่	คุณภาพการบริการ ได้แก่ 1. ด้านความเต็มใจในการตอบสนอง 2. ด้านความมั่นใจ 3. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ 4. ด้านความเข้าใจรายบุคคล 5. ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ	แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM)	270	ผลการศึกษาที่ได้พบว่า คุณภาพการบริการส่งผลต่อความภักดี องค์ประกอบที่มีผลต่อคุณภาพการบริการนั้น นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับด้านความมั่นใจ ด้านความเต็มใจในการตอบสนอง และด้านความเข้าใจรายบุคคล มากที่สุดตามลำดับ หากจำแนกรายกลุ่มพบว่า นักท่องเที่ยวเพศชายมีความคิดเห็นว่าด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจมีผลต่อคุณภาพการบริการมากกว่าด้านความเข้าใจรายบุคคล ผลที่ตามมาจากการวิเคราะห์ ผู้ประกอบการพนักงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจากการศึกษานี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการของโฮสเทลเพื่อที่จะวางแผนกำหนดมาตรฐานของโฮสเทลให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น
สุนิสา เสนา (2561)	ความภักดีของผู้ใช้บริการ 1. พฤติกรรมการบอกต่อ 2. ความตั้งใจซื้อ 3. ความอ่อนไหวต่อราคา 4. พฤติกรรมการร้องเรียน	คุณภาพการบริการ 1. ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ 2. ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ 3. ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ 4. ด้านการให้ความมั่นใจต่อผู้รับบริการ 5. ด้านการเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ	160	1. ผลการศึกษาลูกค้าให้ระดับคุณภาพการบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้านที่ให้ระดับคุณภาพบริการน้อยที่สุดของลูกค้า คือ ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพการบริการในด้านอื่นๆ 2. ผลการวิเคราะห์ระดับความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ด้านที่ให้ระดับความภักดีน้อยที่สุด คือ ด้านความตั้งใจซื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความภักดีด้านอื่นๆ 3. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คุณภาพบริการส่งผลต่อความภักดีในการใช้บริการ ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการให้ความมั่นใจต่อผู้รับบริการ และด้านการเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ภัทรีญา นามเจริญ (2557)	ช่องว่างของคุณภาพการบริการ เพื่อนำไปแก้ไขให้คุณภาพการบริการที่ดีขึ้น	คุณภาพบริการ 5 มิติ 1. ความเป็นรูปธรรมของการบริการ 2. ความน่าเชื่อถือ 3. การตอบสนองอย่างรวดเร็ว 4. ความมั่นใจได้ 5. การเข้าถึงจิตใจ	วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ paired t-test	385	ผลการศึกษาพบว่า ผู้มารับบริการมีความคาดหวังสูงกว่าการรับรู้ที่มีต่อคุณภาพการบริการ ทั้งภาพรวมและจำแนกเป็นรายด้าน โดยผู้มารับบริการมีความคาดหวังในด้านความมั่นใจได้ ระดับสูงที่สุด และมีความคาดหวังในด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการระดับต่ำที่สุด นอกจากนั้นพบว่าผู้มารับบริการมีการรับรู้ในด้านความมั่นใจได้อยู่ระดับสูงที่สุด และผู้มารับบริการมีการรับรู้อยู่ในระดับต่ำที่สุด คือด้านการตอบสนองของลูกค้าอย่างรวดเร็ว เพราะภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการทั้ง โดยภาพรวมและจำแนกรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
อารีวรรณ บัวเผื่อน (2561)	การตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีน ในการมาท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี	1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประเภทสถานที่ท่องเที่ยว 2. ส่วนประสมทางการตลาด 7P's ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ	ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ Independent Samples t-test, One-way ANOVA	400	ผลการศึกษา พบว่าเพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประเภทสถานที่ท่องเที่ยว แตกต่างกันที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนในการมา ท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกัน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจของ นักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วน ประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (Produce) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ด้านบุคลากร (People) ด้านลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evident and Presentation) และด้านกระบวนการ (Process) มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ณัฐฐา สมประสงค์ (2561)	การตัดสินใจเลือกใช้ 1. ด้านการรับรู้ปัญหา 2. ด้านการค้นคว้าข้อมูล 3. ด้านการประเมินทางเลือก 4. ด้านการตัดสินใจเข้ารับบริการ 5. ด้านการประเมินผลหลังการใช้งาน	1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประเภทสถานที่ท่องเที่ยว 2. ส่วนประสมทางการตลาด 7P's ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ	ความถี่ Frequency ค่าร้อยละ Percentage ค่าเฉลี่ย Mean และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ Independent Sample t-test, One-way ANOVA วิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ โดย Least Significant Difference (LSD) และค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน Pearson Correlation	400	ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีสถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างและมี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ 10,001 - 20,000 บาท ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจบริการมากที่สุดในด้านภาพลักษณ์ของสายการบิน รองลงมาคือ บุคลากร การจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ ราคา และการส่งเสริมทางการตลาดตามลำดับ
ศศิธร ภูวพัฒนชาติ (2558)	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย	1. คุณภาพประสบการณ์ 2. คุณภาพการบริการ 3. ภูมิทัศน์บริการ	วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)	407	ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพประสบการณ์รวม เท่ากับ 3.7092 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการบริการรวม เท่ากับ 3.6169 ค่าเฉลี่ยของภูมิทัศน์บริการรวม เท่ากับ 3.5951 และค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจรวมเท่ากับ 3.8296 และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า คุณภาพ ประสบการณ์ คุณภาพการบริการ และภูมิทัศน์บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ มีค่าเท่ากับ 0.668) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยคุณภาพประสบการณ์มีอิทธิพลมากที่สุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
ศิริกัญญา อินทร์ขำวงศ์ (2561)	ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ 1. เพศ 2. อายุ 3. สถานภาพ 4. ระดับการศึกษา 5. อาชีพ 6. รายได้	การตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วนประสมทางการตลาด 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งแสริมการตลาด 5. ด้านบุคคล 6. ด้านสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ 7. ด้านกระบวนการ	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test และ F-test	400	ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพ การสมรส หย่า/ร้าง เป็นส่วนมาก จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ในด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่า โดยรวมมีระดับความสำคัญในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคคล (People) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการ (Process) มีความคิดเห็นของการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจของผู้บริโภค ในด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่อายุและอาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจของผู้บริโภคในด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
โสภณัฐ ไทยจรรยา (2559)	คุณภาพการบริการ	ความคาดหวังในการบริการทั้ง 5 มิติ ได้แก่ 1. ด้านความเชื่อถือได้ 2. ด้านความมั่นใจได้ 3. ด้านลักษณะทางกายภาพ 4. ด้านความเห็นอกเห็นใจ 5. ด้านการตอบสนองความรวดเร็ว	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ตัวแปร แบบจับคู่ และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม แบบวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว	300	ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคาดหวังในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 5 มิติ พบว่า ระดับความคาดหวังในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ส่วนระดับการรับรู้ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 5 มิติ พบว่า ระดับการรับรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความมั่นใจได้กับด้านลักษณะทางกายภาพ และ ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้ามีความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพแตกต่างกันทั้ง 5 มิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่น้ำหนัก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
โสภณัฐ ไทยจรรยา (2559)					ในแต่ละมิติ คณภาพบริการกำหนดดังต่อไปนี้ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านความเชื่อถือได้ ด้านความเห็นอกเห็นใจ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านความมั่นใจได้ ตามลำดับ
ฐิติรัตน์ จันทโณ (2562)	การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค	การยอมรับเทคโนโลยี 1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับตัวแปรตาม 2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพเว็บไซต์ 1. คุณภาพด้านข้อมูล 2. คุณภาพของระบบ 3. คุณภาพของการให้บริการ 4. คุณภาพส่วนติดต่อผู้งาน	สถิติเชิงพรรณาและสถิติการถดถอยพหุคูณ	400	ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 20-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และมีความถี่ในการซื้อสินค้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อเดือน โดยปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยการรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพเว็บไซต์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและปัจจัยการรับรู้คุณค่ากด้านคุณภาพเว็บไซต์ ได้แก่ คุณภาพด้านข้อมูล คุณภาพของการให้บริการและคุณภาพส่วนติดต่อผู้ใช้งานมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก คิดเป็นร้อยละ 58.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยการรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพเว็บไซต์ด้านคุณภาพของระบบ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
วัลภา รักบำรุง (2559)	การเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย 1. ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการ 2. เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการ 3. เหตุผลที่ใช้บริการ 4. ระยะเวลาที่ใช้บริการ 5. ค่าใช้บริการต่อเดือน 6. วิธีการชำระค่าบริการ 7. ลักษณะการใช้งาน	คุณภาพการบริการ 1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2. ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ 3. การตอบสนองผู้รับบริการ 4. การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ 5. ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด 5. ด้านบุคลากร 6. ด้านลักษณะทางกายภาพ 7. ด้านกระบวนการ	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์	400	ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณภาพบริการของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ การตอบสนองผู้รับบริการ และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ ระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านลักษณะกายภาพ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ ด้านบุคลากร ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านราคา และคุณภาพการบริการและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
วิภาวรรณ ถาวร (2562)	การตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 1. ด้านการแสวงหาข้อมูล 2. ด้านการประเมินของทางเลือก 3. ด้านการตัดสินใจซื้อ 4. ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด 5. ด้านบุคคล 6. ด้านกายภาพ 7. ด้านกระบวนการ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) ประกอบด้วย 1. ด้านการสร้างฐานข้อมูลลูกค้า 2. ด้านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 3. ด้านการกำหนดโปรแกรมเพื่อการสร้างความสัมพันธ์ 4. ด้านการรักษาลูกค้า	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เชิงเส้นตรง	400	ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับส่วนประสมทางการตลาดรถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัด มหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน อยู่ในระดับมาก 6 ด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการ รองลงมาได้แก่ ด้านลักษณะทาง กายภาพ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ (2) ระดับการบริหารลูกค้าสัมพันธ์รถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตาม ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการรักษาลูกค้า รองลงมาได้แก่ ด้าน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ด้านการสร้างฐานข้อมูลลูกค้าและด้านการกำหนดโปรแกรมเพื่อการสร้างความสัมพันธ์ ตามลำดับ (3) ระดับการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ รองลงมาได้แก่ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการตัดสินใจซื้อและด้านการประเมินผลของทางเลือก ตามลำดับ และ (4) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับในการ ตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัย ตัวแปรอิสระ 7 ตัว ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการรักษา ลูกค้า ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการสร้างฐานข้อมูลลูกค้า ด้านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และด้านราคา ส่วนตัวแปรอิสระ ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านการกำหนดโปรแกรมเพื่อ

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง	ผลการศึกษา
วิภาวรรณ ถาวร (2562)					การสร้างความสัมพันธ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .850 (R = .850) ตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ .722 (R^2= .722)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ที่เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งภายในจังหวัดนครราชสีมา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง Golob (2003) ได้เสนอจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างว่าควรมีจำนวนอย่างน้อย 15 เท่าของจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ การศึกษาในครั้งนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมด 29 ตัวแปร ดังนั้นควรเก็บกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 435 ตัวอย่าง และการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 510 ตัวอย่าง

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจที่ใช้พิจารณาในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) กับผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ เพื่อสำรวจข้อมูลความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ตอนที่ 2 ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ และตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

เกณฑ์ในการคำนวณโดยใช้สูตรอัตรภาคชั้น คือ (มัลลิกา บุนนาค, 2543)

ความกว้างของอัตรภาคชั้น = (ระดับชั้นสูง - ระดับล่างสุด) / จำนวนชั้น

= (5-1) / 5 = 0.8

อธิบายระดับการวัดประเภทอัตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

1. ทบทวนศึกษางานวิชาการและวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แล้วนำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม วิธีการนี้เรียกว่า “การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC)” สูตรการคำนวณ (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) สามารถคำนวณได้ดังสมการที่ 3.1

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \tag{3.1}$$

โดยที่ IOC คือ ความสอดคล้องวัตถุประสงค์กับแบบสอบบถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบความตรงผู้เชี่ยวชาญจะประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

1 = สอดคล้อง, 0 = ไม่แน่ใจ, -1 = ไม่สอดคล้อง

เมื่อทำการตรวจสอบความตรงของ IOC พบว่าข้อคำถาม 29 ตัวแปร มีค่าคะแนนอยู่ที่ 0.7 และ 1 ทั้งนี้ค่า IOC ที่ยอมรับว่าข้อคำถามมีความตรงคือมีค่าอยู่ที่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผ่านเกณฑ์ค่าความตรง

3. นำแบบสอบถามที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องวัตถุประสงค์กับแบบสอบถามมาประมาณค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (สุวิมล ติรกานันท์, 2551) สามารถคำนวณได้ดังสมการที่ 3.2

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left\{1-\frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right\} \qquad (3.2)$$

สมการที่ 3.2 การประมาณค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา

โดยที่ α คือ ค่าความเที่ยงของสอบถาม

k คือ จำนวนข้อคำถาม

s_i^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบทั้งหมด

ผลค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านความคาดหวังของคุณภาพการบริการโดยรวมมีค่าใกล้ 1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทดสอบความน่าเชื่อถือได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์อยู่ที่ระดับ 0.602 ด้านราคาอยู่ที่ระดับ 0.608 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ที่ระดับ 0.614 ด้านการตลาดอยู่ที่ระดับ 0.718 ด้านบุคคลอยู่ที่ระดับ 0.740 ด้านลักษณะทางกายภาพอยู่ที่ระดับ 0.715 ด้านกระบวนการอยู่ที่ระดับ 0.607 และด้านการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ที่ระดับ 0.710

ผลค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านการรับรู้ของคุณภาพการบริการโดยรวมมีค่าใกล้ 1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทดสอบความน่าเชื่อถือ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์อยู่ที่ระดับ 0.653 ด้านราคาอยู่ที่ระดับ 0.731 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ที่ระดับ 0.738 ด้านการตลาดอยู่ที่ระดับ 0.848 ด้านบุคคลอยู่ที่ระดับ 0.8943 ด้านลักษณะทางกายภาพอยู่ที่ระดับ 0.808 ด้านกระบวนการอยู่ที่ระดับ 0.784 และด้านการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ที่ระดับ 0.784 ผลลัพธ์ที่ได้มีค่าเข้าใกล้ 1 และไม่ต่ำกว่า 0.5 (Nunnally, 1978)

4. ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

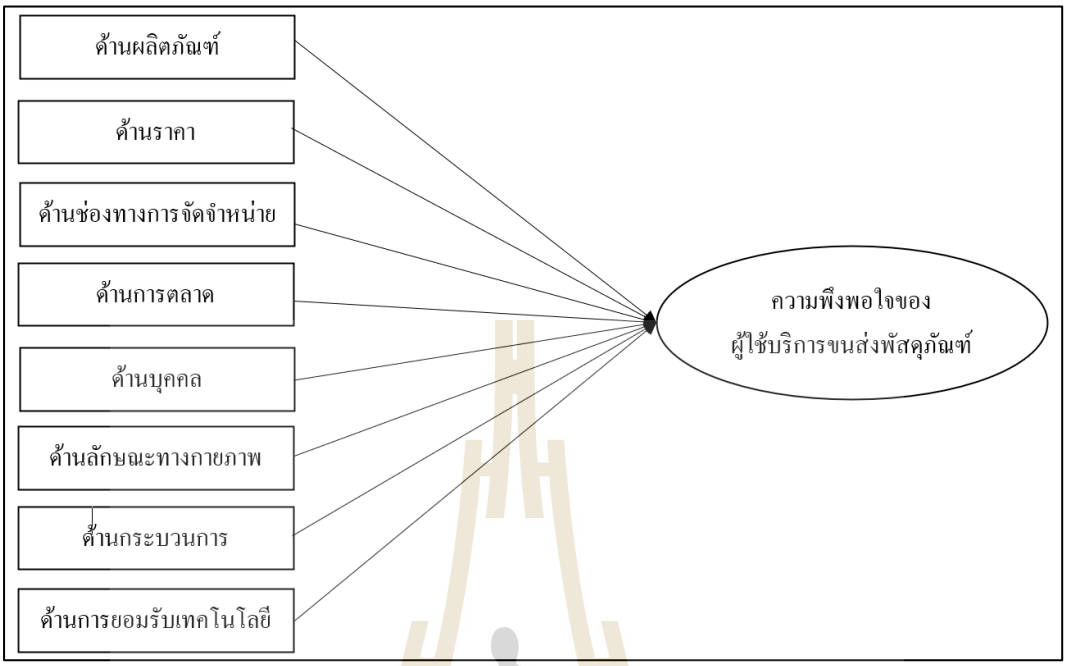
2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิคความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน Importance Performance Analysis (IPA) เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการ โดยการนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากด้านความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการมาหาจุดตัดกราฟ (Oh, 2001) และวิเคราะห์ผลจากคะแนนค่าเฉลี่ยที่ได้ในกราฟ เพื่อหาจุดเด่นและจุดด้อยของคุณภาพการบริการผู้ประกอบการขนส่ง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Confirmatory Factor Analysis (CFA) เป็นการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากด้านความคาดหวังของคุณภาพการบริการมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ วิเคราะห์องค์ประกอบด้วยโปรแกรม Mplus วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การกำหนดข้อมูลเฉพาะของโมเดล (Model Specification) การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimation) การประเมินความสอดคล้องของโมเดล และการปรับโมเดล (Model Modification) และตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้

3.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการทบทวนของวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ งานวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีสร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้ในบริบทของการบริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงเสนอโครงสร้างของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของบริษัทขนส่งพัสดุภัณฑ์ จากความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (2) เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ และ (3) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

โดยเนื้อหาของการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ
- ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดความหวังคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งด้วยวิธีวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน
- ผลการวิเคราะห์แบบจำลองคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งด้วยเทคนิคองค์ประกอบเชิงยืนยัน
- ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการจากการเก็บแบบสอบถามจำนวน 510 ตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีรายละเอียดดังนี้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถามด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมที่ใช้บริการขนส่ง

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	228	44.7
	หญิง	282	55.3
อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	24	4.7
	20 - 30 ปี	189	37.1
	31 - 40 ปี	137	26.9
	41 - 50 ปี	97	19
	51 - 60 ปี	32	6.3
	มากกว่า 60 ปี	31	6.1
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	31	6.1
	มัธยมศึกษา 3	75	14.7
	มัธยมศึกษา 6 / ปวช.	126	24.7
	อนุปริญญา / ปวส.	103	20.2
	ปริญญาตรี	161	31.6
	ปริญญาโท	14	2.7
รายได้เฉลี่ย / เดือน	น้อยกว่า 15,000 บาท	171	33.5
	15,000 - 30,000 บาท	197	38.6
	30,001 - 45,000 บาท	91	17.8
	45,001 - 60,000 บาท	27	5.3
	60,001 - 75,000 บาท	20	3.9
	75,001 - 90,000 บาท	4	0.8
อาชีพ	ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	115	22.6
	บริษัทเอกชน	145	28.4
	ธุรกิจส่วนตัว	122	23.9
	นักเรียน / นักศึกษา	13	2.5
	รับจ้างทั่วไป	115	22.6

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถามด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมที่ใช้บริการขนส่ง (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
บริษัทขนส่ง	ผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 1	172	33.7
	ผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 2	267	52.4
	ผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 3	55	10.8
	ผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 4	12	2.4
	ผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 5	4	0.8
ประเภทสินค้า	เสื้อผ้า เครื่องประดับ รองเท้า	315	61.8
	หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์	41	8
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	88	17.3
	ยา	12	2.4
	อาหาร	40	7.8
	เครื่องมือการเกษตร	14	2.8
การใช้บริการบริษัทขนส่ง	ไม่เกิน 1 ครั้ง / สัปดาห์	317	62.2
	2-3 ครั้ง / สัปดาห์	152	29.8
	4-5 ครั้ง / สัปดาห์	22	4.3
	มากกว่า 5 ครั้ง / สัปดาห์	19	3.7
ค่าใช้จ่ายการจัดส่ง (เฉลี่ย / เดือน)	ไม่เกิน 5,000 บาท	404	79.2
	5,001 - 10,000 บาท	79	15.5
	10,001 - 15,000 บาท	4	0.8
	15,001 - 20,000 บาท	23	4.5

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 282 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.3 มีช่วงอายุระหว่าง 20 - 30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 และช่วงอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 19 ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาปริญญาตรีมีมากที่สุด คิดเป็ยร้อยละ 31.6 รองลงมา คือ ระดับการศึกษามัธยมศึกษา 6/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 24.7 และระดับการศึกษา ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 20.2 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ด้านรายได้ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,000 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.6 รองลงมาคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนคือช่วงน้อยกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.5 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนช่วง 30,001 - 45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ

ด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ทำงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 28.4 รองลงมาคือ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.9 กลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และกลุ่มรับจ้างทั่วไป มีอัตราร้อยละเท่ากัน คือ 22.6 ตามลำดับ

ด้านการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.4 รองลงมาคือผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 33.7 และผู้ประกอบการขนส่งรายที่ 3 อัตราร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

ด้านประเภทสินค้าที่จัดส่ง พบว่า ผู้ใช้บริการมีการส่งประเภทสินค้ากลุ่มเสื้อผ้าเครื่องประดับ และรองเท้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.8 รองลงมา เป็นกลุ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นอัตราร้อยละ 17.3 และกลุ่มหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ อัตราร้อยละ 8 ตามลำดับ

ด้านการใช้บริการบริษัทขนส่ง พบว่า ส่วนใหญ่มีการรับบริการอยู่ที่ไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นอัตราร้อยละ 62.2 รองลงมาเป็นการรับบริการ 2 - 3 ต่อสัปดาห์ คิดเป็นอัตราร้อยละ 29.8 และ การรับบริการ 4 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ที่อัตตราร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ด้านค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงค่าใช้จ่ายไม่เกิน 5,000 บาท มีอัตราร้อยละอยู่ที่ 79.2 รองลงมา อยู่ในช่วงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท อัตราร้อยละ 15.5 และในช่วงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท อัตราร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง

ระดับความคาดหวังคุณภาพการบริการ		$\bar{X}$	S.D.	SK	KU
ด้านผลิตภัณฑ์					
Item1	ผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ	3.927	0.618	0.046	-0.393
Item2	การให้บริการพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ	3.947	0.677	-0.430	0.501
Item3	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลายตรงตามความต้องการ	3.955	0.666	-0.309	0.249

ตารางที่ 4.2 ความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง (ต่อ)

ระดับความคาดหวังคุณภาพการบริการ		$\overline{X}$	S.D.	SK	KU
ด้านราคา					
Item4	อัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งอื่นๆ	3.980	0.611	0.010	-0.306
Item5	มีการบริการเข้ารับพัสดุถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	3.969	0.607	0.015	-0.277
Item6	มีการรับประกันพัสดุในวงเงินที่เหมาะสม	4.059	0.633	-0.048	-0.509
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
Item7	ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่างๆ	4.000	0.654	-0.422	0.645
Item8	ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขามีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ	3.890	0.675	-0.250	0.087
Item9	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ	3.949	0.801	-0.483	-0.135
ด้านการตลาด					
Item11	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่างๆ	3.828	0.682	-0.104	-0.211
Item12	ผู้ประกอบการขนส่งมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำท่วม	3.839	0.653	-0.123	-0.072
Item13	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่นๆ	3.859	0.636	0.127	-0.580
Item14	ผู้ประกอบการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน	3.806	0.698	-0.342	0.174
ด้านบุคคล					
Item15	พนักงานให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธ	3.945	0.687	-0.439	0.454
Item16	พฤติกรรมของพนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจ ว่าจะได้รับบริการที่ดี	3.837	0.635	-0.127	-0.002

ตารางที่ 4.2 ความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง (ต่อ)

ระดับความคาดหวังคุณภาพการบริการ		$\overline{X}$	S.D.	SK	KU
Item17	พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	3.853	0.642	0.054	-0.427
Item18	พนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่	3.871	0.733	-0.244	-0.200
ด้านลักษณะทางกายภาพ					
Item19	พนักงานแต่งการสะอาด สุภาพ เรียบร้อย	4.000	0.660	-0.370	0.431
Item20	พนักงานให้บริการได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ	3.955	0.660	-0.034	-0.473
Item21	พนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง	3.835	0.695	-0.259	0.029
Item22	พนักงานมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา	3.853	0.742	-0.019	-0.651
ด้านกระบวนการ					
Item23	ขั้นตอนในการรับบริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	3.924	0.672	-0.299	0.203
Item24	มีระบบให้บริการบัตรคิว ก่อน-หลัง	3.896	0.730	-0.141	-0.448
Item25	พัสดุส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ	4.218	0.544	0.089	-0.196
Item26	พัสดุส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีความเสียหาย	4.057	0.623	-0.039	-0.423
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี					
Item27	การดาวน์โหลดแอพพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีความสะดวกไม่ซับซ้อน	3.922	0.671	-0.104	-0.279
Item28	ผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	3.839	0.713	-0.343	0.111
Item29	แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ	3.892	0.724	-0.301	-0.062

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) โดยภาพรวมพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.943) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.488) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลาย ตรงตามความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.955) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การให้บริการพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ ($\overline{X}$ = 3.947) และ ผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ ($\overline{X}$ = 3.927) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านราคา (Price) โดยภาพรวมด้านราคามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.003) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.462) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการรับประกันพัสดุในวงเงินที่เหมาะสม ($\overline{X}$ = 4.059) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ อัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งอื่น ๆ ($\overline{X}$ = 3.980) และมีการบริการเข้ารับพัสดุถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ($\overline{X}$ =3.969) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Price) โดยภาพรวมด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.966) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.486) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีจำหน่ายกล่องและซองพัสดุที่หลากหลายขนาด ($\overline{X}$ = 4.026) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่างๆ ($\overline{X}$ = 4.000) สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.949) และ ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขามีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ ($\overline{X}$ = 3.890) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านการตลาด (Price) โดยภาพรวมด้านการตลาดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.833) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.492) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่น ๆ ($\overline{X}$ = 3.859) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการขนส่งมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำท่วม ($\overline{X}$ = 3.839) ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่างๆ ($\overline{X}$ = 3.828) และผู้ประกอบการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน ($\overline{X}$ = 3.806) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านบุคคล (People) โดยภาพรวมด้านบุคคล มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.877) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.506) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธ ($\overline{X}$ = 3.945) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่ ($\overline{X}$ = 3.871) พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่าง

ถูกต้องครบถ้วน ($\overline{X}$ = 3.853) และพฤติกรรมของพนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับบริการที่ดี ($\overline{X}$ = 3.837) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)โดยภาพรวมด้านลักษณะทางกายภาพมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.911) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.507) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานแต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย ($\overline{X}$ = 4.000) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานให้บริการได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ ($\overline{X}$ = 3.955) พนักงานมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา ($\overline{X}$ = 3.853) และพนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง ($\overline{X}$ = 3.835) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านกระบวนการ (Process) โดยภาพรวมด้านกระบวนการ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.024) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.438) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พัสดุส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ ($\overline{X}$ = 4.218) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ พัสดุส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ไม่มีความเสียหาย ($\overline{X}$ = 4.057) ขั้นตอนในการรับบริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน ($\overline{X}$ = 3.924) และมีระบบให้บริการบัตรคิว ก่อน-หลัง ($\overline{X}$ = 3.896) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) โดยภาพรวมด้านกระบวนการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.884) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.559) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีความสะดวกไม่ซับซ้อน ($\overline{X}$ = 3.922) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ ($\overline{X}$ = 3.892) และผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ($\overline{X}$ = 3.839) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.3 การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง

ระดับการรับรู้คุณภาพการบริการ		$\overline{X}$	S.D.	SK	KU
ด้านผลิตภัณฑ์					
Item1	ผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ	4.157	0.617	-0.109	-0.468
Item2	การให้บริการพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ	4.102	0.555	0.041	0.144
Item3	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลายตรงตามความต้องการ	4.055	0.685	-0.070	-0.861

ตารางที่ 4.3 การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง (ต่อ)

ระดับการรับรู้คุณภาพการบริการ		$\overline{X}$	S.D.	SK	KU
ด้านราคา					
Item4	อัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้บประกอบการขนส่งอื่น ๆ	3.916	0.809	-0.024	-1.087
Item5	มีการบริการเข้ารับพัสดุถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	3.922	0.716	-0.110	-0.505
Item6	มีการรับประกันพัสดุในวงเงินที่เหมาะสม	3.937	0.869	-0.185	-1.043
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
Item7	ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่าง ๆ	4.094	0.728	-0.361	-0.392
Item8	ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขามีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ	4.022	0.729	-0.399	-0.060
Item9	สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถและที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ	3.810	1.002	-0.495	-0.794
Item10	มีจำหน่ายกล่องและซองพัสดุที่หลากหลายขนาด	3.937	0.810	0.093	-1.419
ด้านการตลาด					
Item11	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่าง ๆ	3.804	0.758	0.072	-0.751
Item12	ผู้ประกอบการขนส่งมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำท่วม	3.784	0.915	-.0301	-0.736
Item13	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่น ๆ	3.700	0.856	-0.250	-0.539
Item14	ผู้ประกอบการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน	3.759	0.912	-0.176	-0.850
ด้านบุคคล					
Item15	พนักงานให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธ	3.990	0.751	0.016	-1.223

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.3 การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ประกอบการขนส่ง (ต่อ)

ระดับการรับรู้คุณภาพการบริการ		$\overline{X}$	S.D.	SK	KU
Item16	พฤติกรรมของพนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับบริการที่ดี	4.024	0.683	-0.030	-0.852
Item17	พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	4.000	0.739	0.000	-1.165
Item18	พนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่	3.965	0.728	0.054	-1.105
ด้านลักษณะทางกายภาพ					
Item19	พนักงานแต่งการสะอาด สุภาพ เรียบร้อย	4.075	0.741	-0.178	-0.985
Item20	พนักงานให้บริการได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ	4.043	0.787	-0.076	-1.379
Item21	พนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง	3.992	0.744	0.013	-1.191
Item22	พนักงานมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา	4.084	0.804	-0.154	-1.439
ด้านกระบวนการ					
Item23	ขั้นตอนในการรับบริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.008	0.742	-0.100	-0.938
Item24	มีระบบให้บริการบัตรคิว ก่อน-หลัง	3.984	0.762	-0.347	-0.319
Item25	พัสดุส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ	3.820	0.802	-0.076	-0.706
Item26	พัสดุส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีความเสียหาย	3.939	0.821	-0.208	-0.816
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี					
Item27	การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีความสะดวกไม่ซับซ้อน	3.931	0.776	-0.007	-1.046
Item28	ผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	3.878	0.776	-0.166	-0.563
Item29	แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ	3.929	0.770	0.043	-1.126

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) โดยภาพรวมด้านผลิตภัณฑ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.105) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.477) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ ($\overline{X}$ = 4.157) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การให้บริการพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ ($\overline{X}$ = 4.102) และ ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลาย ตรงตามความต้องการ ($\overline{X}$ = 4.055) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านราคา (Price) โดยภาพรวมด้านราคามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.925) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.645) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการรับประกันพัสดุในวงเงินที่เหมาะสม ($\overline{X}$ = 3.937) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ มีการบริการเข้ารับพัสดุถึงที่โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ($\overline{X}$ = 3.922) และอัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งอื่น ๆ ($\overline{X}$ = 3.916) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) โดยภาพรวมด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.966) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.617) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 4.094) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขามีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ ($\overline{X}$ = 4.022) มีจำหน่ายกล่อง และซองพัสดุที่หลากหลายขนาด ($\overline{X}$ = 3.937) และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.810) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านการตลาด (Promotion) โดยภาพรวมด้านการตลาดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.762) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.715) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 3.804) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการขนส่งมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำท่วม ($\overline{X}$ = 3.784) ผู้ประกอบการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน ($\overline{X}$ = 3.759) และผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่น ๆ ($\overline{X}$ = 3.700) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านบุคคล (People) โดยภาพรวมด้านบุคคล มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.995) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.598) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมของพนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับบริการที่ดี ($\overline{X}$ = 4.024) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ($\overline{X}$ = 4.000) พนักงานให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธ ($\overline{X}$ = 3.990) และพนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่ ($\overline{X}$ = 3.965) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) โดยภาพรวมด้านลักษณะทางกายภาพ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.049) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.613) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา ($\overline{X}$ = 4.084) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานแต่งการสะอาด สุภาพ เรียบร้อย ($\overline{X}$ = 4.075) พนักงานให้บริการได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ ($\overline{X}$ = 4.043) และพนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง ($\overline{X}$ = 3.992) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านกระบวนการ (Process) โดยภาพรวมด้านกระบวนการ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.938) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.610) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ขั้นตอนในการรับบริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน ($\overline{X}$ = 4.008) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ มีระบบให้บริการบัตรคิวก่อน-หลัง ($\overline{X}$ = 3.984) พัสดุส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ไม่มีความเสียหาย ($\overline{X}$ = 3.939) และพัสดุส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ ($\overline{X}$ = 3.820) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) โดยภาพรวมด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.913) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.647) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีความสะดวกไม่ซับซ้อน ($\overline{X}$ = 3.931) มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ ($\overline{X}$ = 3.929) และผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ($\overline{X}$ = 3.878) มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15
Item 1	1														
Item 2	0.329 **	1													
Item 3	0.417**	0.269**	1												
Item 4	0.168**	0.254**	0.225**	1											
Item 5	0.177**	0.235**	0.230**	0.316**	1										
Item 6	0.162**	0.259**	0.248**	0.267**	0.439**	1									
Item 7	0.155**	0.191**	0.203**	0.172**	0.228**	0.190**	1								
Item 8	0.282**	0.262**	0.277**	0.119**	0.159**	0.056**	0.351**	1							
Item 9	0.171**	0.274**	0.290**	0.203**	0.223**	0.451**	0.184**	0.328**	1						
Item 10	0.196**	0.174**	0.218**	0.213**	0.193**	0.214**	0.274**	0.312**	0.284**	1					
Item 11	0.003**	0.133**	0.143**	0.181**	0.191**	0.224**	0.242**	0.168**	0.343**	0.437**	1				
Item 12	0.181**	0.181**	0.272**	0.145**	0.062**	0.132**	0.156**	0.272**	0.469**	0.220**	0.370**	1			
Item 13	0.084**	0.088**	0.208**	0.008**	0.085**	0.152**	0.194**	0.275**	0.364**	0.142**	0.365**	0.376**	1		
Item 14	0.113**	0.182**	0.230**	0.171**	0.171**	0.181**	0.065**	0.222**	0.425**	0.235**	0.367**	0.415**	0.447**	1	
Item 15	0.231**	0.209**	0321**	0.241**	0.217**	0.287**	0.367**	0.322**	0.452**	0.263**	0.323**	0.383**	0.301**	0.297**	1
Item 16	0.140**	0.277**	0.191**	0.123**	0.231**	0.219**	0.260**	0.421**	0.227**	0.439**	0.375**	0.254**	0.157**	0.336**	0.443**
Item 17	0.146**	0.208**	0.196**	0.198**	0.180**	0.210**	0.196**	0.244**	0.340**	0.369**	0.359**	0.407**	0.242**	0.226**	0.387**
Item 18	0.070**	0.188**	0.097**	0.183**	0.181**	0.148**	0.188**	0.245**	0.213**	0.326**	0.525**	0.293**	0.230**	0.247**	0.329**
Item 19	0.096**	0.171**	0.107**	0.117**	0.054**	0.178**	0.095**	0.247**	0.238**	0.184**	0.201**	0.255**	0.173**	0.094**	0.199**
Item 20	0.044**	0.173**	0.287**	0.244**	0.234**	0.258**	0.137**	0.209**	0.238**	0.245**	0.328**	0.159**	0.159**	0.281**	0.331**
Item 21	0.011**	0.082**	0.192**	0.217**	0.168**	0.166**	0.195**	0.086**	0.319**	0.219**	0.489**	0.298**	0.214**	0.297**	0.341**
Item 22	0.091**	0.119**	0.187**	0.187**	0.188**	0.223**	0.242**	0.192**	0.309**	0.171**	0.313**	0.374**	0.236**	0.371**	0.351**
Item 23	0.028**	0.074**	0.158**	0.167**	0.225**	0.207**	0.109**	0.113**	0.374**	0.226**	0.358**	0.389**	0.198**	0.241**	0.223**
Item 24	0.048**	0.164**	0.146**	0.197**	0.105**	0.089**	0.147**	0.094**	0.099**	0.328**	0.198**	0.147**	0.034**	0.123**	0.314**
Item 25	0.066**	0.175**	0.071**	0.141**	0.219**	0.119**	0.164**	0.343**	0.119**	0.269**	0.295**	0.056**	0.154**	0.203**	0.141**
Item 26	0.351**	0.228**	0.168**	0.161**	0.116**	0.157**	0.221**	0.167**	0.188**	0.213**	0.223**	0.121**	0.151**	0.044**	0.242**
Item 27	0.021**	0.114**	0.101**	0.153**	0.135**	0.161**	0.087**	0.127**	0.250**	0.205**	0.291**	0.027**	0.129**	0.139**	0.283**
Item 28	0.034**	0.177**	0.102**	0.294**	0.230**	0.270**	0.049**	0.211**	0.329**	0.284**	0.421**	0.214**	0.177**	0.203**	0.302**
Item 29	0.054**	0.161**	0.208**	0.259**	0.211**	0.291**	0.0143**	0.282**	0.275**	0.337**	0.226**	0.198**	0.132**	0.166**	0.222**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของความคาดหวังคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (ต่อ)

	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29
Item 1														
Item 2														
Item 3														
Item 4														
Item 5														
Item 6														
Item 7														
Item 8														
Item 9														
Item 10														
Item 11														
Item 12														
Item 13														
Item 14														
Item 15														
Item 16	1													
Item 17	0.471**	1												
Item 18	0.406**	0.481**	1											
Item 19	0.178**	0.264**	0.244**	1										
Item 20	0.278**	0.291**	0.299**	0.275**	1									
Item 21	0.235**	0.309**	0.345**	0.360**	0.474**	1								
Item 22	0.237**	0.254**	0.178**	0.304**	0.222**	0.454**	1							
Item 23	0.162**	0.396**	0.384**	0.277**	0.289**	0.416**	0.498**	1						
Item 24	0.251**	0.224**	0.247**	0.230**	0.310**	0.209**	0.213**	0.210**	1					
Item 25	0.353**	0.403**	0.437**	0.281**	0.294**	0.251**	0.133**	0.266**	0.324**	1				
Item 26	0.233**	0.311**	0.154**	0.197**	0.124**	0.257**	0.157**	0.157**	0.191**	0.314**	1			
Item 27	0.252**	0.316**	0.266**	0.210**	0.231**	0.336**	0.167**	0.231**	0.156**	0.255**	0.479**	1		
Item 28	0.343**	0.411**	0.367**	0.257**	0.383**	0.218**	0.174**	0.309**	0.196**	0.344**	0.149**	0.208**	1	
Item 29	0.328**	0.257**	0.216**	0.388**	0.564**	0.352**	0.263**	0.245**	0.294**	0.315**	0.106**	0.277**	0.397**	1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15
Item 1	1														
Item 2	.447**	1													
Item 3	.338**	.394**	1												
Item 4	.448**	.365**	.462**	1											
Item 5	.362**	.332**	.394**	.467*	1										
Item 6	.389**	.388**	.412**	.504**	.463**	1									
Item 7	.339**	.361**	.404**	.340**	.293**	.445**	1								
Item 8	.320**	.305**	.206**	.303**	.229**	.415**	.433**	1							
Item 9	.360**	.265**	.391**	.559**	.467**	.571**	.310**	.433**	1						
Item 10	.393**	.403**	.361**	.507**	.405**	.480**	.387**	.365**	.581**	1					
Item 11	.348**	.370**	.381**	.485**	.479**	.530**	.379**	.370**	.572**	.524**	1				
Item 12	.328**	.276**	.464**	.458**	.448**	.566**	.364**	.387**	.577**	.528**	.596**	1			
Item 13	.313**	.313**	.420**	.496**	.324**	.527**	.392**	.413**	.520**	.505**	.478**	.604**	1		
Item 14	.253**	.317**	.452**	.454**	.275**	.522**	.375**	.386**	.528**	.384**	.497**	.594**	.717**	1	
Item 15	.339**	.347**	.490**	.471**	.393**	.496**	.469**	.424**	.476**	.412**	.483**	.537**	.546**	.479**	1
Item 16	.318**	.315**	.438**	.451**	.413**	.443**	.379**	.346**	.497**	.446**	.548**	.470**	.459**	.466**	.575**
Item 17	.336**	.364**	.427**	.407**	.330**	.447**	.413**	.357**	.520**	.420**	.368**	.549**	.531**	.516**	.616**
Item 18	.249**	.267**	.331**	.455**	.289**	.419**	.351**	.401**	.446**	.500**	.483**	.502**	.570**	.523**	.510**
Item 19	.392**	.350**	.228**	.325**	.285**	.429**	.432**	.430**	.390**	.398**	.376**	.409**	.305**	.312**	.376**
Item 20	.286**	.314**	.284**	.493**	.456**	.389**	.367**	.426**	.432**	.451**	.541**	.496**	.463**	.362**	.579**
Item 21	.272**	.211**	.348**	.485**	.375**	.355**	.350**	.319**	.501**	.423**	.460**	.482**	.388**	.423**	.548**
Item 22	298**	.262**	.323**	.473**	.284**	289**	.429**	.352**	.435**	.436**	.404**	.420**	.473**	.432**	.548**
Item 23	.341**	.289**	.289**	.446**	.360**	.379**	.323**	.428**	.491**	.410**	.398**	.437**	.446**	.441**	.543**
Item 24	.352**	.347**	.273**	.412**	.279**	.319**	.442**	.375**	.382**	.399**	.321**	.313**	.390**	.319**	.391**
Item 25	.288**	.320**	.286**	.394**	.376**	.441**	.440**	.447**	.432**	.454**	.520**	.520**	.447**	.402**	.434**
Item 26	.329**	.341**	.300**	.397**	.293**	.364**	.391**	.389**	.292**	.355**	.518**	.451**	.505**	.442**	.569**
Item 27	.347**	.276**	.392**	.410**	.333**	.311**	.373**	.343**	.431**	.362**	.485**	.372**	.374**	.379**	.515**
Item 28	.410**	.362**	.309**	.340**	.358**	.336**	.354**	.380**	.385**	.532**	.450**	.431**	.383**	.331**	.473**
Item 29	.305**	.275**	.377**	.438**	.293**	.411**	.247**	.381**	.401**	.349**	.320**	.422**	.525**	.468**	.604**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

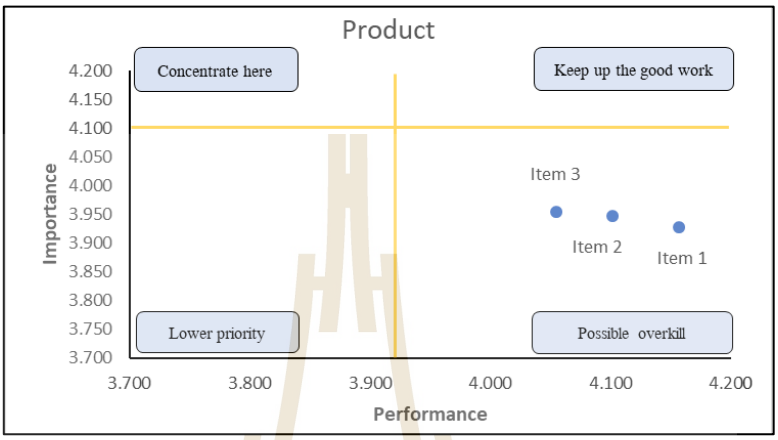
52

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (ต่อ)

	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29
Item 1														
Item 2														
Item 3														
Item 4														
Item 5														
Item 6														
Item 7														
Item 8														
Item 9														
Item 10														
Item 11														
Item 12														
Item 13														
Item 14														
Item 15														
Item 16	1													
Item 17	.634**	1												
Item 18	.571**	.541**	1											
Item 19	.342**	.391**	.322**	1										
Item 20	.608**	.527**	.617**	.463**	1									
Item 21	.487**	.521**	.515**	.447**	.628**	1								
Item 22	.497**	.492**	.475**	.372**	.519**	.648**	1							
Item 23	.535**	.548**	.518**	.414**	.568**	.591**	.648**	1						
Item 24	.355**	.460**	.378**	.447**	.463**	.360**	.383**	.539**	1					
Item 25	.441**	.461**	.437**	.426**	.535**	.504**	.377**	.468**	.506**	1				
Item 26	.360**	.427**	.440**	.402**	.573**	.481**	.421**	.420**	.416**	.514**	1			
Item 27	.551**	.452**	.483**	.238**	.533**	.516**	.503**	.492**	.410**	.371**	.505**	1		
Item 28	.498**	.476**	.382**	.310**	.543**	.478**	.485**	.538**	.448**	.492**	.553**	.635**	1	
Item 29	.478**	.491**	.431**	.244**	.443**	.428**	.530**	.517**	.390**	.403**	.407**	.512**	.496**	1

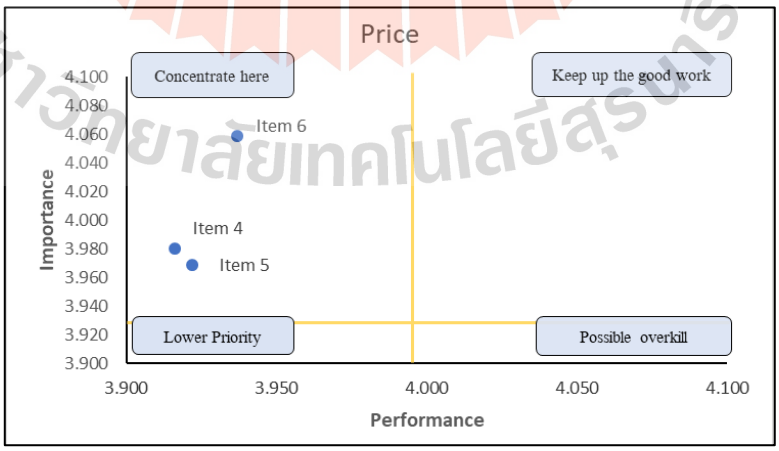
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดความหวังและการรับคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งด้วยเทคนิค IPA



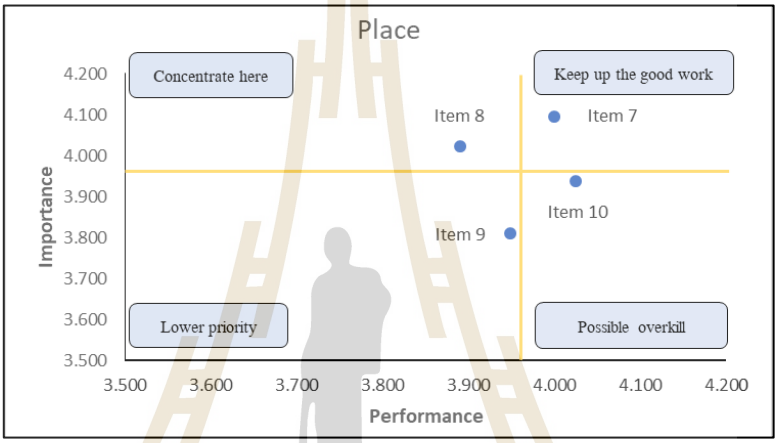
รูปที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านผลิตภัณฑ์

จากรูปที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์พบว่า Item ที่ 1, 2 และ 3 ตกอยู่ใน Quadrants IV อธิบายได้ว่า ชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ และคุณภาพในการให้บริการ รวมไปถึงการให้บริการที่หลากหลายของผู้ประกอบการขนส่ง ผู้ใช้บริการไม่ได้ให้ความคาดหวังคุณภาพการบริการแต่การรับรู้คุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการขนส่งอยู่ในระดับที่ดีตอบสนองอย่างเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ



รูปที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านราคา

จากรูปที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านราคาพบว่า Item ที่ 4, 5 และ 6 ตกอยู่ใน Quadrants I อธิบายได้ว่า อัตราคิดค่าบริการมีความดึงดูดใจต่อผู้ใช้บริการ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งรายอื่น การมีบริการที่เข้ารับพัสดุถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและมีการรับประกันพัสดุอีกนั้น ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังคุณภาพการบริการในด้านเหล่านี้สูงแต่การรับรู้คุณภาพการบริการที่ได้รับนั้นไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งทำให้ด้านราคาเป็นจุดด้อย ผู้ประกอบการขนส่งควรแก้ไขและพัฒนาในคุณลักษณะในด้านนี้ต่อไป



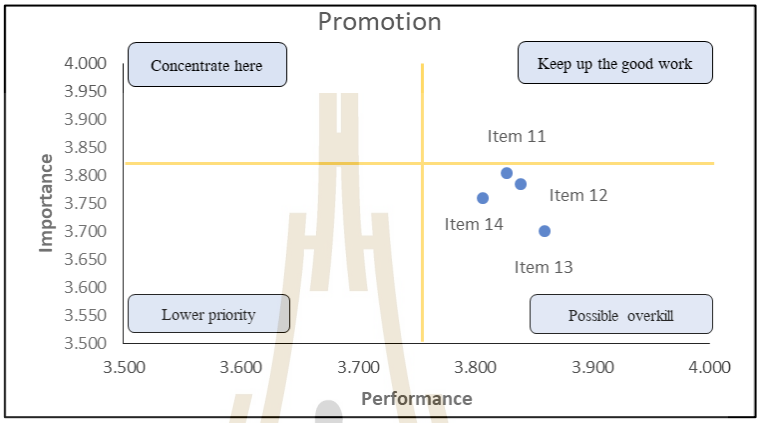
รูปที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากรูปที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า Item ที่ 7 ตกอยู่ใน Quadrants II อธิบายได้ว่า ความรวดเร็วในการส่งพัสดุ ณ จุดบริการต่างๆของผู้ประกอบการขนส่งนั้น ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังคุณภาพการบริการที่สูงในขณะที่การรับรู้คุณภาพการบริการก็สูงมากเช่นกัน ซึ่งทำให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และผู้ประกอบการควรรักษามาตรฐานคุณลักษณะนี้ต่อไป

Item ที่ 8 ตกอยู่ใน Quadrants I อธิบายได้ว่า การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งในแต่ละสาขา ในเรื่องของการมีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอต่อความต้องการรองรับผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังคุณภาพบริการที่สูงแต่การรับรู้คุณภาพการบริการต่ำ ซึ่งทำให้เกิดเป็นจุดด้อย ผู้ประกอบการควรเร่งดำเนินการแก้ไขต่อไป

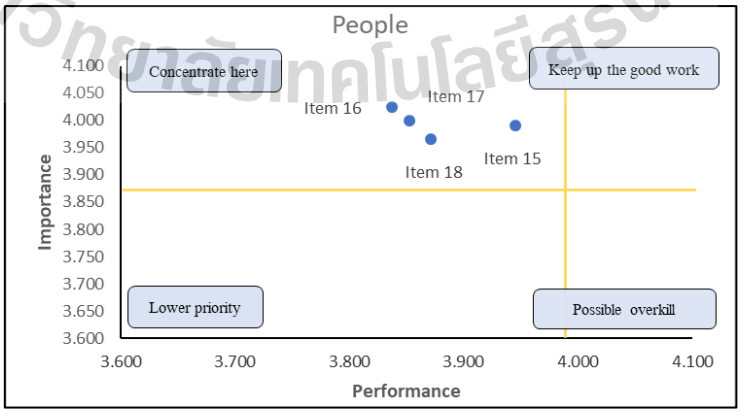
Item ที่ 9 ตกอยู่ใน Quadrants III อธิบายได้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการจัดสรรให้กับผู้ใช้บริการ เช่น ลานจอดรถ ที่นั่งรอรับบริการ มีเพียงพอที่จะรองรับผู้ใช้บริการนั้น ผู้ใช้บริการไม่ได้มีความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการก็ไม่ได้สูง

Item ที่ 10 ตกอยู่ใน Quadrants IV อธิบายได้ว่า การที่ผู้ประกอบการขนส่งมีการจำหน่ายกล่องและซองพัสดุที่หลากหลายขนาดนั้น ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังคุณภาพการบริการที่ต่ำแต่คุณภาพบริการนั้นเพียงพอและตอบสนองความต้องการ



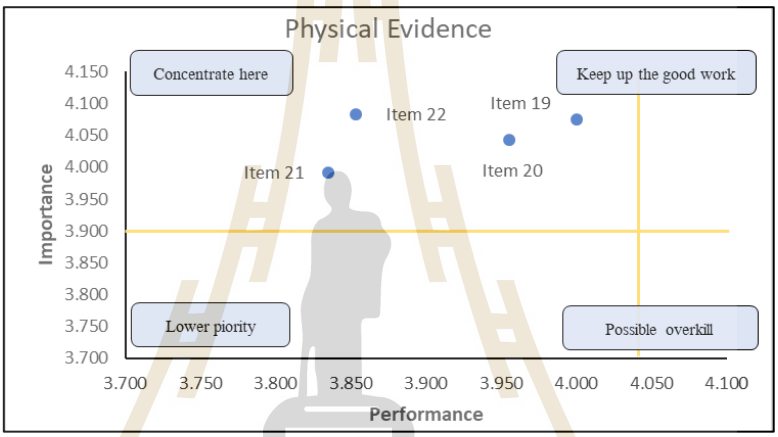
รูปที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการตลาด

จากรูปที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตลาดพบว่า Item ที่ 11, 12, 13 และ 14 ตกอยู่ใน Quadrants IV อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่าง ๆ สามารถแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการหรือการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น พื้นที่น้ำท่วม ได้อย่างทันท่วงที รวมไปถึงการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการขนส่งอื่น ๆ และมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียนนั้น ผู้ใช้บริการไม่ได้ให้ความคาดหวังคุณภาพการบริการแต่การรับรู้คุณภาพการบริการการจากผู้ประกอบการขนส่งอยู่ในระดับที่ดี



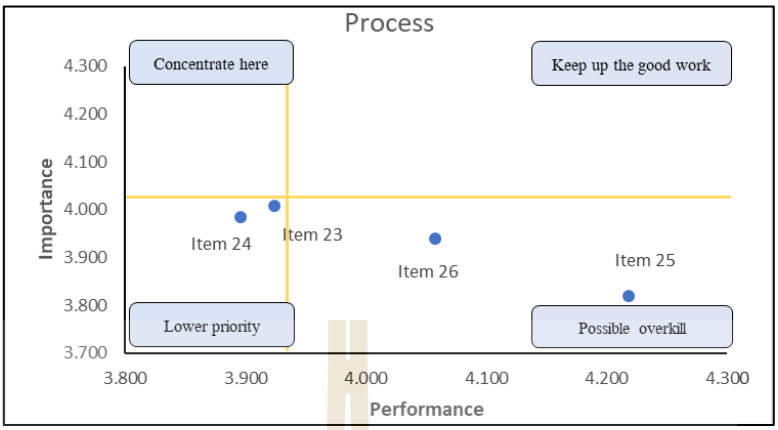
รูปที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านบุคคล

จากรูปที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบุคคลพบว่า Item ที่ 15, 16, 17 และ 18 ตกอยู่ใน Quadrants I อธิบายได้ว่า พฤติกรรมพนักงานของผู้ประกอบการขนส่งสามารถทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าจะได้รับบริการที่ดี พนักงานมีความรู้ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องครบถ้วน รวมถึงการให้บริการอย่างเอาใจใส่ และให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธนั้น ผู้ใช้บริการได้ให้ความคาดหวังคุณภาพการบริการที่สูงแต่การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งนั้นต่ำ ทำให้คุณลักษะด้านบุคคลนี้เป็นจุดด้อย ผู้ประกอบการควรรีบแก้ไขและพัฒนาต่อไป



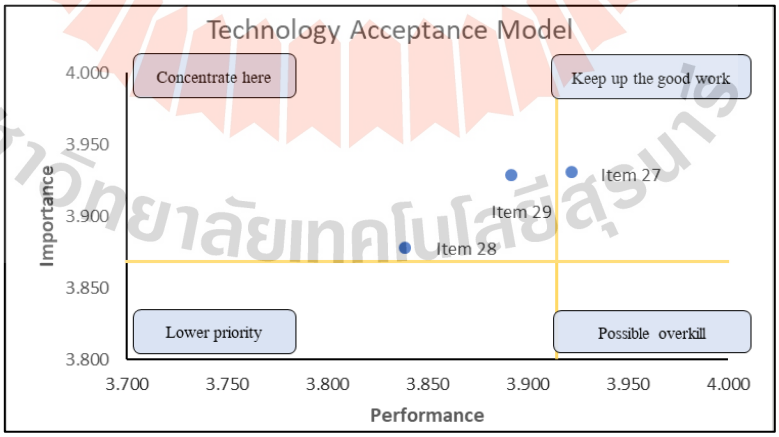
รูปที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านลักษณะทางกายภาพ

จากรูปที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะทางกายภาพพบว่า Item ที่ 19, 20, 21 และ 22 ตกอยู่ใน Quadrants I อธิบายได้ว่า พนักงานของผู้ประกอบการขนส่งให้บริการได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ รวมไปถึงการแต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย ให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง และมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือบริการผู้ใช้บริการตลอดเวลา ผู้ใช้บริการได้ให้ความคาดหวังคุณภาพการบริการที่สูงแต่การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งนั้นต่ำ ทำให้คุณลักษะด้านลักษณะทางกายภาพนี้เป็นจุดด้อย ผู้ประกอบการควรรีบแก้ไขและพัฒนาต่อไป



รูปที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านกระบวนการ

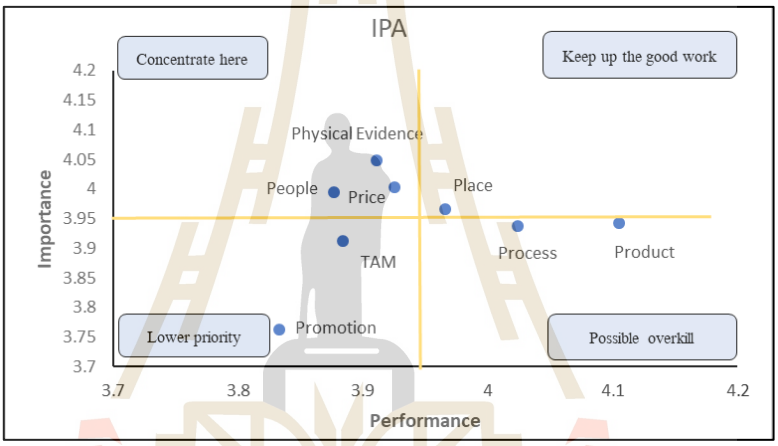
จากรูปที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกระบวนการพบว่า Item ที่ 23 และ 24 ตกอยู่ใน Quadrants III อธิบายได้ว่า ขั้นตอนในการเข้ารับบริการในที่ทำการไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีระบบให้บริการบัตรคิวก่อน-หลังนั้น ผู้ใช้บริการไม่ได้มีความคาดหวังคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณภาพบริการก็ต่ำ ส่วน Item ที่ 25 และ 26 ตกอยู่ใน quadrants IV อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการได้ส่งพัสดุถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่แจ้งไว้เสมอ โดยที่พัสดุอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีความเสียหายนั้น ผู้ใช้บริการไม่ได้มีความคาดหวังแต่การรับรู้คุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการนั้นสูงกว่าความคาดหวังในการบริการ



รูปที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการยอมรับเทคโนโลยี

จากรูปที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยีพบว่า Item ที่ 27 ตกอยู่ใน Quadrants II อธิบายได้ว่า การดาวน์โหลดแอพพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งนั้น มีความสะดวกไม่ซับซ้อน มีระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการที่สูง เป็นสิ่งที่ทำได้ดีอยู่แล้วและควรรักษาคุณภาพมาตรฐานต่อไป

Item ที่ 28 และ 29 ตกอยู่ใน Quadrants I อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอพพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ มีระดับความคาดหวังสูงแต่คุณภาพบริการที่ได้รับนั้นต่ำ เป็นจุดที่ต้องปรับปรุงผู้ประกอบการขนส่งควรดำเนินการแก้ไขต่อไป



รูปที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณภาพการบริการ

จากรูปที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมตามแต่ละรายด้านพบว่า มี 3 คุณลักษณะตกอยู่ใน Quadrants I ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ผู้ใช้บริการให้ความคาดหวังคุณภาพการบริการอยู่ในระดับที่สูงแต่การรับรู้คุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการขนส่งนั้น ไม่ได้ให้การตอบสนองอย่างเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำให้เป็นด้านที่มีจุดอ่อน ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งควรให้ความสำคัญและแก้ไขพัฒนาต่อไป ถัดมามี 1 คุณลักษณะ ที่อยู่ใน Quadrants II ได้แก่ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นคุณลักษณะที่มีระดับความคาดหวังในคุณภาพการบริการต่ำ แต่ระดับคุณภาพการให้บริการมาก ผู้ประกอบการควรรักษามาตรฐานนี้ต่อไปส่วน 2 คุณลักษณะ ที่อยู่ใน Quadrants III คือ ปัจจัยด้านการตลาดและด้านการยอมรับเทคโนโลยี เป็นคุณลักษณะที่มีความคาดหวังคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณภาพบริการที่ต่ำทั้งคู่ และมี 2 คุณลักษณะ อยู่ใน Quadrants IV คือด้านผลิตภัณฑ์

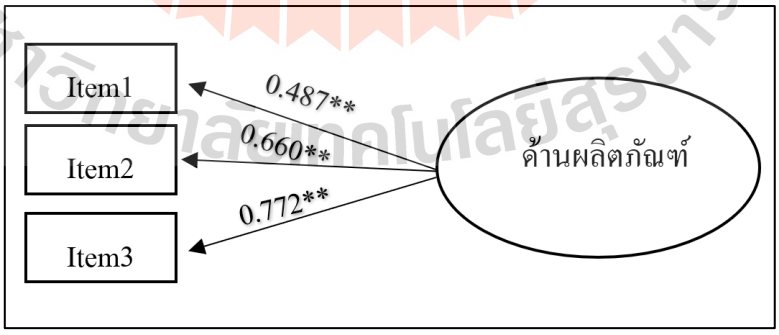
และปัจจัยด้านกระบวนการ คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอยู่ในระดับที่ต่ำแต่การรับรู้คุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการนั้นสูง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

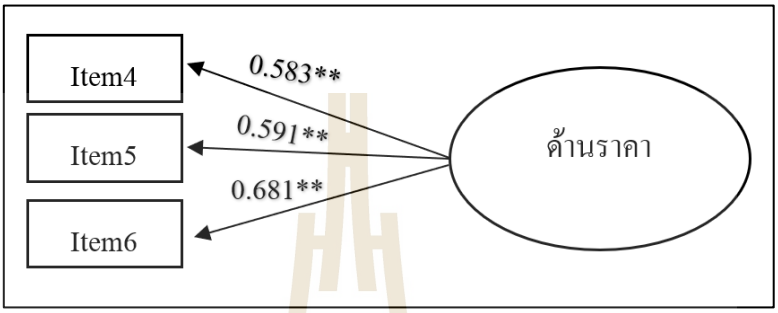
Fit Indices	Recommended Value	Results
χ^2/DF	< 5.0 (Loo and Thorpe, 2000)	2.269
Tucker Lewis Index (TLI)	$\geq$ 0.9 (Hair et al, 2006)	0.900
Comparative Fit Index (CFI)	$\geq$ 0.9 (Hair et al, 2006)	0.920
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< 0.08 (Hair et al,1998)	0.050
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	< 0.08 (Hair et al,1998)	0.046

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก ค่าไค-แสควร์ (Chi-square) χ^2/DF = 2.269, Tucker Lewis Index (TLI) = 0.900, ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) = 0.920, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) = 0.050 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (SRMR) = 0.046



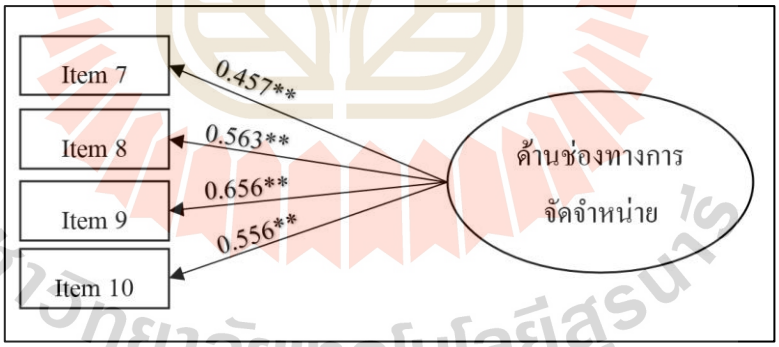
รูปที่ 4.10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์

จากรูปที่ 4.10 ด้านผลิตภัณฑ์ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item3 มีค่าน้ำหนักที่ 0.772 Item2 มีค่าน้ำหนักที่ 0.660 และ Item1 มีค่าน้ำหนักที่ 0.487 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



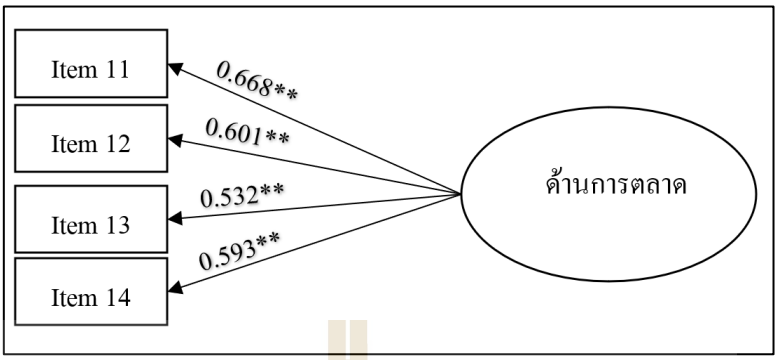
รูปที่ 4.11 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านราคา

จากรูปที่ 4.11 ด้านราคา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item6 มีค่าน้ำหนักที่ 0.681 Item5 มีค่าน้ำหนักที่ 0.591 และ Item4 มีค่าน้ำหนักที่ 0.583 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



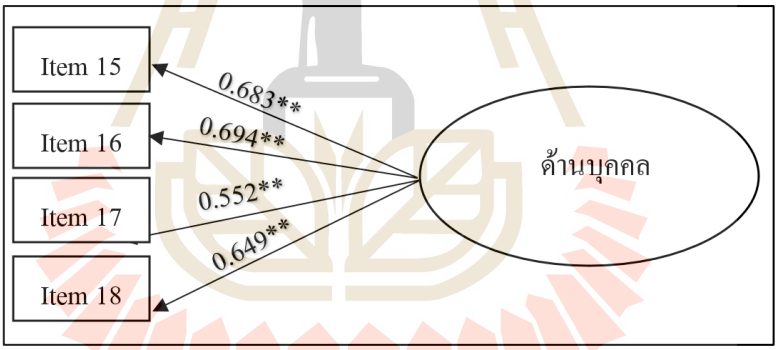
รูปที่ 4.12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

จากรูปที่ 4.12 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item9 มีค่าน้ำหนักที่ 0.656 Item8 มีค่าน้ำหนักที่ 0.563 และ Item10 มีค่าน้ำหนักที่ 0.556 Item7 มีค่าน้ำหนักที่ 0.457 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



รูปที่ 4.13 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการตลาด

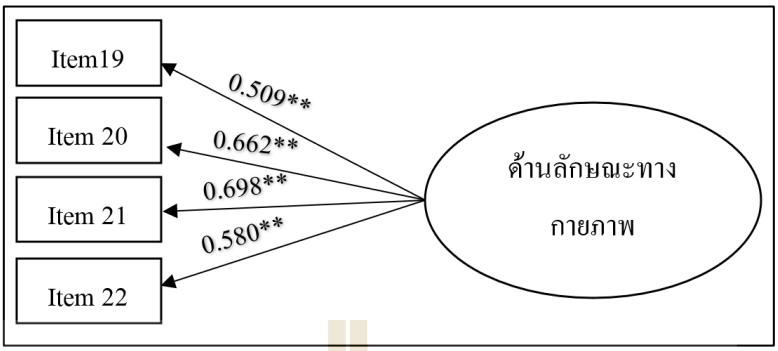
จากรูปที่ 4.13 ด้านการตลาด ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item11 มีค่าน้ำหนักที่ 0.668 Item12 มีค่าน้ำหนักที่ 0.601 และ Item14 มีค่าน้ำหนักที่ 0.593 Item13 มีค่าน้ำหนักที่ 0.532 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



รูปที่ 4.14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านบุคคล

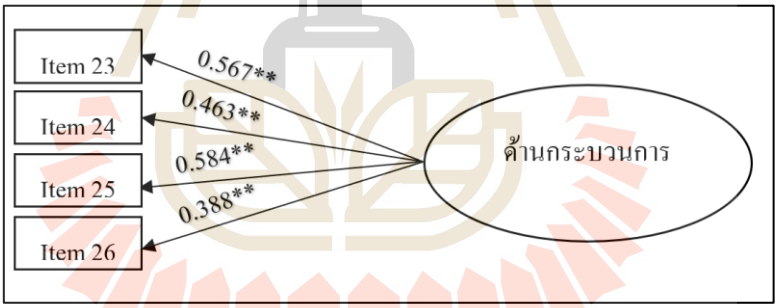
จากรูปที่ 4.14 ด้านบุคคล ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item16 มีค่าน้ำหนักที่ 0.694 Item15 มีค่าน้ำหนักที่ 0.683 Item17 มีค่าน้ำหนักที่ 0.649 และ Item18 มีค่าน้ำหนักที่ 0.552 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



รูปที่ 4.15 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านลักษณะการนำเสนอทางกายภาพ

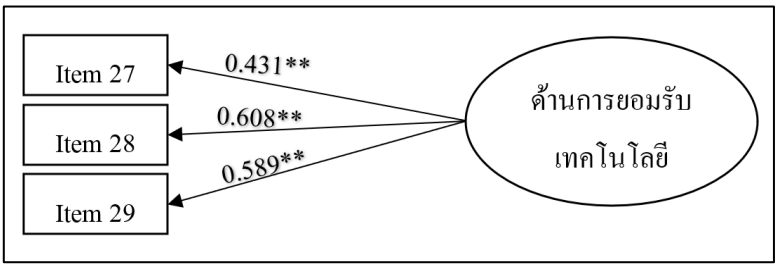
จากรูปที่ 4.15 ด้านลักษณะการนำเสนอทางกายภาพ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item21 มีค่าน้ำหนักที่ 0.698 Item20 มีค่าน้ำหนักที่ 0.662 Item22 มีค่าน้ำหนักที่ 0.580 และ Item19 มีค่าน้ำหนักที่ 0.509 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



รูปที่ 4.16 ค่าน้ำหนักด้านองค์ประกอบด้านกระบวนการ

จากรูปที่ 4.16 ด้านกระบวนการ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item25 มีค่าน้ำหนักที่ 0.584 Item23 มีค่าน้ำหนักที่ 0.567 Item24 มีค่าน้ำหนักที่ 0.463 และ Item26 มีค่าน้ำหนักที่ 0.388 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

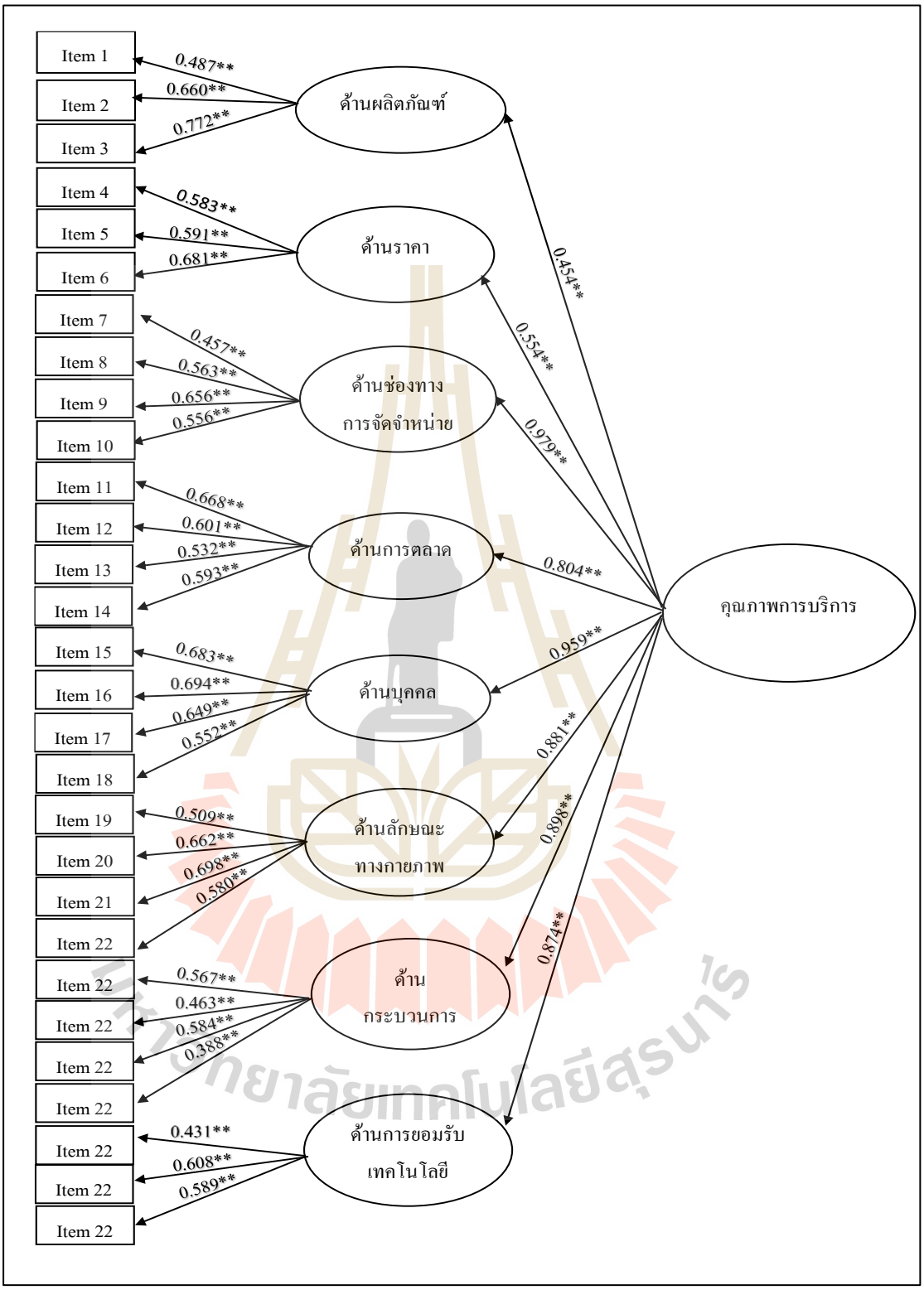


รูปที่ 4.17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการยอมรับเทคโนโลยี

จากรูปที่ 4.17 ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ Item28 มีค่าน้ำหนักที่ 0.608 Item29 มีค่าน้ำหนักที่ 0.589 และ Item27 มีค่าน้ำหนักที่ 0.431 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

อธิบายค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.454 ประกอบด้วย 3 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 1-3) ปัจจัยด้านราคา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.554 ประกอบด้วย 3 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 4-6) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.979 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 7-10) ปัจจัยด้านการตลาด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.804 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 11-14) ปัจจัยด้านบุคคล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.959 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 15-18) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.881 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (item 19-22) ปัจจัยด้านกระบวนการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.898 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (item 23-26) และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.874 ประกอบด้วย 3 ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ (Item 27-29) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 อธิบายผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ว่า ผู้ใช้บริการให้ค่าน้ำหนักความคาดหวังในคุณภาพการบริการจากผู้ประกอบการขนส่งเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านช่องการจัดจำหน่าย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านบุคคล ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการตลาด ด้านราคาและด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 โมเดลการวัดคุณภาพการบริการของการขนส่งพัสดุภัณฑ์

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ตารางที่ 4.7 ผล F-test การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Enter

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Regression	116.320	8	14.540	86.358	<0.001
Residual	84.353	501	0.168		
Total	200.673	509			

จากตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบ F-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน

H_0 : ตัวแปรต้นทุกตัวแปรไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม

H_1 : ตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปร มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม

ผลการทดสอบพบว่าแบบจำลองการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Enter มีค่า F = 86.358 p-value <0.01 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H0 หมายความว่า แบบจำลองมีตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีอิธิพลต่อตัวแปรตาม

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยวิธี Enter

Model	B	Std. Error	β	t	p-value	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
(Constant)	0.420	0.168		2.496	0.130		
Product	0.040	0.053	0.031	0.760	0.447	0.521	1.918
Price	0.191	0.046	0.196	4.155	0.000	0.376	2.660
Place	0.044	0.052	0.043	0.848	0.397	0.322	3.101
Promotion	0.175	0.044	0.199	3.944	0.000	0.330	3.030
People	0.027	0.057	0.026	0.473	0.636	0.284	3.516
Physical Evidence	0.141	0.053	0.137	2.647	0.008	0.311	3.211
Process	0.233	0.054	0.227	4.365	0.000	0.311	3.211
TAM	0.038	0.044	0.039	0.852	0.395	0.402	2.486

$R = 0.761$, $R^2 = 0.580$, Adjust $R^2 = 0.573$

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จากตารางที่ 4.8 อธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า ค่า R เท่ากับ 0.761, ค่า R^2 เท่ากับ 0.580 และค่า Adjust R^2 เท่ากับ 0.573 ส่วนของ Collinearity Statistics พบว่า ค่า Tolerance ทั้ง 8 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง (0.284 - 0.521) อธิบายได้ว่าตัวแปรมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Pedhazur, 1997) และค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง (1.918 - 3.516) อธิบายได้ว่าตัวแปรมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (O'Brien, 2007) ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า ($\beta = 0.031$) ด้านราคามีค่า ($\beta = 0.196$) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีค่า ($\beta = 0.043$) ด้านการตลาดมีค่า ($\beta = 0.199$) ด้านบุคคลมีค่า ($\beta = 0.026$ ด้านลักษณะทางกายภาพมีค่า ($\beta = 0.137$) ด้านกระบวนการมีค่า ($\beta = 0.227$) และด้านการยอมรับเทคโนโลยีมีค่า ($\beta = 0.039$) ค่าคงที่ (Constant) เท่ากับ 0.420 และมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.168 สามารถทำนายปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ได้ร้อยละ 58 พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านการตลาด ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ เป็นด้านที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

ตารางที่ 4.9 ผล F-test การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Stepwise

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Regression	115.741	4	28.935	172.048	<0.001
Residual	84.932	505	.168		
Total	200.673	509			

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยวิธี Stepwise

Model	B	Std. Error	β	t	p-value	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
(Constant)	0.555	0.134		4.148	<0.001		
Process	0.266	0.050	0.258	5.360	<0.001	0.361	2.773
Price	0.221	0.041	0.227	5.363	<0.001	0.469	2.131
Promotion	0.202	0.040	0.230	5.071	<0.001	0.408	2.450
Physical evidence	0.169	0.048	0.165	3.479	<0.001	0.374	2.672

$R = 0.759$, $R^2 = 0.577$, Adjusted $R^2 = 0.573$

จากตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบ F-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธี Stepwise มีค่า F = 172.048 p-value < 0.01 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 หมายความว่า แบบจำลองมีตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีอิธิพลต่อตัวแปรตาม

จากตารางที่ 4.10 อธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า ค่า R เท่ากับ 0.759, ค่า R^2 เท่ากับ 0.577 และค่า Adjust R^2 เท่ากับ 0.573 ส่วนของ Collinearity Statistics พบว่า ค่า Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง (0.361 - 1.000) อธิบายได้ว่า ตัวแปรมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Pedhazur, 1997) และค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง (1.000 - 2.773) อธิบายได้ว่า ตัวแปรมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (O'Brien, 2007) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมาพบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ ($\beta = 0.258$) ปัจจัยด้านราคา ($\beta = 0.227$) ปัจจัยด้านการตลาด ($\beta = 0.230$) และปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ ($\beta = 0.165$) มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์เป็นไปตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผลการวิเคราะห์พบว่า ยอมรับสมมติฐาน มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการตลาดอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผลการวิเคราะห์พบว่า ยอมรับสมมติฐาน มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผลการวิเคราะห์พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ยอมรับสมมติฐาน ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยด้านกระบวนการอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผลการวิเคราะห์พบว่า ยอมรับสมมติฐาน มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 8 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอธิบายวัตถุประสงค์ที่ว่าปัจจัยที่ผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ มีตัวแปร 4 ตัว ที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อ

ความพึงพอใจ ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านการตลาด ปัจจัยด้านราคาและด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ 2) เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดนครราชสีมา ใช้วิธีการเก็บแบบสอบถามจำนวน 510 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ที่ได้ตามวัตถุประสงค์มี ดังนี้

5.1.1 เพื่อประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

จากการประเมินตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์จำนวน 8 ตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน พบว่า ตัวชี้วัดที่ตกอยู่ใน Quadrant I (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังสูงแต่ระดับคุณภาพการให้บริการต่ำ) มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ด้านราคา ด้านบุคคล และด้านลักษณะทางกายภาพ Quadrant II (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังสูงและระดับคุณภาพการให้บริการสูง) มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย Quadrant III (คุณลักษณะผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังต่ำและระดับคุณภาพการให้บริการต่ำ) มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการตลาดและด้านการยอมรับเทคโนโลยี Quadrant IV (คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการมีระดับความคาดหวังต่ำแต่ระดับคุณภาพการให้บริการสูง) มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านกระบวนการ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรพิจารณาปรับปรุงในคุณลักษณะที่ตกใน Quadrant I

5.1.2 เพื่อพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

จากการพัฒนาแบบจำลองการวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า การวัดคุณภาพการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์วัดได้จาก 8 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\lambda = 0.979$) ด้านบุคคล ($\lambda = 0.959$) ด้านกระบวนการ ($\lambda = 0.898$) ด้านลักษณะทางกายภาพ ($\lambda = 0.881$) ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ($\lambda = 0.874$) ด้านการตลาด ($\lambda = 0.804$) ด้านราคา ($\lambda = 0.554$) และด้านผลิตภัณฑ์ ($\lambda = 0.454$) ตามลำดับ ซึ่งแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ $\chi^2/DF = 2.269$, TLI = 0.900, CFI = 0.920, RMSEA = 0.050, SRMR = 0.046 จากผลการศึกษาผู้ประกอบการสามารถพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในการพิจารณาลำดับความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการได้

5.1.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณพบว่ามี 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านกระบวนการ ($\beta = 0.258$) ด้านการตลาด ($\beta = 0.230$) ด้านราคา ($\beta = 0.227$) และด้านลักษณะทางกายภาพ ($\beta = 0.165$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บแบบสอบถามของกลุ่มประชากรที่เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดนครราชสีมา ทำการเก็บแบบสอบถามในเรื่องของประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และพฤติกรรมการใช้บริการขนส่ง แต่ไม่ได้ถูกนำมาศึกษาว่ามีผลต่อความพึงพอใจต่อผู้ประกอบการขนส่งหรือไม่ การศึกษางานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการนำไปทำการวิจัยซ้ำในบริบทอื่น ๆ รวมไปถึงการศึกษาความพึงใจของผู้ใช้บริการในภูมิภาคอื่น ๆ

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ จึงได้เพียงศึกษาเชิงปริมาณเท่านั้น และเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นจึงควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพด้วย เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นต้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายการอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร: ภาควิชาสถิติ คณะพานิชยศาสตร์และการบัญชี. **จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.

ไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ. (2556). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. **วารสารจิตวิทยาคลินิก**, 44 (1), 1-16.

ฐิติรัตน์ จันทโณ. (2562). การยอมรับเทคโลยีและการรับรู้คุณค่าของช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. **มหาวิทยาลัยนเรศวร**.

ณัฐฐา สมประสงค์. (2561). ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ เส้นทางภายในประเทศ. **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**.

ณิชกาญจน์ อินทรารักษ์. (2557). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีเชคอินตั๋วเครื่องบินด้วย QR Code กรณีศึกษา สายการบินพาณิชย์แห่งหนึ่ง. **มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,.

พัฒนากาญจน์ ฟองคำ. (2559). แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของคุณภาพการบริการต่อความภักดีของผู้เข้าพักโฮสเทลในจังหวัดเชียงใหม่. **มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.

เพ็ชรน้ำผึ้ง แสนเสนยา. (2562). ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท เอ.พี.อินดัสเตรียล ซัพพลาย จำกัด. **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ**.

ภัทรีญา นามเจริญ. (2557). การเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่มีต่อคุณภาพ การบริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร.**

มัลลิกา บุนนาค. (2543). **สถิติ**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รดาณัฐ เด่นศักดิ์ตระกูล. (2553). ความพึงพอใจของลูกค้าด้านคุณภาพการบริการในการซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยานของบริษัทอุตสาหกรรมการบิน จำกัด. **มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น**.

วริษฐา สมเลข. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Mobile payment (MPs) ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครกรณีศึกษาการชำระเงินค่าบัตรภาพยนตร์. **มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**.

วัลภา รักบำรุง. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี. **มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี**.

วิภาวรรณ ถาวร. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโค่คาร์ในเขตจังหวัดมหารสารคาม. **มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**.

ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่. **มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**.

ศศิธร ภูวพัฒนชาติ. (2558). คุณภาพประสบการณ์ คุณภาพการบริการ ภูมิทัศน์บริการ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวตลาดน้ำรูปแบบใหม่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**.

ศิริกัญญา อินทร์ขวงค์. (2561). การตัดสินใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ในเขตพื้นที่ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในด้านส่วนประสมทางการตลาด. **มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ**.

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2555). **หลักการตลาด**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ท้อป.

สุนิสา เสนา. (2561). คุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความภักดีในการใช้บริการขนส่งสินค้าจังหวัดปทุมธานี. **มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์**.

สุริยะ บุตรไชสงค์. (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการบำรุงคุณภาพการบริการของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. **มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**.

โสภณัฐ ไทยจรรยา. (2559). คุณภาพการบริการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางบกในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก. **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**.

อารีวรรณ บัวเผื่อน. (2561). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวจีนในการมาท่องเที่ยวประเทศไทย : กรณีศึกษา สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี. **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. **Psychological bulletin**, 82(2), 261.

Crosby, P. B. (1999). **Quality and Me**: Lessons from an Evolving Life: Wiley.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **Management science**, 35(8), 982-1003.

Golob, T. F. (2003). Structural equation modeling for travel behavior research. **Transportation Research Part B: Methodological**, 37(1), 1-25.

Hair, J. F. (1998). **Multivariate Data Analysis**. Prentice Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). **Concept to de marketing**. Naucalpan de Juárez: Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). **Marketing Management**. 12e. France: Edition Pearson Education.

Kotler, P., Armstrong, G., Ang, S. H., Leong, S. M., Tan, C. T., & Yau, O. (2009). **Principles of marketing: A global perspective**. Prentice-Hall.

Loo, R., & Thorpe, K. (2000). Confirmatory factor analyses of the full and short versions of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. **J Soc Psychol**, 140(5), 628-635.

Lovelock, C. (2001). The dot‐com meltdown: what does it mean for teaching and research in services Managing Service Quality. **An International Journal**.

Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. **Journal of marketing**. 41(1), 77-79.

Martin, D. W. (1995). An importance/performance analysis of service providers' perception of quality service in the hotel industry. **Journal of Hospitality & Leisure Marketing**, 3(1), 5-17.

Nunnally, J. C. (1978). **Psychometric theory**. New York, NY, US: McGraw-Hill.

Oh, H. (2001). Revisiting importance-performance analysis. **Tourism management**, 22(6), 617-627.

Oliver, R. L. (1994). Conceptual issues in the structural analysis of consumption emotion, satisfaction, and quality: Evidence in a service setting. **ACR North American Advances**.

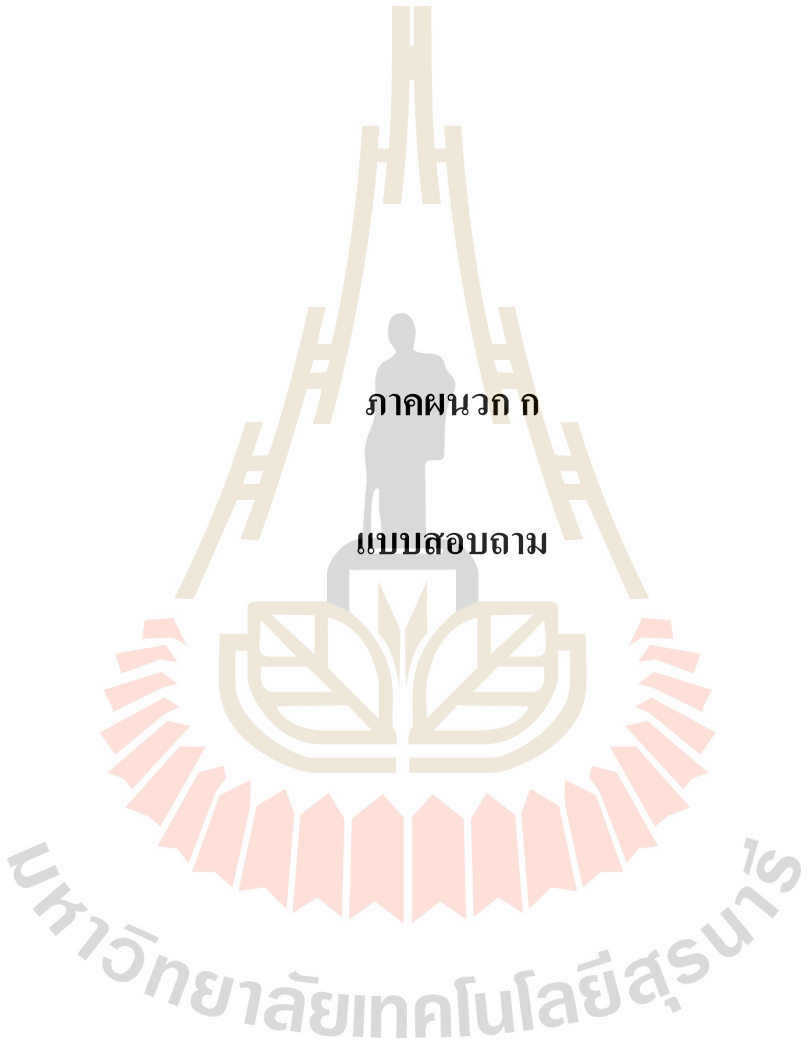
Parasuraman, A. (1998). Customer service in business-to-business markets: an agenda for research. **Journal of business & industrial marketing**.

Thamrin, H. (2012). The role of service marketing mix and ship service quality towards perceived value and its impact to ship passenger™ s satisfaction in Indonesia. Global Journal of Management and Business Research, 12(3).

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับการขนส่งพัสดุภัณฑ์

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์ สำนักวิชาวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<u>วัตถุประสงค์</u> : แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ เพื่อนำผล การเก็บข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุง แก้ไข คุณภาพการให้บริการ ให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

<u>แบบสอบถาม</u> แบ่งเป็น 3 ตอน จำนวน 5 หน้า ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง

1.1) เพศ ○ 1) ชาย ○ 2) หญิง

1.2) อายุ ○ 1) น้อยกว่า 20 ปี ○ 2) 20-30 ปี ○ 3) 31-40 ปี ○ 4) 41-50 ปี ○ 5) 51-60 ปี ○ 6) มากกว่า 60 ปี

1.3) ระดับการศึกษาสูงสุด ○ 1) ประถมศึกษา ○ 2) ม.3 ○ 3) ม.6 / ปวช. ○ 4) อนุปริญญา / ปวส. ○ 5) ปริญญาตรี ○ 6) ปริญญาโท ○ 7) ปริญญาเอก

1.4) รายได้เฉลี่ย/เดือน ○ 1) น้อยกว่า 15,000 บาท ○ 2) 15,000-30,000 บาท ○ 3) 30,001-45,000 บาท ○ 4) 45,001-60,000 บาท ○ 5) 60,001-75,000 บาท ○ 6) 75,001-90,000 บาท

1.5) อาชีพ ○ 1) ราชการ/รัฐวิสาหกิจ ○ 2) บริษัทเอกชน ○ 3) ธุรกิจส่วนตัว ○ 4) นักเรียน/นักศึกษา ○ 5) รับจ้างทั่วไป ○ 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.6) ท่านใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ กับบริษัทขนส่งใดบ่อยที่สุด

◯ 1) บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ◯ 2) KERRY EXPRESS ◯ 3) FLASH EXPRESS

◯ 4) J&T EXPRESS ◯ 5) NIM EXPRESS ◯ อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.7) ประเภทสินค้าที่ท่านจัดส่งกับผู้ประกอบการขนส่ง

◯ 1) เสื้อผ้า เครื่องประดับ รองเท้า ◯ 2) หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์

◯ 3) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ◯ 4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.8) ท่านใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ มากน้อยเพียงใด

◯ 1) ไม่เกิน 1 ครั้ง/สัปดาห์ ◯ 2) 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ◯ 3) 4-5 ครั้ง/สัปดาห์

◯ 4) มากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์

1.9) ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ (เฉลี่ย/เดือน)

◯ 1) ไม่เกิน 5,000 บาท ◯ 2) 5,000-10,000 บาท ◯ 3) 10,001-15,000 บาท

◯ 4) 15,001-20,000 บาท ◯ 5) 20,001-25,000 บาท ◯ 6) 25,001-30,000 บาท

◯ 7) มากกว่า 30,000

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 2 ความคาดหวัง และการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

1. สิ่งที่ท่านคาดหวังจากผู้ประกอบการขนส่งว่าจะมีลักษณะอย่างไร

2. สิ่งที่สัมผัสได้จากผู้ประกอบการขนส่ง

คำชี้แจง: จากการที่ท่านใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ครั้งล่าสุด คุณภาพการให้บริการผู้ประกอบการขนส่งมีมากหรือน้อยเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย 0 ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมาที่สุดในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว

ที่	หัวข้อในการพิจารณา “ผู้ประกอบการขนส่งที่ท่านใช้บริการครั้งล่าสุด”	ก่อนการใช้ ระดับความคาดหวัง						หลังการใช้ ระดับคุณภาพ				
		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด
ด้านผลิตภัณฑ์												
2.1	ผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.2	การให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.3	ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลายตรงตามความต้องการ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านราคา												
2.4	อัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งอื่น ๆ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.5	มีการบริการเข้ารับพัสดุภัณฑ์ถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.6	มีการรับประกันพัสดุภัณฑ์ในวงเงินที่เหมาะสม	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย												
2.7	ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่าง ๆ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.8	ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขา มีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.9	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการ เพียงพอต่อความต้องการ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.10	มีจำหน่ายกล่อง และซองพัสดุที่หลากหลายขนาด	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1

ที่	หัวข้อในการพิจารณา “ผู้ประกอบการขนส่งที่ท่านใช้บริการครั้งล่าสุด”	ก่อนการใช้ ระดับความคาดหวัง						หลังการใช้ ระดับคุณภาพ				
		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด												
2.11	ผู้ประกอบการขนส่ง มีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่างๆ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.12	ผู้ประกอบการขนส่ง มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำาท่วม	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.13	ผู้ประกอบการขนส่ง มีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่นๆ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.14	ผู้ประกอบการขนส่ง มีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านบุคคล												
2.15	พนักงาน ให้บริการตามคำร้องขอ โดยไม่ปฏิเสธ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.16	พฤติกรรมของพนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจ ว่าจะได้รับบริการที่ดี	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.17	พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.18	พนักงาน ให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ												
2.19	พนักงาน แต่งกายสะอาด สุภาพเรียบร้อย	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.20	พนักงาน ให้บริการได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.21	พนักงาน ให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระฉับกระเฉง	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.22	พนักงาน มีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านกระบวนการ												
2.23	ขั้นตอนในการรับบริการ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.24	มีระบบให้บริการบัตรคิว ก่อน-หลัง	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1

ที่	หัวข้อในการพิจารณา “ผู้ประกอบการขนส่งที่ท่านใช้บริการครั้งล่าสุด”	ก่อนการใช้ ระดับความคาดหวัง						หลังการใช้ ระดับคุณภาพ				
		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด
2.25	พัสดุภัณฑ์ส่งถึงมือผู้รับภายในเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.26	พัสดุภัณฑ์ส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ไม่มีความเสียหาย	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี												
2.27	ตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งเพราะสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างครบถ้วน และน่าใช้งาน	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.28	การ Download แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่ง มีความสะดวก ไม่ซับซ้อน	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
2.29	แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของข้อมูลอย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<u>ตอนที่ 3</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย O ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว

ที่	หัวข้อในการพิจารณา “ผู้ประกอบการขนส่งที่ท่านใช้บริการครั้งล่าสุด”	ก่อนการใช้ ระดับความคาดหวัง						หลังการใช้ ระดับคุณภาพ				
		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด		100% มากที่สุด	75% มาก	50% ปานกลาง	25% น้อย	0% น้อยที่สุด
<u>ความพึงพอใจ</u>												
3.1	ท่านมีความสุขเป็นอย่างมากที่ได้ใช้บริการ "ผู้ประกอบการขนส่งรายนี้"	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
3.2	โดยรวมแล้วท่านพึงพอใจกับการให้บริการของ "ผู้ประกอบการขนส่งรายนี้"	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
3.3	คุณภาพการให้บริการที่ท่านได้รับ มากกว่า ที่ท่านคาดหวังได้	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
3.4	คุณภาพการให้บริการที่ท่านได้รับ เป็นระดับการให้บริการในฝันของท่านเลย	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคผนวก ข

ค่าความตรง IOC ของแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลค่าความตรง (IOC) ของแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่า IOC
1. ด้านผลิตภัณฑ์					
1.1 ผู้ประกอบการขนส่งมีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือในการให้บริการ	1	0	1	2	0.7
1.2 การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งมีคุณภาพ	1	1	1	3	1
1.3 ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลายตรงตามความต้องการ	1	1	0	2	0.7
2. ด้านราคา					
2.1 อัตราค่าบริการมีความดึงดูดใจ เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ประกอบการขนส่งอื่น ๆ	1	1	1	3	1
2.2 มีการบริการเข้ารับพัสดุถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	1	0	1	2	0.7
2.3 มีการรับประกันพัสดุในวงเงินที่เหมาะสม	0	1	1	2	0.7
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
3.1 ความรวดเร็วในการส่งสินค้า ณ จุดบริการต่าง ๆ	1	1	1	3	1
3.2 ผู้ประกอบการขนส่งแต่ละสาขามีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ	0	1	1	2	0.7
3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ	1	1	1	3	1
3.4 มีจำหน่ายกล่องและซองพัสดุที่หลากหลายขนาด	1	0	1	2	0.7

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (ต่อ)

	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่า IOC
4. ด้านการตลาด					
4.1 ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่าง ๆ	0	1	1	2	0.7
4.2 ผู้ประกอบการขนส่งมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาทำการทันท่วงที	1	1	0	2	0.7
หรือเหตุฉุกเฉินในบางกรณี เช่น พื้นที่น้ำท่วม	1	0	1	2	0.7
4.3 ผู้ประกอบการขนส่งมีการให้ข้อมูลการเป็นพันธมิตรเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการอื่น ๆ	0	1	1	2	0.7
4.4 ผู้ประกอบการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน					
5. ด้านบุคคล					
5.1 พนักงานให้บริการตามคำร้องขอโดยไม่ปฏิเสธ	1	1	1	3	1
5.2 พฤติกรรมของพนักงานสามารถ	1	0	1	2	0.7
ทำให้ท่านเกิดความมั่นใจ ว่าจะได้รับบริการที่ดี	1	1	1	3	1
5.3 พนักงานมีความรู้ ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	1	1	1	3	1
5.4 พนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่					
6. ด้านลักษณะทางกายภาพ					
6.1 พนักงานแต่งการสะอาด สุภาพเรียบร้อย	1	1	1	3	1
6.2 พนักงานให้บริการได้อย่างถูกต้อง	1	0	1	2	0.7
ครบถ้วน ตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้บริการ	1	1	1	3	1
6.3 พนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็วกระฉับกระเฉง	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 2 ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ (ต่อ)

	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่า IOC
6.4 พนักงานมีความยินดีที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา					
7. ด้านกระบวนการ					
7.1 ขั้นตอนในการรับบริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1 1	1 1	1 1	3 3	1 1
7.2 มีระบบให้บริการบัตรคิวก่อน-หลัง					
7.3 พัสดุส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งไว้เสมอ พัสดุส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ไม่มีความเสียหาย	1 0	0 1	1 1	2 2	2 2
8. ด้านการยอมรับเทคโนโลยี					
8.1 การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีความสะดวกไม่ซับซ้อน	1 1	1 1	1 0	3 2	1 0.7
8.2 ผู้ประกอบการขนส่งมีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	1	1	1	3	1
8.3 แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการขนส่งมีระบบป้องกันความลับของผู้ใช้บริการ					

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์

	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่า IOC
ความพึงพอใจ					
1. ท่านมีความสุขเป็นอย่างมากที่ได้ใช้บริการ "ผู้ประกอบการขนส่งรายนี้"	1	1	1	3	1
2. โดยรวมแล้วท่านพึงพอใจกับการให้บริการของ “ผู้ประกอบการขนส่งรายนี้”	1	1	1	3	1
3. คุณภาพการให้บริการที่ท่านได้รับมากกว่า ที่ท่านคาดหวังได้	1	1	1	3	1
4. คุณภาพการให้บริการที่ท่านได้รับเป็นระดับการให้บริการในฝันของท่านเลย	0	1	1	2	0.7

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติผู้เขียน

นางสาวกัญญาภัทร เลาห์กมล เกิดเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 เข้าศึกษาปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ภายหลังสำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานกับบริษัท มาร์ส เพ็ทแคร์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ฟูไน (ประเทศไทย) จำกัด ตามลำดับ ปัจจุบันบรรจุเป็นพนักงานราชการที่กองโรงงานซ่อมสร้างสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ ศูนย์ซ่อมสร้างสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จากการทำงานเกี่ยวกับด้านโลจิสติกส์ จึงทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาโททางด้านโลจิสติกส์ โดยได้เข้าศึกษาต่อในสาขาวิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปี พ.ศ. 2561

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี