

ความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์

อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

นายทวีวัฒน์ เศรษฐวิวัฒน์



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

Willingness to Pay for Parcel Delivery Service of e-Commerce

Entrepreneur in Nakhon Sawan Province

Mr.Kaweewat Setthawiwat

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics in Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

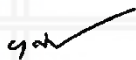
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการ
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์
ชื่อและนามสกุล นายกวีวัฒน์ เศรษฐวิวัฒน์
วิชาเอก เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.พัชรี ฝาสุข

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2564

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.พัชรี ฝาสุข)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูตินันท์ อติทิพยางกูร)



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนเศรษฐ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์
อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

ผู้ศึกษา นายกวีวัฒน์ เศรษฐวิวัฒน์ **รหัสนักศึกษา** 2616000549 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.พัชรี ผาสุข **ปีการศึกษา** 2563

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ 2) ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของคอกแรน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

ผลการศึกษา พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 27 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว สถานภาพโสด ระยะเวลาประกอบกิจการน้อยกว่า 1 ปี รายได้จากการประกอบการน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ประกอบกิจการที่บ้านหรือที่พัก และประกอบกิจการด้วยตนเองไม่มีพนักงาน มีการจัดส่งพัสดุโดยใช้บริการ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มากที่สุด รองลงมาได้แก่ เคอรี่ เอ็กเพรส สินค้าที่จัดส่งเป็นประเภท เสื้อผ้า หมวก รองเท้า ใช้การจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา ร้อยละ 36.2 จัดส่งพัสดุแบบด่วน ร้อยละ 43.3 จัดส่งพัสดุแบบด่วนที่เรียกเก็บเงินปลายทาง ร้อยละ 20.5 และ 2) ปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้ตัดสินใจในการใช้บริการขนส่งพัสดุมากที่สุด คือ ราคาการจัดส่ง รองลงมาคือ การบริการของพนักงาน การบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้าน ตามลำดับ รูปแบบการให้บริการการจัดส่งพัสดุที่มีค่าความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยสูงสุด 17.130 บาท คือ มีราคาจัดส่ง 35 บาท/ชิ้น (ไม่เกิน 1 กิโลกรัม) ความเร็วในการจัดส่งปกติ ไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานระดับดี และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุจำนวนมาก

คำสำคัญ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การขนส่งพัสดุ ความเต็มใจจ่าย

Independent Study title: Willingness to Pay for Parcel Delivery Service of e-Commerce Entrepreneur in Nakhon Sawan Province

Author: Kaweewat Setthawiwat; **ID:** 2616000549; **Degree:** Master of Economics;

Independent Study advisor: Dr. Padcharee Phasuk; **Academic Year:** 2020

Abstract

The objective of this research was to study, 1) The behavior of using parcel delivery services of e-commerce entrepreneur in Nakhon Sawan province and 2) The willingness to pay for parcel delivery services of e-commerce entrepreneur in nakhon sawan province.

The population in the study was e-commerce entrepreneur in Nakhon Sawan province who had used parcel delivery services. The Cochran's formula was employed because the population is unknown. Data were collected from 400 participants. The research instrument was a questionnaire and the data was analyzed by using descriptive statistics such as percentage, mean, and standard deviation. The willingness to pay was analyzed by conjoint analysis.

The result indicated that 1) the majority of the sample in this study were female with an average age of 27 years old, earned high school/vocational degree, owning private business, single status, have less than 1 year experience in business, income less than 10,000 baht per month, operated at home or accommodation and self-employed. The parcels were delivered using the service of Thailand Post the most, followed by Kerry Express. The selling goods were clothing, hats and shoes. 36.2 percent used normal delivery service, 43.3% express delivery service and 20.5% cash on delivery express service. 2) The most important factors that e-commerce operators considered on the use of parcel delivery services is the shipping fee, followed by the quality of service from the staff, cash on delivery service and pickup-at-home service respectively. The form of delivery service with the highest average willingness to pay of 17.130 baht are delivery fee of 35 baht/piece (not more than 1 kg), no cash on delivery and pickup-at-home service, good quality of service from staff, and large number of parcel pickup points

Keywords: e-Commerce, Parcel delivery, Willingness to pay

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาของ อ.ดร.พัชรี ภาสุข ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ อีกทั้งได้ให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านได้ดีเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงการตรวจสอบการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พัชรี ภาสุข ประธานกรรมการ และ ผศ.ดร. ภูตินันท์ อติพิทยางกูร ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันส่งผลให้การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ดีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถาม และบุคลากรของบริษัทขนส่งพัสดุ ที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ มารดา และครอบครัวที่ให้โอกาสและเป็นกำลังใจสำคัญตลอดมาจนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ และของเพื่อนๆ พี่ๆ นักศึกษาปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์คำแนะนำดีๆ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดระยะเวลาการศึกษาจนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ หากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้ที่สนใจข้อมูล ผู้เขียนขอแสดงความดีใจให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน และในส่วนของความผิดพลาดหรือความบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขออภัยไว้เพียงผู้เดียว และขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

กวีวัฒน์ เศรษฐวิวัฒน์

9 ตุลาคม 2564

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
3. ขอบเขตการวิจัย.....	10
4. นิยามศัพท์.....	10
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	13
1.1 ทฤษฎีอุปสงค์.....	14
1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.....	18
1.3 ความเต็มใจจ่าย.....	25
2. ข้อมูลเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการขนส่งพัสดุ.....	31
2.1 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	32
2.2 การขนส่งพัสดุ.....	34
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
1.1 ประชากร.....	40
1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	40
2. ข้อมูลของการวิจัย	41
3. เครื่องมือที่ใช้วิจัย.....	41
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
5. แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	47
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์.....	50
2. พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์	52
3. การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์.....	62
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	68
1. สรุปผลการศึกษา.....	68
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	68
1.2 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและจัดส่งพัสดุ	69
1.3 การวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุ.....	69
2. การอภิปรายผล.....	71
3. ข้อเสนอแนะ	71
3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	71
3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	71

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม..... 72

ภาคผนวก..... 76

ประวัติผู้ศึกษา..... 87



สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1 ส่วนผสมระหว่างสินค้าสองชนิดที่สามารถซื้อได้ด้วยงบประมาณเท่ากัน..... 24

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุจากการวิจัยเอกสาร . 42

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดทางเลือก 15 ทางเลือก..... 48

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ 51

ตารางที่ 4.2 พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์
..... 53

ตารางที่ 4.3 การเลือกรูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 55

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านรูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา..... 55

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านรูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน..... 58

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลด้านรูปแบบการให้บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD) ของผู้ตอบแบบสอบถาม 60

ตารางที่ 4.7 ชนิดแบบจำลองความพึงพอใจของคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในแต่ละด้าน..... 62

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติแสดงความเหมาะสมของแบบจำลองความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุ..... 62

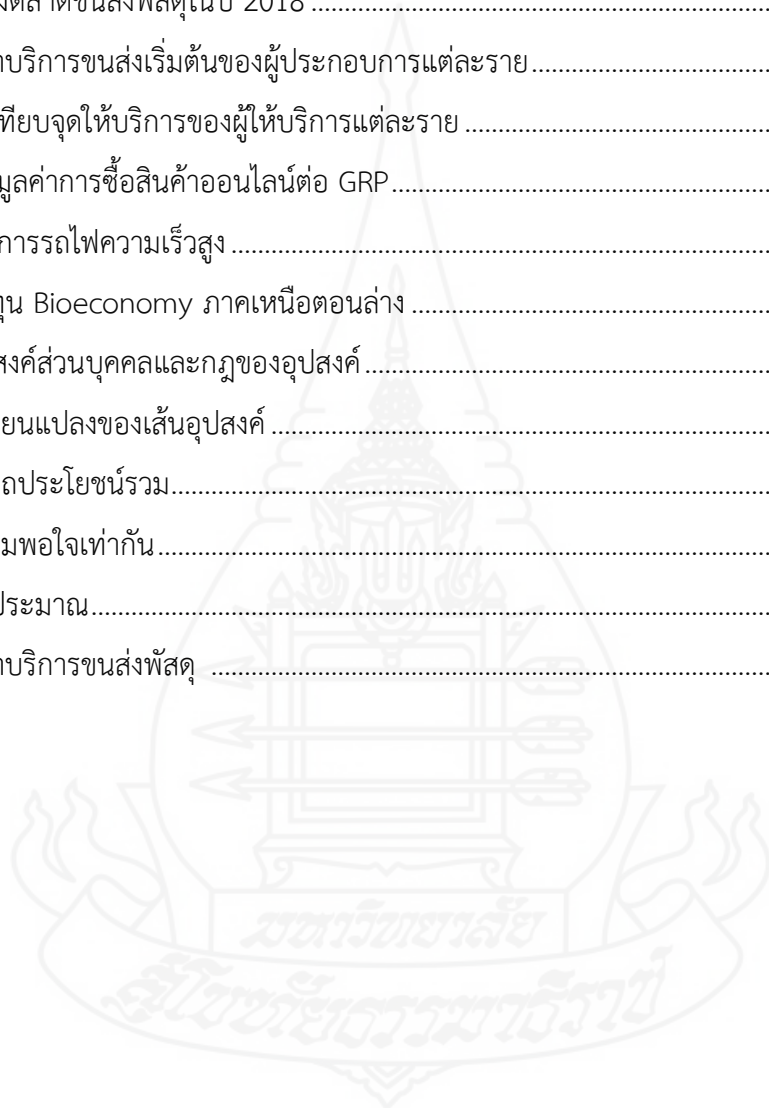
ตารางที่ 4.9 สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในแต่ละคุณลักษณะ..... 64

ตารางที่ 4.10 อรรถประโยชน์รวมและความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์..... 65



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1 มูลค่า e-Commerce ในประเทศไทย ปี 2559-2561 และคาดการณ์ปี 2562.....	2
ภาพที่ 1.2 มูลค่าตลาดขนส่งพัสดุของไทย	3
ภาพที่ 1.3 ส่วนแบ่งตลาดขนส่งพัสดุในปี 2018	4
ภาพที่ 1.4 อัตราค่าบริการขนส่งเริ่มต้นของผู้ประกอบการแต่ละราย.....	5
ภาพที่ 1.5 เปรียบเทียบจุดให้บริการของผู้ให้บริการแต่ละราย	6
ภาพที่ 1.6 สัดส่วนมูลค่าการซื้อขายสินค้าออนไลน์ต่อ GRP.....	7
ภาพที่ 1.7 ผังโครงการรถไฟความเร็วสูง	8
ภาพที่ 1.8 การลงทุน Bioeconomy ภาคเหนือตอนล่าง	9
ภาพที่ 2.1 เส้นอุปสงค์ส่วนบุคคลและกฎของอุปสงค์	14
ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์	17
ภาพที่ 2.3 เส้นอรรถประโยชน์รวม.....	20
ภาพที่ 2.4 เส้นความพอใจเท่ากัน.....	22
ภาพที่ 2.5 เส้นงบประมาณ.....	25
ภาพที่ 3.1 อัตราค่าบริการขนส่งพัสดุ	44



บทที่ 1

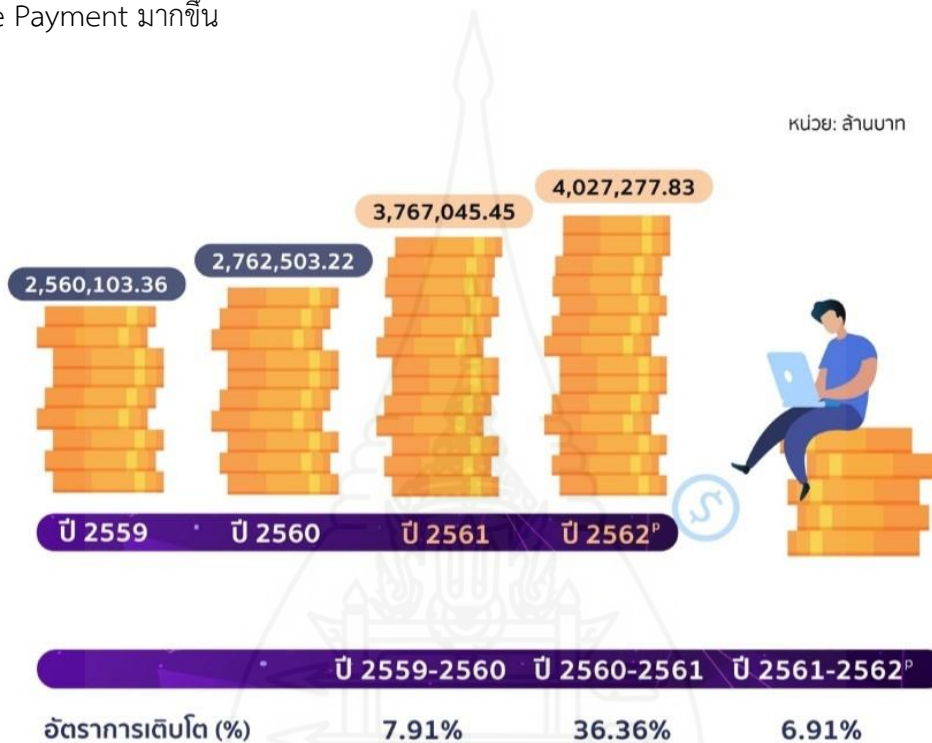
บทนำ

1. ความเป็นมา

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันส่งผลให้รูปแบบของการขายสินค้าและบริการ รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป วิถีชีวิตที่มีความเร่งรีบขึ้น มีความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นด้วยช่องทางการจำหน่ายที่มีความหลากหลาย และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต (Internet) นี้ก็ทำให้เกิดการทำธุรกิจในรูปแบบใหม่ คือ อีคอมเมิร์ซ (e-Commerce) หรือที่เรียกกันว่าการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยที่สามารถเริ่มต้นด้วยเงินทุนที่น้อยซึ่งเจ้าของกิจการสามารถที่จะดูแลกิจการได้ด้วยตนเอง โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีหน้าร้านหรือจ้างพนักงานขาย ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการได้เป็นอย่างมาก และสามารถที่จะขายสินค้าหรือบริการได้ในทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำเป็นต้องมีวันหยุด ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถที่จะซื้อสินค้าได้โดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ (Computer) โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smart Phone) หรือแท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการที่สะดวกไม่ซับซ้อน ทำให้สามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มลูกค้าและสร้างการจดจำสินค้าได้ง่าย

มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย คาดการณ์ว่าจะสูงขึ้นถึง 4.02 ล้านล้านบาทในปี 2562 เติบโตขึ้น 6.91% จากปี 2561 ที่มีมูลค่า 3.76 ล้านล้านบาท ซึ่งเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่มีมูลค่า 2.76 ล้านล้านบาท ถึง 36.36% ทั้งนี้ คาดว่าจะเติบโตอย่างก้าวกระโดดอีกครั้งในปี 2563 จากพฤติกรรม New Normal ที่คนไทยซื้อสินค้าออนไลน์กันมากขึ้น แสดงถึงภาพที่ 1.1 ปัจจัยหลักที่มีผลทำให้ธุรกิจอีคอมเมิร์ซมีทิศทางการเติบโตสูงขึ้นทุกปีมีการลงทุนจากผู้ประกอบการด้านอีคอมเมิร์ซจากต่างประเทศมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการที่ขายของออนไลน์นั้นมีช่องทางมากขึ้นในการขายสินค้าและบริการ เช่น Lazada โดย Alibaba Group หรือ JD (Jingdong) ที่รวมทุนกันของ Shopee และ Central จากกลุ่ม Garena โดยผู้ประกอบการเหล่านี้ก็ได้ทำการแข่งขันกันอย่างเข้มข้น มีการจัดโปรโมชั่นอย่างต่อเนื่องในช่วงเทศกาลต่างๆ ทำให้ส่งผลต่อการรับรู้และตระหนัก (Awareness) ของผู้บริโภคต่ออีคอมเมิร์ซและยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจและซื้อสินค้าผ่านอีคอมเมิร์ซกันมากขึ้น รวมถึงมีการพัฒนาในด้าน e-Commerce Infrastructure อย่างต่อเนื่อง เช่น การพัฒนาของไปรษณีย์ไทย Kerry Express รวมทั้ง

ผู้ประกอบการขนส่งใหม่ๆ ที่เข้ามาจากต่างประเทศอย่างมากมาย ส่วนด้าน E-Payment ที่ให้ความสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยทำให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้น อีกทั้งด้าน E-Marketing มีการโฆษณาผ่าน สื่อออนไลน์กันอย่างมากมาย เช่น Facebook, Line ที่ทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น ทำให้การ ประกอบธุรกิจออนไลน์สามารถทำได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับในทุกๆ วย อีกทั้งยังได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ เช่น โครงการเน็ตประชารัฐ ที่ทำให้ชุมชนที่อยู่ห่างไกลสามารถที่จะเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น รวมทั้งโครงการที่ ทางภาครัฐที่ช่วยลดค่าธรรมเนียมการโอนเงินระหว่างธนาคารอย่าง “พร้อมเพย์” ที่ส่งผลให้มีชำระค่าสินค้า ผ่าน Online Payment มากขึ้น

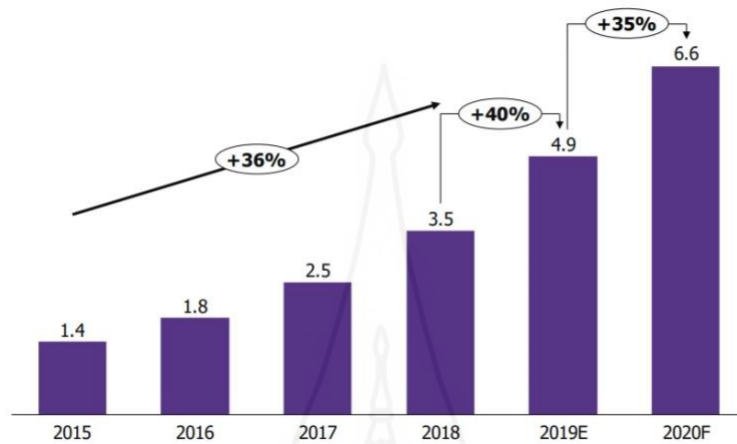


ภาพที่ 1.1 มูลค่า e-Commerce ในประเทศไทย ปี 2559-2561 และคาดการณ์ปี 2562
ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2563, น.26)

จากการขยายตัวของธุรกิจ e-Commerce ทำให้มีความต้องการใช้บริการ e-Logistics มากขึ้น เพราะแม้ว่ารูปแบบการค้าแบบ e-Commerce จะสามารถซื้อขายสินค้าหรือบริการและสามารถชำระเงิน ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้ก็ตาม แต่ในการที่จะส่งมอบสินค้าจากผู้ขายไปยังผู้ซื้อก็ยังต้องอาศัยวิธีการ ขนส่งอยู่ โดยในปี 2020 มูลค่าของธุรกิจขนส่งพัสดุมิแวนวอโนมเติบโตขึ้นราว 35% อยู่ที่ประมาณ 6.6 หมื่นล้านบาท โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากมูลค่าของ e-Commerce ที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมูลค่าของธุรกิจ ขนส่งพัสดุนั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2017-2019) ขยายตัวเฉลี่ย 40% ต่อปี ซึ่ง สอดคล้องกับตลาด e-Commerce ที่เติบโตเฉลี่ย 18% ต่อปี ซึ่งการเติบโตส่วนใหญ่เป็นผลจากการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภค ที่นิยมการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ (online platform) มากยิ่งขึ้น เช่น Shopee, LLaZad, JD เป็นต้น และการขายสินค้าผ่านโซเชียลมีเดีย (social commerce) ผ่านทาง Facebook, Instagram และ Line รวมถึงหน้าเว็บไซต์ร้านค้าเอง ทำให้คาดว่าจะการขนส่งพัสดุในปี 2020 จะมีเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 4 ล้านชิ้นต่อวัน แสดงดังภาพที่ 1.2

หน่วย : หมื่นล้านบาท



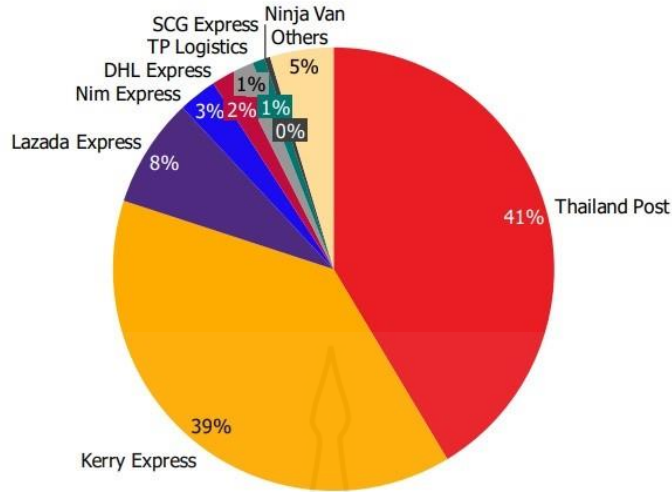
ภาพที่ 1.2 มูลค่าตลาดขนส่งพัสดุของไทย

ที่มา : Economic Intelligence Center (2563, น.2)

หมายเหตุ: คำนวณจากบริษัทขนส่งพัสดุในไทยรายใหญ่ประมาณ 22 ราย

ทางการแข่งขันของธุรกิจขนส่งพัสดุ ปัจจุบันมีแนวโน้มในแข่งขันทางด้านราคาอย่างรุนแรง จากการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ๆ โดยในปี 2018 ตลาดขนส่งพัสดุมียุโรปประกอบการรายใหญ่ 3 ราย ที่มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันกว่า 80% ได้แก่ บ.ไปรษณีย์ไทย จำกัด, เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (Kerry Express) และ ลาซาด้า เอ็กซ์เพรส (Lazada Express) และผู้ประกอบการขนาดกลางอื่นๆ ได้แก่ เอสซีจี เอ็กซ์เพรส (SCG Express), ดีเอสแอล ดีคอมเมิร์ซ (DHL e-Commerce), นิ้มเอ็กซ์เพรส (Nim Express) และนินจาแวน (Ninja van) นอกจากนี้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการรายใหญ่หลายรายจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดขนส่งพัสดุของไทย เช่น เบสท์ โลจิสติกส์ (Best logistics) และแฟลช เอ็กซ์เพรส (Flash Express) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีกลุ่มอาลีบาบา (Alibaba) จากจีนเป็นหุ้นส่วน, เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส (J&T Express) จากอินโดนีเซีย และซีเจ โลจิสติกส์ (CJ logistics) จากเกาหลีใต้ที่ร่วมทุนกับเจดับเบิลยูดี อินโฟโลจิสติกส์ (JWD) เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 1.3

หน่วย : %



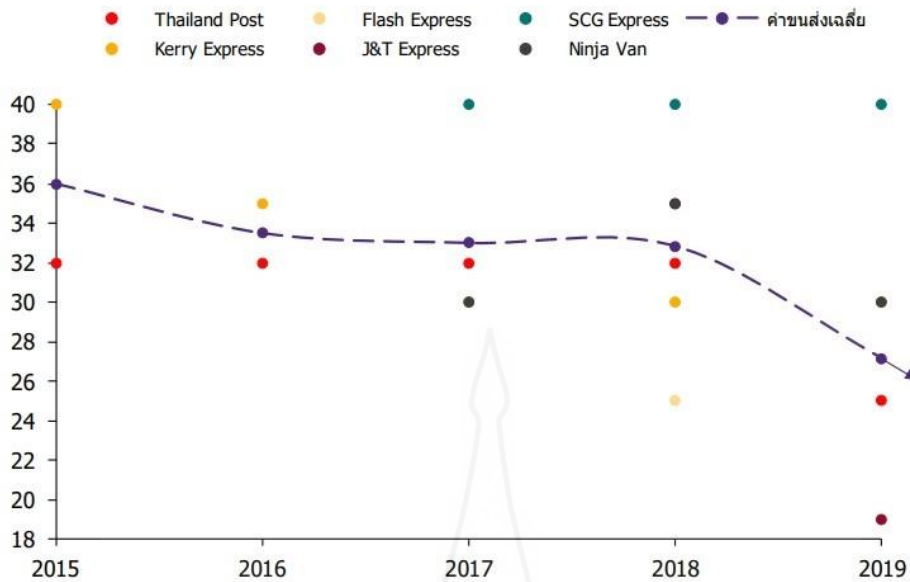
ภาพที่ 1.3 ส่วนแบ่งตลาดขนส่งพัสดุในปี 2018

ที่มา : Economic Intelligence Center (2563, น.3)

หมายเหตุ: คำนวณจากบริษัทขนส่งพัสดุในไทยรายใหญ่ประมาณ 22 ราย

ดังนั้นการลดราคาของค่าจัดส่งพัสดุจึงเป็นวิธีหลักในการแข่งขันส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ สะท้อนได้จากอัตราค่าบริการจัดส่งพัสดุเริ่มต้นที่ปรับลดราคาลงมาเป็น 19 บาท ในปี 2019 เพราะเนื่องจากการลดราคาค่าจัดส่งพัสดุของผู้ประกอบการขนส่งจะสามารถดึงดูดปริมาณขนส่งพัสดุให้เพิ่มขึ้นและเพิ่มส่วนแบ่งตลาดได้แล้ว ยังสามารถช่วยลดต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยของผู้ประกอบการได้ จากปริมาณการขนส่งที่มากขึ้น หรือการประหยัดต่อขนาด (economies of scale) โดยในการแข่งขันที่รุนแรงนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุอีกด้วย จากอัตราค่าบริการขนส่งพัสดุที่ถูกลง มีความปลอดภัยและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีผู้ให้บริการขนส่งพัสดุให้เลือกใช้บริการหลายราย แสดงดังภาพที่ 1.4

หน่วย : บาทต่อชิ้น



ภาพที่ 1.4 อัตราค่าบริการขนส่งเริ่มต้นของผู้ประกอบการแต่ละราย

ที่มา : Economic Intelligence Center (2563, น.4)

นอกจากการแข่งขันในด้านราคาแล้ว ธุรกิจขนส่งพัสดุยังต้องแข่งขันกันในด้านอื่นๆ อีกด้วย เช่น ด้านคุณภาพในการบริการและด้านความรวดเร็วในการจัดส่งพัสดุ โดยในด้านคุณภาพการบริการนั้นผู้ประกอบการควรต้องยกระดับความปลอดภัยในการจัดส่งพัสดุเนื่องจากมูลค่าของสินค้าที่สั่งซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากผลสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Development Agency: ETDA) พบว่า สินค้าที่สั่งซื้อผ่านช่องทาง e-Commerce นี้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นจาก 1,300 บาท ในปี 2017 เพิ่มมาเป็น 1,700 บาทในปี 2018 โดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทอุปโภคบริโภค เช่น เสื้อผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ของเด็ก และเครื่องสำอาง โดยมูลค่าของสินค้านี้มีโอกาสสูงขึ้นไปอีกจากสั่งซื้อสินค้าแบรนด์เนม ของกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง (new wealth) ที่สั่งซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังต้องเน้นในเรื่องการให้บริการลูกค้า (customer service) เนื่องจากในปัจจุบันผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ประกอบการได้โดยตรงในหลากหลายช่องทางทั้งข้อความส่วนตัวหรือบนพื้นที่สาธารณะอย่างช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก นอกจากนี้ผู้ใช้บริการยังสามารถตรวจสอบสถานะของพัสดุได้ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลให้บริการที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น การขนส่งที่ล่าช้า และการละเลยในการติดตามปัญหาของผู้ใช้บริการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ

ในด้านความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า แม้ในปัจจุบันจะพัฒนาไปมากจากในอดีต ที่ใช้เวลาในการจัดส่ง 5-7 วัน เป็นการจัดส่งภายในวันเดียวสำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลหรือวันรุ่งขึ้นสำหรับการขนส่งทั่วประเทศ รวมถึงการเปิดให้บริการเป็นตลอด 365 วัน ไม่มีวันหยุด ดังนั้น ผู้ประกอบการควรต้องรักษาความรวดเร็วในการจัดส่งพัสดุ เนื่องจากความล่าช้าในการจัดส่งอาจทำให้ผู้ใช้บริการมีโอกาสที่จะ

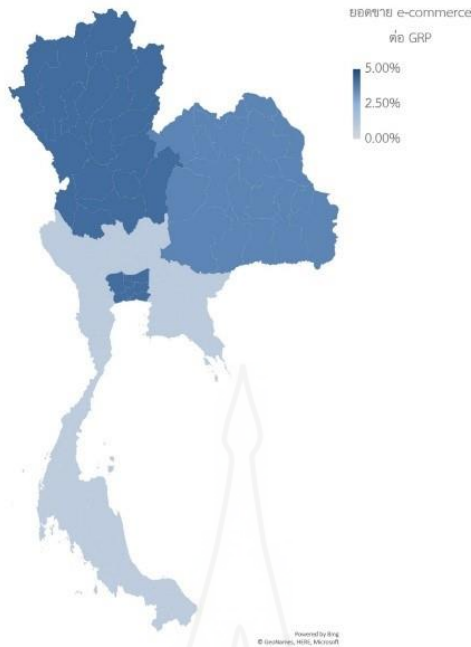
ปรับเปลี่ยนไปใช้บริการจากคู่แข่งในการขนส่งครั้งถัดไป ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ประกอบการยังควรต้องเพิ่มการลงทุนในด้านเครือข่ายเพื่อที่จะทำให้การจัดส่งพัสดุมีความรวดเร็วมากขึ้น อย่างเช่น Kerry Express ที่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ มีศูนย์กระจายพัสดุมากกว่า 1,300 แห่ง ศูนย์คัดแยกพัสดुरาว 10 แห่ง จุดให้บริการมากกว่า 10,000 จุด ยานพาหนะราว 20,000 คัน และพนักงานรวมกว่า 10,000 คน แสดงดังภาพที่ 1.5

ผู้ให้บริการ	ปีที่เริ่มธุรกิจ	ศูนย์คัดแยก (แห่ง)	ศูนย์กระจายสินค้า (แห่ง)	จุดบริการรับพัสดุ (แห่ง)	จำนวนรถขนส่ง (คัน)	จำนวนพนักงานทั้งหมด (คน)
Thailand Post	2003	25	-5,000		10,000	24,000
Kerry Express	2006	10	1,300	10,000	20,000	10,000
Lazada Express	2016		57	-800	ไม่ระบุ	-3,000
Flash Express	2017		85	2,000	6,000	10,000
J&T Express	2018		15	1,000	1,000	10,000
CJ Logistics	2018		<120	80	ไม่ระบุ	650
Best Express	2019		>500	2,200	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ

ภาพที่ 1.5 เปรียบเทียบจุดให้บริการของผู้ให้บริการแต่ละราย

ที่มา : Economic Intelligence Center (2563, น.5)

จากการเข้ามาของ e-Commerce มีส่วนช่วยให้ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคๆ ซึ่งมีการกระจุกตัวของร้านค้าต่ำเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร ให้สามารถเข้าถึงสินค้าได้มากขึ้น เช่น ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคอีสานพบว่ามีส่วนการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สูงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น แสดงดังภาพที่ 1.6



ภาพที่ 1.6 สัดส่วนมูลค่าการซื้อขายสินค้าออนไลน์ต่อ GRP

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563, น.12)

จังหวัดนครสวรรค์เป็นจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ในภาพที่ 6 และในปัจจุบันมีทิศทางแนวโน้มที่ดีในเรื่องของเศรษฐกิจ เนื่องจากในภาพรวมของเมืองที่กำลังมีการขยายตัวและเกิดการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งได้รับผลมาจากโครงการของรัฐบาลที่กำลังดำเนินการสร้างทางรถไฟความเร็วสูงและรถไฟทางคู่ ซึ่งทำให้สามารถเดินทางไปได้ในหลายๆ ประเทศ ไม่ว่าจะเป็น เมียนมา ลาว โดยนครสวรรค์ถูกวางไว้เป็นเป้าหมายให้เป็นประตูขนส่งทางรางของภาคกลางตอนบน และมีเส้นทางรถไฟสายสำคัญวิ่งผ่านถึงสี่เส้นคือ เส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพ-เชียงใหม่ รถไฟทางคู่สายลพบุรี-ปากน้ำโพ ที่ทอดยาวไปถึงเชียงใหม่เช่นกัน และรถไฟสายใหม่อีกสองสาย คือ นครสวรรค์-แม่สอด ที่สามารถออกสู่ประเทศเมียนมา และนครสวรรค์-บ้านไผ่ ที่ทอดยาวไปถึงนครพนม และสามารถออกสู่ประเทศลาวได้สองทาง คือที่นครพนมและมุกดาหาร แสดงดังภาพที่ 1.7



ภาพที่ 1.7 ผังโครงการรถไฟความเร็วสูง

ที่มา : ThaiPublica (2562, น.1)

นอกจากนี้นครสวรรค์ยังถูกวางเป้าหมายให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอุตสาหกรรมชีวภาพในโครงการ “นครสวรรค์ ไบโอบีโอมเพล็กซ์” หรือ NBC ถือเป็น Bio Hub แห่งแรกของอาเซียน และ Bio Complex แบบครบวงจรแห่งแรกของประเทศไทยที่ใช้วัตถุดิบจากอ้อย และยังมีอนุมัติให้อำเภอพยุหะคีรีเป็นสถานีขนส่งตู้สินค้าและสถานีขนส่งสินค้า ดังภาพที่ 1.8



ภาพที่ 1.8 การลงทุน Bioeconomy ภาคเหนือตอนล่าง

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ (2562, น.1)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ว่าควรมีคุณลักษณะอย่างไรจึงจะสามารถดึงดูดให้ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ให้เข้ามาใช้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ของบริษัทขนส่งพัสดุ ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ที่สนใจศึกษา ที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนารูปแบบการให้บริการ หรือศึกษาเพิ่มเติม รวมทั้งปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด เพื่อรองรับการแข่งขันที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

2.2 เพื่อการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุนับจำนวน 400 ราย

3.2 ระยะเวลาในการศึกษา

มิ.ย. - ต.ค. 2563 – เก็บรวบรวมข้อมูล

พ.ย. - เม.ย. 2564 – พิจารณาข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

พ.ค. - ต.ค. 2564 – สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงาน

4. นิยามศัพท์

4.1 **พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีคอมเมิร์ซ** หมายถึง การทำธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น โดยใช้เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้เกิดการซื้อขายขึ้น

4.2 **ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง ผู้ที่ทำการขายสินค้าและบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.3 **บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด** หมายถึง ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุของไทยรายแรกและเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

4.4 **บริษัทขนส่งพัสดุเอกชน** หมายถึง ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุเอกชนที่นำเทคโนโลยีและระบบการให้บริการในรูปแบบใหม่ๆ Kerry Express, DHL, SCG Express, Flash Express

4.5 **ความเต็มใจจ่าย** หมายถึง ความยินดีที่บุคคลจ่ายค่าสินค้าหรือบริการเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการนั้นๆ

4.6 คุณลักษณะองค์ประกอบรวม หมายถึง คุณลักษณะต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ความเต็มใจจ่ายในการใช้บริการบริษัทจัดส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย

4.6.1 *ราคาค่าจัดส่ง* หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการจัดส่งพัสดุ

4.6.2 *ความรวดเร็วในการจัดส่ง* หมายถึง ระยะเวลาในการจัดส่งพัสดุจากต้นทางไปยังปลายทาง

4.6.3 *การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน* หมายถึง การมีบริการชำระเงินปลายทางให้กับลูกค้าและรับพัสดุจากบ้านลูกค้า

4.6.4 *การบริการของพนักงาน* หมายถึง ความรู้ความสามารถของพนักงาน รวมทั้งมารยาทในการให้บริการแก่ลูกค้า

4.6.5 *จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ* หมายถึง จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์

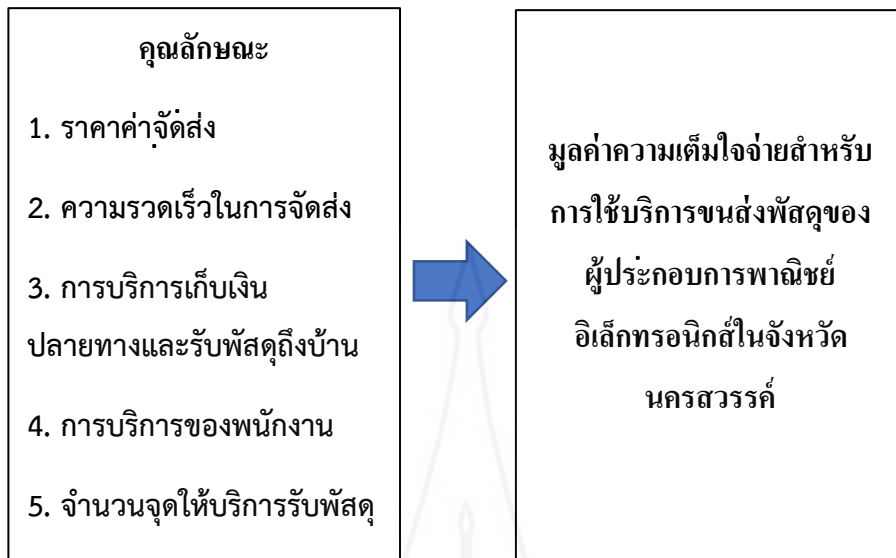
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 เพื่อเป็นประโยชน์ของบริษัทขนส่งพัสดุ ที่จะนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนารูปแบบการให้บริการ รวมทั้งปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

5.2 เพื่อเป็นประโยชน์ของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุ

5.3 เพื่อเป็นประโยชน์ของผู้ที่สนใจที่จะนำไปศึกษาต่อ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือใช้ในการอ้างอิง

6. กรอบแนวคิดการวิจัย



ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาออกแบบกระบวนการวิจัย และการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่าย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
 - ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory)
 - ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)
 - แนวคิดความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay)
 - การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับอีคอมเมิร์ซและการขนส่งพัสดุของจังหวัดนครสวรรค์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

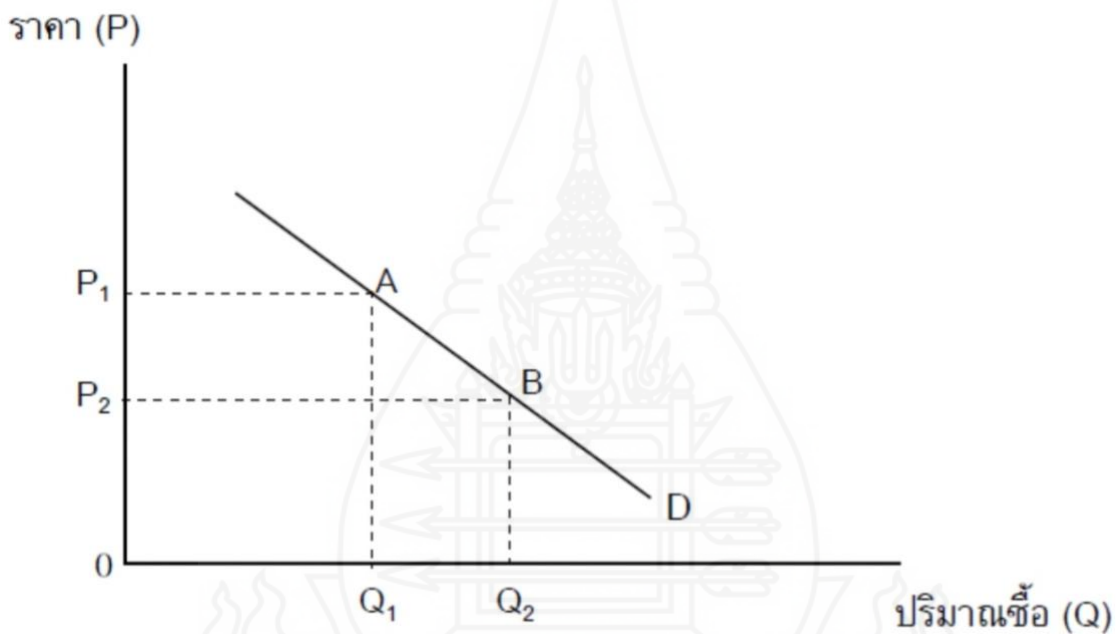
1. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับเรื่องความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ประกอบด้วย ทฤษฎีอุปสงค์ ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค แนวคิดความเต็มใจจ่าย การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบร่วม ข้อมูลเกี่ยวกับอีคอมเมิร์ซและการขนส่งพัสดุของจังหวัดนครสวรรค์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทฤษฎีอุปสงค์

อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคเต็มใจ และสามารถจ่ายได้ ณ ในแต่ละระดับราคา หากขาดปัจจัยใดไปปัจจัยหนึ่งจะไม่ถือเป็นอุปสงค์ (ชยันต์ ต้นดีวิเสตการ, 2553)

กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) โดยทั่วไปแล้วอุปสงค์นั้นจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างราคาและปริมาณความต้องการซื้อแบบผกผันเสมอ เช่น เมื่อราคาสินค้าหรือบริการลดลงจะทำให้ปริมาณความต้องการสินค้าเพิ่มขึ้น หรือเมื่อราคาสินค้าและบริการสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณความต้องการซื้อลดลง ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 เส้นอุปสงค์ส่วนบุคคลและกฎของอุปสงค์

ที่มา: ดัดแปลงจากเศรษฐศาสตร์การจัดการและการประยุกต์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

จากการที่ราคาและปริมาณซื้อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามนั้น มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า ซึ่งก่อให้เกิดผล 2 ประการ คือ

ผลทางด้านรายได้ (Income Effect) กล่าวคือ เมื่อราคาของสินค้าเพิ่มสูงขึ้น แม้วารายได้ที่เป็นตัวเงินไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ก็ทำให้รายได้ที่แท้จริงนั้นลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ผู้บริโภคมีความ

ต้องการซื้อสินค้าลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาของสินค้าลดลงมีผลให้รายได้ที่แท้จริงสูงขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อสินค้ามากขึ้น

ผลทางด้านทดแทน (Substitute Effect) กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้านั้นสูงขึ้น ย่อมทำให้ผลทำให้ผู้บริโภคหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ซึ่งราคาไม่สูงนัก ทำให้ปริมาณการบริโภคสินค้าชนิดนั้นลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาสินค้าชนิดนั้นลดลง ผู้ที่เคยซื้อสินค้าอื่นที่สามารถใช้แทนกันได้ จะหันมาซื้อสินค้าชนิดนั้นที่มีราคาถูกลง ทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าชนิดนั้นสูงขึ้น

จากกฎอุปสงค์ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการซื้อ (Q_x) กับราคาสินค้า (P_x) จึงกำหนดให้ราคาสินค้า (P_x) เป็นตัวกำหนดโดยตรง ส่วนตัวแปรอื่นๆ ให้เป็นตัวกำหนดโดยอ้อม ดังนั้นจึงเขียนสมการอุปสงค์ได้เป็น

$$Q_x = f(P_x)$$

โดยที่ Q_x คือ จำนวนอุปสงค์ของสินค้า X

P_x คือ ราคาของสินค้า X

1.1.1 อุปสงค์ส่วนบุคคลและอุปสงค์ของตลาด

1) *อุปสงค์ส่วนบุคคล (Individual Demand)* หมายถึง จำนวนของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภครายใดรายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าหรือบริการนั้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยอุปสงค์ของผู้บริโภค รายใดรายหนึ่งในตลาด เช่น อุปสงค์ของนาย ก จะแสดง ถึงจำนวนสินค้าหรือบริการที่นาย ก มีความต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าหรือบริการนั้น ซึ่งอุปสงค์ของผู้บริโภคแต่ละคนในตลาดไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เช่น เมื่อพิจารณาอุปสงค์ในแอปเปิ้ล นาย ก และ นาย ข ณ แต่ละระดับราคาแอปเปิ้ล นาย ก และ นาย ข ไม่จำเป็นต้องมีความต้องการที่จะซื้อแอปเปิ้ลในจำนวนที่เท่ากัน

2) *อุปสงค์ของตลาด (Market Demand)* หมายถึง จำนวนของสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อทั้งตลาดมีความต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าหรือบริการนั้น ณ ระยะเวลาใดเวลาหนึ่งโดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ โดยอุปสงค์ของตลาด ก็คือ อุปสงค์ของผู้ซื้อ การตลาด ซึ่งสามารถหาได้โดยการนำอุปสงค์ของผู้ซื้อในแต่ละรายมารวมเข้าด้วยกันก็จะ

กลายเป็นอุปสงค์ของตลาด เช่น สมมติว่าในตลาดมีผู้บริโภคเพียง 2 คน คือ นาย ก และนาย ข เราสามารถหาอุปสงค์ของตลาดได้โดยการรวมปริมาณการบริโภคของผู้บริโภคทุกคนมารวมกัน ณ ระดับราคาต่างๆ

1.1.2 ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์

อุปสงค์จะเปลี่ยนแปลงได้ก็ต่อเมื่อปัจจัยกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยสองปัจจัย คือ

1) *ปัจจัยโดยตรง (direct determinant)* คือระดับราคาของสินค้าชนิดนั้นๆ ในตลาด (price : PX) โดยทั่วไป เมื่อราคาของสินค้าและบริการสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการนั้นลดลง และหากราคาสินค้าและบริการลดลงจะทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการนั้นเพิ่มขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ (change in quantity demanded) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้น โดยจะเป็นการเคลื่อนย้ายบนเส้นอุปสงค์เส้นเดิม (move along the demand curve)

2) *ปัจจัยโดยอ้อม (indirect determinant)* เป็นการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ (change in demand curve) ซึ่งเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่ราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้น (non-price determinants) จะเป็นการเคลื่อนย้ายบนเส้นอุปสงค์ไปทั้งเส้น (shift the demand curve) ตัวอย่างปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

(1) *รายได้ (income)* โดยความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และปริมาณเสนอซื้อสินค้าจะขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า โดยถ้าเป็นสินค้าปกติ (normal goods) ความสัมพันธ์จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าสินค้าชนิดนั้นเป็นสินค้าด้อย (inferior) ความสัมพันธ์จะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

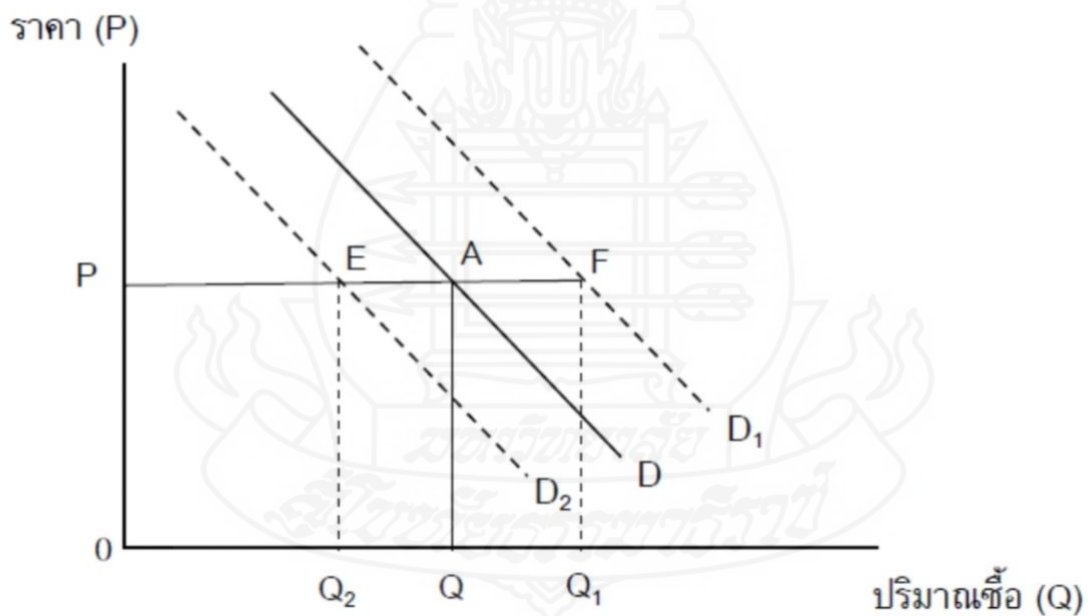
(2) *ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง (price of related products)* โดยความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับปริมาณเสนอซื้อสินค้าจะขึ้นอยู่กับว่าสินค้าชนิดนั้นเป็นสินค้าชนิดใด ซึ่งถ้าเป็นสินค้าทดแทนกัน (substitutes) เมื่อราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นจะทำให้อุปสงค์เพิ่มขึ้น และถ้าเป็นสินค้าประกอบกัน (complements) เมื่อราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นจะทำให้อุปสงค์ลดลง

(3) *รสนิยมและความชอบ (test and preferences)* โดยทั่วไปแล้วบุคคลจะมีรสนิยมและความชอบที่แตกต่างกันไปตามอายุ เพศ เชื้อชาติ วัฒนธรรม นอกจากนี้ยังเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลายุคสมัยอีกด้วย

(4) *การคาดคะเน (expectation)* นอกจากอุปสงค์จะขึ้นอยู่กับราคาปัจจุบันแล้ว ยังอาจขึ้นอยู่กับราคาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย เช่น หากคาดคะเนว่าสินค้าชนิดหนึ่งจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตก็จะทำให้ความต้องการสินค้าชนิดนั้นในปัจจุบันเพิ่มสูงขึ้น

(5) *ฤดูกาล (season)* อุปสงค์ของสินค้าและบริการมักเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในรอบปี

(6) *มาตรการของรัฐ (government measures)* มาตรการของรัฐที่มีผลต่ออุปสงค์มีหลายรูปแบบ เช่น นโยบายการเก็บภาษี การกำหนดราคา หรือการจำกัดปริมาณการผลิต เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์

ที่มา: ดัดแปลงจากเศรษฐศาสตร์การจัดการและการประยุกต์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

1.1.3 อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิต (Demand for factor of production)

อุปสงค์หรือความต้องการซื้อปัจจัยการผลิตเกิดจากการมีอุปสงค์สำหรับสินค้าหรือบริการต่างๆ ที่ต้องใช้ปัจจัยการผลิตเหล่านั้นมาผลิต ดังนั้น อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตจึงเป็น อุปสงค์สืบเนื่อง (derived demand) เพราะเป็นผลสืบเนื่องมาจากความต้องการสินค้าและบริการของผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง

1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

พฤติกรรมผู้บริโภค สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีอรรถประโยชน์ และเส้นความพอใจเท่ากัน

1.2.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory)

อรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง ความสุขและความพึงพอใจที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง (ชยันต์ ตันติวัสดาการ, 2559) โดยอรรถประโยชน์สามารถแบ่งออกเป็นสองชนิด คือ

1) อรรถประโยชน์รวม (Total utility) คือ อรรถประโยชน์ทั้งหมดที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าหรือบริการตั้งแต่หน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้าย ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ TU

2) อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (Marginal utility) คือ อรรถประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อบริโภคสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ MU โดยสามารถคำนวณได้จาก

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

โดยที่ ΔTU คือ อรรถประโยชน์รวมที่เปลี่ยนแปลงไป

ΔQ คือ จำนวนสินค้าที่เปลี่ยนแปลงไป

หรือ

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1}$$

$$TU_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

$$TU_n = MU_1 + MU_2 + \dots + MU_n$$

โดยที่ MU_n คือ อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากการบริโภคสินค้าหน่วยที่ n

U_n คือ อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าหน่วยที่ n

TU_n คือ อรรถประโยชน์รวมจากการบริโภคสินค้าหน่วยที่ n

ความพอใจในการบริโภคสินค้าหรือบริการในแต่ละหน่วยจะเรียกว่า “ยูทิล (Util)” โดยความสัมพันธ์ของอรรถประโยชน์รวม (TU) กับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (MU) มีดังนี้ “เมื่อ MU มีค่าเป็นบวก TU นั้นจะค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่ง MU มีค่าเท่ากับศูนย์จะเป็นจุดที่ทำให้ TU มีค่าสูงสุด และในช่วงที่ MU มีค่าเป็นลบ TU จะมีค่าลดลงเรื่อยๆ” ดังภาพที่ 2.3

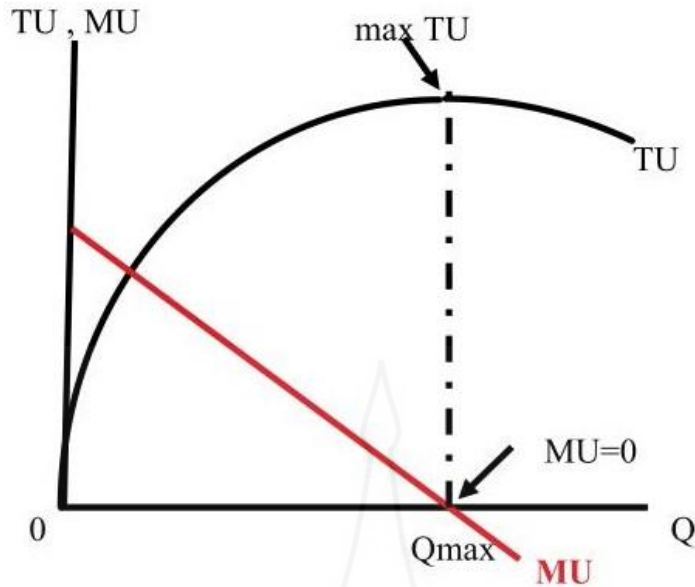
1.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง TU และ MU

จากภาพที่ 2.3 สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าอรรถประโยชน์รวม (MU) และอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (TU) ได้ดังนี้

เมื่อ $MU > 0$,ค่า TU จะมีค่าเพิ่มขึ้น (TU \uparrow)

เมื่อ $MU = 0$,TU จะมีค่ามากที่สุด (max TU)

ต่อจากนั้นค่า TU จะลดลง (TU \downarrow) เมื่อ $MU < 0$



ภาพที่ 2.3 เส้นอรรถประโยชน์รวม

ที่มา: ดัดแปลงจากเศรษฐศาสตร์การจัดการและการประยุกต์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

1.2.3 ดุลยภาพผู้บริโภค (Consumers' Equilibrium)

ดุลยภาพผู้บริโภค (Consumers' Equilibrium) หมายถึง สภาวะการณ์ที่ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุดจากการบริโภคสินค้าหรือบริการจำนวนหนึ่งภายใต้งบประมาณที่มีอยู่จำกัด โดยดุลยภาพผู้บริโภคจะไม่เปลี่ยนแปลงหากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไม่เปลี่ยนแปลง ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ผู้บริโภคได้รับจากสินค้าแต่ละชนิด ในกรณีที่ราคาสินค้าไม่เท่ากันจะปรับค่าโดยการหาค่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของสินค้านั้นด้วยราคาของตัวเอง และจัดลำดับสินค้าที่ให้ค่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ปรับค่าแล้วจากมากไปหาน้อย ผู้บริโภคจะเลือกบริโภคสินค้าที่ให้ค่าอรรถประโยชน์เพิ่มมากที่สุดก่อนจนกระทั่งถึงหน่วยที่ให้ค่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ปรับค่าแล้วของสินค้าทุกชนิดเท่ากัน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจสูงสุดหรือเกิดดุลยภาพ ดังนั้นเงื่อนไขดุลยภาพผู้บริโภค คือ

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{MU_C}{P_C} = \dots = \frac{MU_N}{P_N}$$

โดยที่ MU_A คือ อรรถประโยชน์เพิ่มของสินค้า A

P_A คือ ราคาสินค้า A

MU_B คือ อรรถประโยชน์เพิ่มของสินค้า B

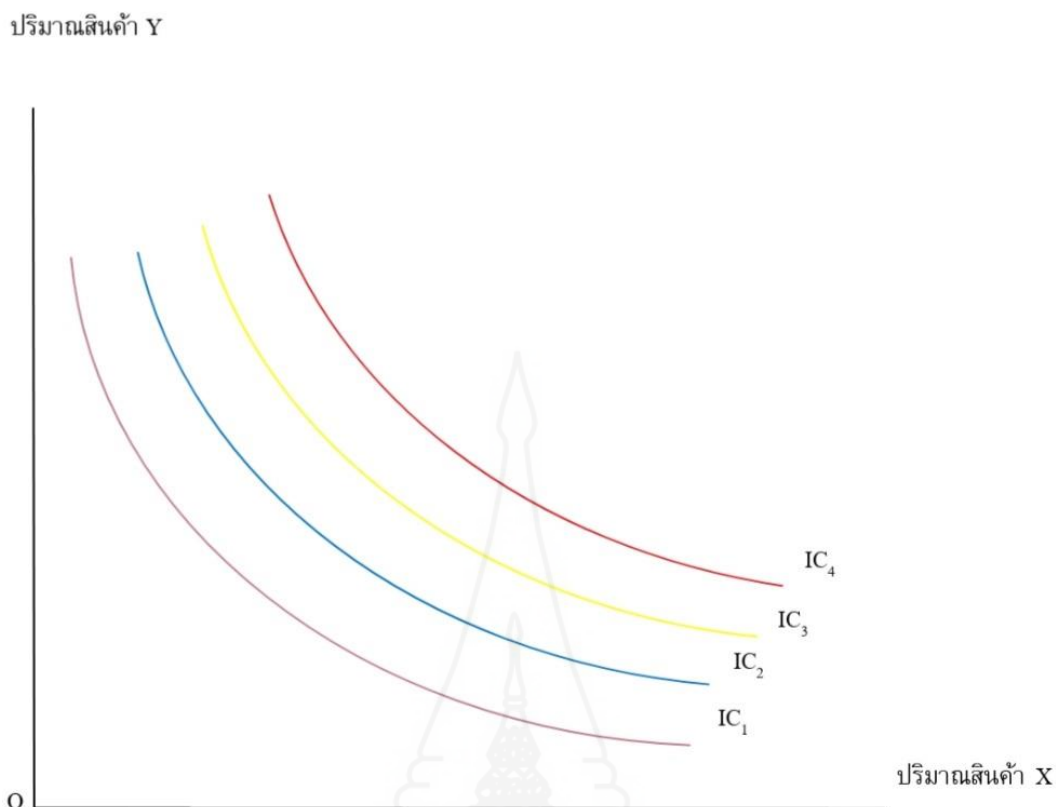
P_B คือ ราคาสินค้า B

1.2.4 เส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference curve Theory)

เส้นความพอใจเท่ากัน คือ เส้นที่แสดงส่วนผสมของ (Combination) ต่างๆ ของสินค้าสองชนิดที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจเท่ากัน (ชยันต์ ต้นติวีศดาการ, 2553)

ลักษณะของเส้นความพอใจเท่ากัน

- เส้นความพอใจเท่ากันเป็นเส้นโค้งหันส่วนนูนเข้าหาจุดกำเนิด โดยมีความชันลากจากบนซ้ายมาล่างขวาลดลงเรื่อยๆ แสดงถึงความสามารถในการใช้บริการแทนกันได้ระหว่างสินค้า 2 ชนิด ทดแทนกันอย่างไม่สมบูรณ์
- เส้นความพอใจเท่ากันมีลักษณะเป็นเส้นต่อเนื่อง
- เส้นความพอใจเท่ากันจะไม่ตัดกัน เนื่องจากทุกๆ จุดอยู่บนเส้นความพอใจเท่ากัน เช่นเดียวกันมีความพอใจในการบริโภคเท่ากัน
- เส้นความพอใจเท่ากันที่อยู่ทางขวามือหรืออยู่เหนือกว่าให้ความพอใจที่มากกว่า เนื่องจากแสดงถึงการบริโภคสินค้าจำนวนที่มากกว่าเส้นความพอใจที่อยู่ต่ำกว่า เส้นความพอใจเท่ากันที่อยู่ทางซ้ายมือหรืออยู่ต่ำกว่าให้ความพอใจที่ต่ำกว่า แสดงว่าบริโภคสินค้าที่น้อยกว่า ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 เส้นความพอใจเท่ากัน

ที่มา: ดัดแปลงจากเศรษฐศาสตร์การจัดการและการประยุกต์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

1.2.5 อัตราการทดแทนกันของสินค้าส่วนเพิ่ม (Marginal rate of Substitution : MRS)

หมายถึง จำนวนของสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยอมสละหรือลดการบริโภคลง เพื่อแลกกับการได้บริโภคสินค้าอีกชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยยังคงรักษาระดับความพอใจไว้เท่าเดิม ซึ่งถ้ามีการลดการบริโภคสินค้า Y เพื่อแลกกับการบริโภคสินค้า X เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเรียกว่า “อัตราการทดแทนกันของสินค้า Y แทนสินค้า X” (Marginal Rate of Substitution of X for Y) จะเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ว่า MRS_{XY} และสามารถเขียนสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$MRS_{XY} = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

โดยที่ ΔX คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้า X

ΔY คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้า Y

ในทางกลับกัน ถ้าการลดการบริโภคสินค้า X ลง เพื่อแลกกับการบริโภคสินค้า Y เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเรียกว่า “อัตราการทดแทนกันของสินค้า X แทนสินค้า Y” (Marginal Rate of Substitution of Y for X) เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ว่า MRS_{YX} และสามารถเขียนสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$MRS_{YX} = \frac{\Delta X}{\Delta Y}$$

โดยที่ ΔY คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้า Y

ΔX คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้า X

1.2.6 เส้นงบประมาณ

เส้นงบประมาณ (Budget Line) หรือเส้นราคา (Price Line) คือ เส้นที่แสดงส่วนผสมต่างๆ ของสินค้าตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้ด้วยเงินงบประมาณจำนวนเดียวกัน ณ ระดับราคาที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ดังนั้นไม่ว่าผู้บริโภคจะเลือกซื้อสินค้าทั้งสองชนิด ณ ส่วนผสมใดๆ บนเส้นงบประมาณ ย่อมทำให้ผู้บริโภคใช้เงินในจำนวนที่เท่ากันตลอดทั้งเส้น ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ส่วนผสมระหว่างสินค้าสองชนิดที่สามารถซื้อได้ด้วยงบประมาณเท่ากัน

ส่วนผสม	จำนวนสินค้า Y	จำนวนสินค้า X
A	0	80
B	30	60
C	60	40
D	90	20
E	120	0

ที่มา: ดัดแปลงจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

จากตารางที่ 2.1 กำหนดให้มีสินค้าสองชนิด คือ สินค้า X และสินค้า Y โดยสินค้า X ราคาหน่วยละ 15 บาท และสินค้า Y ราคาหน่วยละ 10 บาท และผู้บริโภคมีงบประมาณทั้งสิ้น 1200 บาท ส่วนผสม A, B,..., E แสดงส่วนผสมของจำนวนสินค้า X และ Y ที่สามารถซื้อ ด้วยงบประมาณ 1,200 บาท ในการหาส่วนผสมที่เป็นไปได้ในการจ่ายซื้อสินค้าทั้งสองชนิดด้วยเงินงบประมาณที่มีอยู่ สามารถหาได้จากสูตร ดังนี้

$$I = P_X X + P_Y Y$$

โดยที่ P_X คือ ราคาสินค้า X

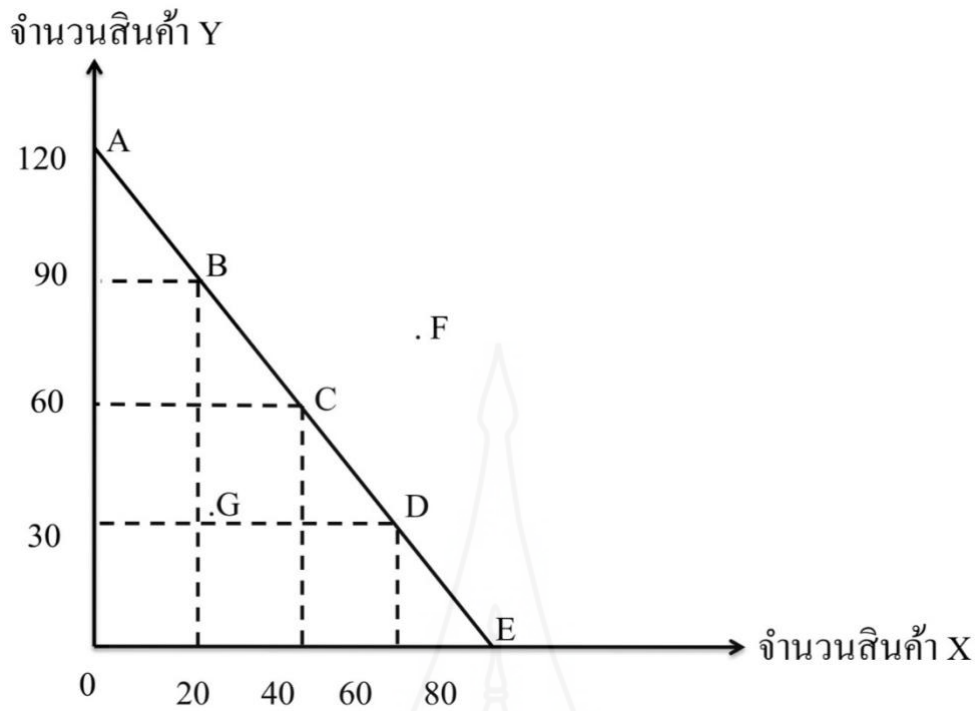
X คือ จำนวนสินค้า X ที่ซื้อ

P_Y คือ ราคาสินค้า Y

Y คือ จำนวนสินค้า Y ที่ซื้อ

I คือ งบประมาณหรือรายได้ที่มีอยู่

เมื่อนำค่าต่างๆ ที่ได้ในตารางมาจัดทำเป็นกราฟจะได้ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 เส้นงบประมาณ

ที่มา: ดัดแปลงจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557)

1.3 ความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay: WTP)

ความเต็มใจจ่าย คือ ความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภค โดยราคาที่จะจ่ายนั้นขึ้นอยู่กับการประเมินมูลค่าของสินค้าหรือบริการนั้นๆ ของผู้บริโภค

1.3.1 การวิเคราะห์มูลค่าของความยินดีที่จะจ่าย

ทฤษฎีความเต็มใจที่จะจ่าย สามารถวัดได้หลายวิธีโดยการเก็บข้อมูลตลาด การทดลองในสถานการณ์จำลอง การทดลองแบบลงภาคสนาม การประมุข การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทางอ้อม

วิธีหาความเต็มใจจ่ายด้วยการเก็บข้อมูลตลาด (Market data) เพื่อนำมาคาดการณ์อุปสงค์ในอนาคตนั้นเป็นการเก็บข้อมูลจากการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในร้านค้าต่างๆ ซึ่งอาจ

ไม่เพียงพอและอาจไม่มีข้อมูลด้านราคาที่เหมาะสมในการนำมาหาความเต็มใจจ่าย อีกทั้งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลอดีต ณ ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้นและเหมาะกับการใช้กับสินค้าอุปโภคบริโภคที่สามารถเปรียบเทียบยี่ห้อและราคาเพื่อหาความตั้งใจในการซื้อ (Intention to Purchase) แต่ไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่มีในตลาดและไม่ใช้สินค้าอุปโภคบริโภค (Braidert, Hahsler, and Reutterer, 2006)

วิธีหาความเต็มใจจ่ายด้วยการทดลองได้ถูกแบ่งออกเป็น การทดลองในสถานการณ์จำลอง (Laboratory Experiments) การทดลองภาคสนาม (Field Experiments) และการประมูล (Auction) โดยวิธีการทดลองในสถานการณ์จำลองนั้นมีข้อดีคือความสะดวกรวดเร็ว แต่มีข้อเสียทั้งในเรื่องความแม่นยำและความตรงภายนอก (External Validity) อีกทั้งผู้เข้าร่วมการทดลองจะไม่ให้ข้อมูลที่ตรงกับความจริงเสมอไปเพราะรู้ว่าตนเองอยู่ในการทดลองมิใช่สถานการณ์จริง ซึ่งการเก็บข้อมูลด้วยการลงภาคสนามจริงนั้นให้ผลได้ดีกว่าการทดลองในสถานการณ์จำลองเพราะเป็นการเก็บข้อมูลในสภาพแวดล้อมจริงแต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาทุนทรัพย์ทำให้ไม่เหมาะสมในการใช้วิธีดังกล่าวเพราะต้องใช้เวลาและมีความค่าใช้จ่ายสูง (Braidert et al., 2006) วิธีการประมูลเป็นวิธีที่สามารถทำได้ทั้งสถานการณ์จำลองและภาคสนามโดยวิธีนี้เหมาะสมในการใช้หาข้อมูลเพื่อช่วยในการกำหนดราคาสินค้าในอนาคตและสามารถใช้ประเมินว่าผู้ประมูลมีมุมมองอย่างไรต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งทั้งสามวิธีเป็นการสร้างแรงจูงใจ (Incentive Aligned Methods) โดยทั้งสามวิธีนี้ผู้ทดลองต้องมีผลิตภัณฑ์จริงเพื่อใช้ในการทดลอง (Ding, 2007; Dong, Ding, and Huber, 2010)

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามทางตรงมีทั้งการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgement) และจากลูกค้า (Customer Surveys) ซึ่งการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญนั้นมีความสะดวกรวดเร็วแต่อาจได้ข้อมูลที่มีอคติและไม่ควรนำมาใช้กับกลุ่มลูกค้าขนาดใหญ่ วิธีนี้เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีกลุ่มลูกค้าเฉพาะเป็นกลุ่มเล็กๆ หรือกลุ่มเฉพาะ ส่วนการเก็บจากลูกค้านั้นอาจไม่ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและมีความคลาดเคลื่อนสูง และยังไม่สามารถใช้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผู้บริโภคไม่เคยสัมผัสและไม่มีประสบการณ์ (Braidert et al., 2006)

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทางอ้อม (Indirect Surveys) นั้นงานของ Cameron and James (1987) สามารถนำข้อมูลจากแบบสอบถามนี้มาหาความเต็มใจจ่ายได้เหมาะสมหากมีข้อมูลด้านราคาและคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์รวมถึงคุณลักษณะของกลุ่มลูกค้าโดยข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้วิเคราะห์หาฟังก์ชันความต้องการได้ด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis: CA) โดย CA นั้นเป็นวิธีที่ผู้เลือกสามารถ

เลือกคุณลักษณะตามความชอบของตนเอง มีข้อดีในด้านการถ่วงดุล (Tradeoffs) ระหว่างคุณลักษณะ สามารถวัดความชอบหรือความเอนเอียงที่จะชอบของแต่ละบุคคลได้รวมถึงความสามารถในการจัดกลุ่ม และเป็นวิธีที่จำลองสถานการณ์การเลือกซื้อสินค้าในชีวิตจริงได้ดี แต่อย่างไรก็ตามการใช้ CA นั้นมีความซับซ้อน และต้องมีการออกแบบการวิจัยที่ดีมีละนั้นแล้วจะได้คุณลักษณะและตัวเลือกที่มากเกินไปทำให้ได้แบบสอบถามที่ซับซ้อนและการเก็บข้อมูลไม่มีคุณภาพ (Stevens et al., 2000; Green and Srinivasan, 1978)

1.3.2 ตัวแปรที่กำหนดความเต็มใจที่จะจ่าย

จากการศึกษาของ Siebert (1981) พบว่าความเต็มใจที่จะจ่ายของแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรต่างๆ ดังนี้

- 1) *ทัศนคติต่อสังคม* คือ ความโน้มเอียงของความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่พร้อมจะยอมรับหรือไม่ยอมรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล สิ่งของหรืออื่นๆ และทัศนคตินี้มีส่วนอย่างมากที่ส่งผลให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมบางอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาด้วย ดังนั้นทัศนคติเป็นพลังสำคัญที่ผลักดันให้คนเราแสดงพฤติกรรมออกมา
- 2) *ระดับรับรู้ข้อมูลข่าวสาร* กล่าวว่าการรับรู้ข่าวสารและการสื่อสาร เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมจำเป็นต้องมีการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข่าวสารจึงเป็นปัจจัยประกอบการตัดสินใจของมนุษย์ในกรณีที่มีมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใด ความต้องการข่าวสารก็จะเพิ่มมากขึ้นเพื่อต้องการรู้และเข้าใจในสิ่งนั้น รวมทั้งการแนะนำในทางปฏิบัติให้ถูกต้อง
- 3) *ความถี่และปริมาณการใช้ทรัพยากรของบุคคลที่มีอาชีพโดยตรงต่อการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์* และงานนั้นเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ จะมีการสนับสนุนต่อเรื่องการป้องกันสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำกว่าผู้อื่น และในทางเดียวกันพบว่าบุคคลที่มีอาชีพโดยตรงต่อการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ จะมีทัศนคติที่ละเลยธรรมชาติ
- 4) *รายได้ มีส่วนในการกำหนดความเต็มใจที่จะจ่าย* กล่าวคือ ความเต็มใจที่จะจ่ายจะต้องมีความสอดคล้องกับความสามารถที่จะจ่าย (ability to pay) ซึ่งสามารถที่จะจ่าย

สามารถวัดและประเมินได้จากรายได้ของบุคคล ซึ่งบุคคลที่มีรายได้สูงมีความต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่าบุคคลที่มีรายได้ต่ำ

1.3.3 ความเต็มใจจ่ายกับ Conjoint Analysis

Breidert, Hahsler and Reutterer (2006) ได้อธิบายแนวทางการคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายในวิธีการสำรวจทางอ้อม (Indirect Survey) ซึ่งมีหลักการคือ เก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างให้คะแนน (Rating) หรือเรียงลำดับความพึงพอใจ (Ranking) ต่อสินค้าที่แตกต่างกัน แล้วจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคที่สามารถนำมาคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายจากการสำรวจทางอ้อมได้ เช่น Conjoint Analysis และ Discrete Choice Analysis ในการคำนวณสามารถทำได้โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square) จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยคำสั่ง Conjoint ตามปกติ

1.3.4 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis: CA)

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบร่วม มาจากทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่า อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มาจากตัวสินค้าโดยตรง แต่มาจากความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้า ทฤษฎีดังกล่าวสมมติว่าสินค้าใดสินค้าหนึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่หลากหลาย และพฤติกรรมทางเลือกของผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจหรือตอบสนองกับสินค้านั้นในลักษณะโดยรวมของสินค้า ทฤษฎีอรรถประโยชน์พื้นฐานกล่าวว่า สินค้าหรือกลุ่มสินค้าและบริการจะถูกประเมินตามอรรถประโยชน์ทางอ้อม โดยคุณค่าที่ได้จะกำหนดคุณลักษณะสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคได้รับรู้ (Lancaster, 1971)

ทั้งนี้กระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งถือเป็นประเด็นหลักในการศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค วิธีการวิเคราะห์ความพึงพอใจผู้บริโภคและพฤติกรรมทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่หลากหลายตามแนวคิดทางทฤษฎีของ Lancaster นั้น Green and Srinivasan (1978) ได้เสนอ 2 วิธีหลักในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคของบุคคล คือ แบบจำลองแบบทดแทน (Compensatory Model) และแบบจำลองแบบไม่ทดแทน (Non-Compensatory Model)

Conjoint Analysis สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการ (Hauser and Rao, 2002) ทำให้เราทราบถึงความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ

ของสินค้าที่มีความหลากหลาย และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้พบว่ามีการศึกษาสินค้า เช่น รถยนต์ อาหาร คอมพิวเตอร์ สบู่ ยาสีฟัน การท่องเที่ยว เครดิตการ์ด ระบบการดูแลสุขภาพ เป็นต้น (Gabrielle et al., 2003) โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบจำลองแบบทดแทน โดยมีข้อสมมติว่าคุณลักษณะหลากหลายของสินค้าที่ผู้บริโภคพิจารณาเลือกซื้อนั้นมีการแลกเปลี่ยน (Trade-off) ระหว่างกันได้ กล่าวคือ คุณลักษณะที่ให้คุณค่าต่ำจะถูกแทนโดยคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีคุณค่าสูงกว่า และทางเลือกหรือสินค้าและบริการที่สร้างขึ้นให้ผู้บริโภคพิจารณาสามารถเปรียบในรูปจำนวนอรรถประโยชน์เชิงเดี่ยวได้ (Single Utility)

แบบจำลองอรรถประโยชน์โดยรวม (Additive Utility Model)

การวิเคราะห์ Conjoint Analysis สมมติว่า ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ (Utility) ของทางเลือกต่างๆ มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง โดยผลรวมอรรถประโยชน์ทั้งหมด (Total Utility) ของสินค้าชนิดหนึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้ (Bajaj, 2003)

$$Y = \beta_0 + (\beta_1 X_1) + (\beta_2 X_2) + (\beta_3 X_3) \dots + (\beta_i X_j)$$

โดย **Y** คือ ผลรวมของอรรถประโยชน์ทั้งหมด ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาเป็นความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซในจังหวัดนครสวรรค์

β_i คือ สัมประสิทธิ์อรรถประโยชน์ของคุณลักษณะที่

X_j คือ คุณลักษณะที่ **jj** ซึ่งในการวิจัยนี้ประกอบไปด้วย ราคา ค่าจัดส่ง ความรวดเร็วในการจัดส่ง การบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงาน และจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ

1.3.5 การวิเคราะห์แบบ Conjoint Analysis

การวิเคราะห์แบบ Conjoint Analysis มีหลายขั้นตอน โดยผู้วิจัยแต่ละคนเป็นผู้กำหนดรายละเอียดในการศึกษาแต่ละขั้นตอนตามที่เสนอโดย Bajaj (2003) ซึ่งเป็นวิธีที่ชัดเจนที่จะนำมาประยุกต์ในการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะที่จะใช้ในการศึกษา ทั้งนี้จะต้องทำอย่างระมัดระวังและเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ (Stimulus Set Construction) โดยจำนวนชุดทางคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการนำคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษามาคูณกัน จากนั้นลดจำนวนชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้โดยอาศัยวิธี Full Fractional Factorial Design เพื่อให้ได้จำนวนชุดของคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการศึกษา และเป็นไปได้ที่ผู้ทำแบบสอบถามจะตอบคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การเลือกวิธีนำเสนอชุดคุณลักษณะและเลือกวิธีการแสดงชุดคุณลักษณะแก่ผู้ทำแบบสอบถาม การแสดงชุดคุณลักษณะสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้คำพูดอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์ (Verbal Description) การแสดงการ์ดโดยใช้ข้อความบรรยายคุณลักษณะ (Paragraph Description) การแสดงการ์ดที่มีรูปภาพ (Pictorial Representation) และการแสดงโดยใช้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จริง (Actual Product)

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกใช้วิธีการวัดความพึงพอใจต่อชุดคุณลักษณะที่นำเสนอ (Measurement Scale of the Dependent Variable) มีวิธีการในการวัดความพึงพอใจ 2 แบบ คือ การเรียงลำดับความสำคัญ (Ranking) และการให้คะแนนความพึงพอใจ (Rating)

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกแบบจำลองความพึงพอใจ (Specification of Model of Preference) ที่เหมาะสมกับการศึกษา แบบจำลองแต่ละแบบจะแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของการให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ ที่นิยมใช้กันมี 3 แบบจำลองดังนี้

ขั้นตอนที่ 6 การเลือกใช้วิธีประมาณค่าความพึงพอใจของระดับคุณลักษณะ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่คุณศึกษาเลือกใช้ในการประมาณค่าอรรถประโยชน์ให้กับคุณลักษณะโดยชนิดของข้อมูลที่จะนำมาใช้ประมาณค่าจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ชนิดของข้อมูลแบบการให้คะแนนความพึงพอใจ และแบบการเรียงลำดับความสำคัญ

Vector Model :
$$S_j = \sum_{p=1}^P W_p X_{jp}$$

Ideal-Point Model :
$$d_j^2 = \sum_{p=1}^P W_p (X_{ip} - y_p)^2$$

Part-Worth Model :
$$S_j = \sum_{p=1}^P f_p y_{jp}$$

โดยที่	S_j	คือ	ความพึงพอใจรวมในชุดคุณลักษณะ (Stimulus) ที่ j
	d_j^2	คือ	Weighted Square Distance และมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับ S_j
	f_p	คือ	ฟังก์ชันของผลลัพธ์ของผลประโยชน์เฉพาะส่วน (Part Worth) สำหรับแต่ละระดับการเปลี่ยนแปลงของคุณลักษณะ p
	X_{jp}	คือ	ระดับคุณลักษณะที่ p สำหรับคุณลักษณะที่ j
	W_p	คือ	ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของผู้ตอบในแต่ละคุณลักษณะที่ p
	y_p	คือ	จุดในอุดมคติ (Ideal Point) ของผู้ตอบแต่ละคนที่ให้กับคุณลักษณะ p

2. ข้อมูลเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการขนส่งพัสดุ

อีคอมเมิร์ซ หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เริ่มต้นในช่วงประมาณคริสต์ทศวรรษ 1970 โดยเป็นการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน โดยส่วนมากเป็นบริษัทขนาดใหญ่เท่านั้น บริษัทเล็กๆ จะมีไม่มากนัก ต่อมาการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange – EDI) มีความแพร่หลายมากขึ้นรวมทั้งการพัฒนาของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เว็บไซต์ และอินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคคลและหน่วยงานต่างๆ ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยครอบคลุมธุรกรรมหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณา การทำงานในด้านต่างๆ

2.1 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)

e-Commerce ย่อมาจากคำว่า Electronic Commerce หรือแปลในภาษาไทยว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” ในการนิยามความหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการให้ความหมายอย่างเป็นทางการในพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 โดยมีคำจำกัดความของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า “ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ คือ ธุรกรรมที่กระทำขึ้นโดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด หรือแต่บางส่วน”

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในทุกช่องทางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เช่นการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ วิทยุ หรือแม้แต่ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น แต่ในปัจจุบันสื่อที่เป็นที่นิยมและมีความแพร่หลายในการใช้งานคืออินเทอร์เน็ต โดยมีการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการทำการค้ามากจนทำให้เมื่อพูดถึงเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คนส่วนใหญ่จะเข้าใจว่า คือ การทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ตนั่นเอง (ECRC Thailand, 1999)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การผลิต การกระจาย การตลาด การขาย หรือการขนส่งผลิตภัณฑ์และบริการโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (World Trade Organization(WTO), 1998)

2.1.1 ความเป็นมาของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

1) *ช่วงเริ่มแรก* – เป็นช่วงที่มีการเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตใหม่ๆ โดยเริ่มแรกจะใช้ในหน่วยงานราชการก่อน และต่อมาด้วยหน่วยงานด้านการศึกษา ซึ่งการใช้งานในช่วงเริ่มแรกจะเป็นการใช้อีเมลล์ text ซึ่งใช้งานผ่านหน้าจอเทอร์มินอล ที่เห็นได้ชัดในสมัยนั้นคือเว็บไซต์ www.nectec.or.th ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์จัดทำขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

2) *ช่วงที่สอง* – เป็นช่วงที่อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากสถานศึกษาต่างๆ ได้นำอินเทอร์เน็ตเข้ามามีใช้ในการเรียนการสอน มีการส่งการบ้านทางอีเมลล์ หรือนักศึกษาระดับปริญญาโทมีการทำโฮมเพจเพื่อส่งงาน รวมทั้งนักศึกษาในต่างประเทศที่กลับมาพร้อมกับการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในงานที่ทำ ที่ช่วยในด้านการตลาดแผนใหม่ และสามารถที่จะประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุต่างๆ

3) ช่วงปัจจุบัน – เป็นช่วงที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ โดยมีรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งดูจากการที่กระทรวงพาณิชย์ที่เข้ามาช่วยผลักดันธุรกิจต่างๆ ให้เกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” เพราะสามารถทำอะไรได้อย่างมหาศาลแต่ทั้งนี้ผู้ที่ต้องการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตนั้นก็ต้องทำการศึกษาค้นคว้าความรู้ในเรื่องนี้ก่อน เนื่องจากอาจเกิดความเสียหาย เพราะมีการหลอกลวงอย่างหลายรูปแบบในปัจจุบัน

2.1.2 ข้อดีและประโยชน์ในการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1) สามารถทำการซื้อขายสินค้าและบริการได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องมีวันปิด ซึ่งลูกค้าสามารถทำการเลือกซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยผู้ขายไม่ต้องมานั่งเฝ้าหน้าจอตลอดเวลาเนื่องจากเป็นระบบอัตโนมัติ

2) มีต้นทุนที่ต่ำ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีหน้าร้านหรือต้องจ้างพนักงานขาย โดยผู้ขายสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

3) มีระบบการชำระเงินที่สะดวกสบาย โดยผู้ซื้อสินค้าไม่จำเป็นต้องออกไปนอกบ้านเพื่อโอนเงินค่าซื้อสินค้าให้เสียเวลา เนื่องจากสามารถชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ได้หลายทาง เช่น การโอนเงินทางธนาคารผ่าน internet banking หรือตัดเงินอัตโนมัติผ่านทางบัตรเครดิต หรือบัตรเดบิต

4) สามารถขายได้ทุกที่ทั่วโลก เพราะในโลกอินเทอร์เน็ตเป็นโลกที่ไร้พรมแดน ลูกค้าที่อยู่ต่างจังหวัดหรือต่างประเทศก็สามารถที่จะซื้อสินค้าได้

5) ตัดปัญหาด้านการเดินทาง โดยลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องออกจากบ้าน

2.1.3 ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1) ธุรกิจกับผู้ซื้อปลีก (Business to Consumer – B2C) คือ ผู้ซื้อปลีกซื้อสินค้าหรือบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การซื้อเสื้อผ้า รองเท้า เป็นต้น

2) ธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business – B2B) คือ ผู้ประกอบการทั้งสองฝ่ายติดต่อกันเพื่อซื้อขายกันแบบขายส่ง โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

- 3) ธุรกิจกับรัฐบาล (Business to Government – B2G) คือ การติดต่อกันของหน่วยงานภาคเอกชนกับรัฐบาล เช่น การจัดจ้างของภาครัฐโดยผ่านประกาศทางเว็บไซต์ของรัฐ
- 4) รัฐบาลกับรัฐบาล (Government to Government – G2G) คือ การติดต่อกันของหน่วยงานรัฐ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างกระทรวง
- 5) ผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Consumer to Consumer – C2C) คือ การติดต่อซื้อขายกันเองระหว่างผู้บริโภค โดยผู้บริโภคไม่ได้ประกอบธุรกิจประกาศขายสินค้าของตน และมีผู้บริโภคอีกคนสนใจซื้อสินค้าไปโดยเป็นการประกาศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 6) รัฐบาลกับประชาชน (Government to Consumer – G2C) คือการให้บริการจากทางภาครัฐผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การคำนวณและการเสียภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต แต่อย่างไรก็ตามการทำอีคอมเมิร์ซก็ยังมีข้อจำกัดบางประการ โดยผู้ซื้อผู้ขายจะต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและจำเป็นจะต้องมีระบบความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพด้วย

2.2 การขนส่งพัสดุ

ระบบการขนส่ง หรือ โลจิสติกส์ (logistics) แต่เดิมคำว่า โลจิสติกส์ มาจากภาษาอังกฤษคำว่า logistiqe โดยมีรากศัพท์มาจากคำว่า โลเจอร์ (loger) ที่หมายถึงการเก็บ โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากการใช้ในการขนส่งสินค้าทางทหาร เช่น อาวุธ เสบียง กำลังพล หรือการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการจัดเก็บแบบชั่วคราวหรือการจัดเก็บระยะยาว เช่น วัตถุประสงค์ สินค้าสำเร็จรูป

โลจิสติกส์ (Logistics) หมายถึง กระบวนการในการวางแผน การนำเสนอและการควบคุมการไหลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและการเก็บสินค้าบริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นในการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภคเพื่อเป็นวัตถุประสงค์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งคำนิยามนี้จะรวมถึงการเคลื่อนย้ายทั้งภายในและภายนอกและการที่สินค้าถูกส่งกลับคืน (Council of Logistics Management)

สมาคมบริหารโลจิสติกส์แห่งสหรัฐอเมริกาได้นิยามความหมายของโลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการในการวางแผน ดำเนินงาน ควบคุมการไหลและการจัดเก็บของวัตถุดิบ สินค้าทั้ง

สำเร็จรูป และสินค้า พร้อมกับข้อมูลตั้งแต่จุดผลิตถึงผู้บริโภคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด (Araki, 1999)

2.2.1 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้แบ่งโครงสร้างของบริการโลจิสติกส์ไทยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) การขนส่งสินค้า (Freight Transportation and Forwarding) ครอบคลุมการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทั้งหมดทั้งภายนอกและภายในประเทศในรูปแบบต่างๆ เช่น ทางถนน ทางรถไฟ ทางทะเล และทางอากาศ

2) การจัดเก็บสินค้า ดูแล และบริการคลังสินค้าและการให้บริการติดสลากสินค้า หรือบริการด้านบรรจุภัณฑ์ (Warehousing/Inventory Management and Packing) รวมถึงการกระจายสินค้า

3) การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเสริม เช่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์ (Information and Communication Technology/Consulting)

4) การให้บริการพัสดุและไปรษณีย์ (Courier and Postal Services) เป็นบริการเกี่ยวกับการจัดส่งทั้งภายในและภายนอกประเทศ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ด้านราคาค่าจัดส่ง

เสริมศักดิ์ เมฆสุทัศน์, 2553 ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของลูกค้า บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในการใช้บริการส่งพัสดุขนาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์โพสต์มีพฤติกรรมในการใช้บริการโดยส่วนใหญ่เคยใช้บริการ โดยรับทราบข่าวสารจากเจ้าหน้าที่หน้าเคาน์เตอร์หรือเจ้าหน้าที่นำจ่าย เริ่มใช้บริการ 6 เดือน-1 ปี มีความถี่ใช้บริการ 6 เดือน-1 ปี/ครั้ง ประเภทของสิ่งของที่นำมาบริการคือเครื่องใช้ไฟฟ้า แต่ละครั้งมีปริมาณการส่งน้อยกว่า 10 ชิ้น โดยส่งผ่านที่ทำการไปรษณีย์ และมักจะตัดสินใจใช้บริการด้วยตนเอง และปัจจัยที่เลือกใช้บริการคือ (1) ค่าบริการมีความเหมาะสม (2) ผู้ใช้บริการเห็นด้วยต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการในภาพรวมว่าเหมาะสม โดยเรียงลำดับ

ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านกระบวนการมีผู้เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดมีผู้เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการกับพฤติกรรมการใช้บริการโลจิสติกส์ คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย “มีบริการเสริมที่เหมาะสมเพียงพอ” “มีความน่าเชื่อถือในแบรนด์” “มีบริการหลังการขายที่เหมาะสม” “มีอุปกรณ์สำหรับหุ้มห่อที่เพียงพอและเหมาะสมกับสภาพสิ่งของระยะทาง” อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 ด้านความรวดเร็วในการจัดส่ง

มนัสสวาท พุกประยูร, 2548 ความยินดีที่ได้จ่ายเพื่อบริการขนส่งน้ำมันเตา ผลวิจัยพบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งอุตสาหกรรม ผู้ว่าจ้างยินดีที่ได้จ่ายเงินเพิ่มขึ้น 120 บาทต่อเที่ยว เพื่อแลกกับอัตราในการจัดส่งตรงต่อเวลาเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 1% ของจำนวนเที่ยววิ่ง และยินยอมจ่ายเพิ่มขึ้นประมาณ 18,000 บาทต่อเที่ยว เพื่อแลกกับการเกิดอุบัติเหตุลดลง 1% ของจำนวนเที่ยววิ่ง เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มผู้ว่าจ้างที่มีการขนส่งปริมาณมาก ผู้ว่าจ้างยินดีที่จะจ่ายเงินเพิ่มขึ้น 260 บาทต่อเที่ยวสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เสริมแบบ Real Time GPS และยอมจ่ายเพิ่มขึ้นประมาณ 250 บาทต่อเที่ยวเพื่อแลกกับการจัดส่งตรงต่อเวลาเพิ่มขึ้น 1% ของจำนวนเที่ยววิ่ง อีกครั้งยินยอมที่จ่ายเพิ่มขึ้นถึง 35,000 บาทต่อเที่ยวเพื่อแลกกับการเกิดอุบัติเหตุลดลง 1% ในขณะที่ผู้ว่าจ้างที่มีการขนส่งปริมาณน้อยยินดีจะจ่ายเพิ่มขึ้นเพียง 4,000 บาทต่อเที่ยว เพื่อแลกกับการเกิดอุบัติเหตุลดลง 1%

ฉิขมน สารพันธ์ และรุ่งนภา กิตติลาภ, 2562 ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการค้าส่งในจังหวัดขอนแก่น ผลวิจัยพบว่า สภาพการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าของผู้ค้าส่ง เป็นประเภทธุรกิจส่วนตัวซึ่งเป็นของเล่นของใช้มีการจัดส่งสินค้า 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาในการจัดส่งสินค้า 14.00-17.00 น. ใช้บริการขนส่ง Kerry มีค่าใช้จ่ายบริการค่าใช้จ่ายประมาณอยู่ที่ ไม่เกิน 1,000 บาท/ต่อครั้ง เป็นปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าตามเวลา รองลงมาเป็นปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพในเรื่องความมี

ชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ และด้านผลิตภัณฑ์ ในเรื่องการตรวจสอบราคาส่งสินค้าถึงจุดหมายปลายทางได้ตลอดระยะเวลาทาง

ปริยานุช ศิริไพบุลย์ทรัพย์, 2560 ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ Kerry Express ในกรุงเทพฯและปริมณฑล ผลวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี มีสถานภาพโสด และมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในช่วงปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีรายได้ต่อเดือน 15,000-30,000 บาท ในส่วนข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างพบว่าความถี่ในการใช้บริการจัดส่งพัสดุกับ Kerry Express คือ 1-2 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อครั้งอยู่ที่ 36-100 บาท ชำระค่าบริการด้วยเงินสด โดยใช้บริการเพื่อส่งพัสดุทั่วไป เหตุผลอันดับหนึ่งที่เลือกใช้บริการจัดส่งพัสดุกับ Kerry Express คือส่งพัสดุได้เร็ว ถึงมือผู้รับ โดยการวิเคราะห์พบว่าระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Kerry Express เพราะทุกระดับการศึกษาและทุกระดับรายได้จะได้รับบริการที่เท่าเทียมกัน และความพึงพอใจจึงไม่แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ Kerry Express ในกรุงเทพฯและปริมณฑลพบว่าผู้ใช้บริการให้ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยต่างๆ พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ Kerry Express คือ ปัจจัยด้านพนักงานและการแก้ปัญหา และปัจจัยด้านคุณภาพการส่งมอบและการติดตามข้อมูล เพราะเป็นสิ่งที่สามารถสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการได้ว่าพัสดุนั้นจะจัดส่งถึงมือผู้รับอย่างแน่นอน

ปวีณา แจ่มแจ่ม, 2545 ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ผลการวิจัยพบว่า สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งได้แก่ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ และโอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างขนส่ง ส่วนปัจจัยสำหรับผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างขนส่ง ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ และความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์ โดยปัจจัยด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทั้ง 2 กลุ่มธุรกิจ

3.3 ด้านการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน

จุไรพร พินิจชอบ, 2560 ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งของกลุ่มผู้ค้าอีคอมเมิร์ซในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งของกลุ่มผู้ค้าอีคอมเมิร์ซในเขตกรุงเทพมหานคร มีทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ และปัจจัยด้านกระบวนการ โดยทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อผู้ประกอบการขนส่งสมัยใหม่มากกว่า และปัจจัยด้านราคาไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งของผู้ค้าอีคอมเมิร์ซในเขตกรุงเทพมหานคร

3.4 ด้านการบริการของพนักงาน

ธีรยุทธ อินปัญญา, 2562 ศึกษาเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจการให้บริการขนส่งพัสดุของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด และ บริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส จำกัด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้รับบริการบริษัทไปรษณีย์ไทยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา และพนักงานเอกชน อายุระหว่าง 18-54 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 24,999 บาท กลุ่มผู้ใช้บริการบริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส จำกัด ส่วนมากจะเป็นเจ้าของกิจการ ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ อายุระหว่าง 18-44 ปีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 39,999 บาท จากการสกัดปัจจัยใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการส่งพัสดุ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยใหม่ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านพนักงานมีความสนใจในการให้บริการต่อผู้รับบริการ 2) ปัจจัยด้านความรวดเร็วในการให้บริการและช่วยเหลือการจัดส่งพัสดุ 3) ปัจจัยด้านความใส่ใจในการจัดการพัสดุของผู้ให้บริการ 4) ปัจจัยด้านการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

3.5 ด้านจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ

เอกสิทธิ์ คงทอง, 2556 ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและความพึงพอใจของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการฝากส่งสินค้าผ่านบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่คาดหวังความปลอดภัยของสินค้าที่ฝากส่งมากที่สุด ปัจจัยด้านช่องทางการบริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฝากส่งสินค้าผ่าน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มากที่สุด เนื่องจากบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มีที่ทำการเป็นจำนวนมาก อยู่ในทำเลที่หาง่าย รองลงมาคือปัจจัยด้าน

ผลิตภัณฑ์ และด้านกระบวนการ ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจด้านช่องทางการบริการมากที่สุด แต่มีความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการตลาดน้อยสุด จากการวิจัยพบว่าคุณลักษณะของผู้ประกอบการ และพฤติกรรมการจัดส่งสินค้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ประกอบการที่มีพนักงานจำนวนมากขึ้น มีอายุกิจการมากขึ้นและมียอดขายมากขึ้น มีแนวโน้มค่าใช้จ่ายในการจัดส่งสินค้า ผ่านบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สูงขึ้น แต่มีแนวโน้มจัดส่งสินค้าผ่าน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในสัดส่วน ที่ลดลง และผลวิจัยยังพบว่าผู้ประกอบการให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฝากส่ง/ไม่ฝากส่งแตกต่างกัน ซึ่งปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะด้านความล่าช้าและสินค้าไม่เหมาะสมที่จะส่งผ่าน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด เช่น สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ฝากส่งสินค้าผ่าน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มากที่สุด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจจ่ายและปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณลักษณะต่างๆ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะคำนวณ โดยใช้สูตรของ W.G.Cochran (Cochran, 1963) แบบไม่ทราบจำนวนประชากร เนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ไม่ทราบขนาดประชากร (Infinite Population) โดยคำนวณได้ ดังนี้

$$n = \frac{P(1 - P)Z^2}{d^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ ค่า Z ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%) = 1.96

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ เท่ากับ 0.05

ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

$$\text{จะได้ } n = \frac{0.5(1-0.05)(1.96)^2}{0.05^2} = 384.16$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 384.16 ราย หรือ 385 ราย และเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกจำนวน 15 ราย รวมทั้งสิ้นเป็น 400 ราย

2. ข้อมูลของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ และมีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลโดยตัวผู้วิจัยเอง ก่อนนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูล

3. เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล รูปแบบของแบบสอบถามนี้มีทั้งแบบคำถามปลายปิด (Close End Question) และคำถามปลายเปิด (Open End Question) ที่สามารถตอบได้เพียงข้อเดียวและตอบได้หลายคำตอบ โดยโครงสร้างของแบบสอบถามมีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน โดยในแต่ละส่วนของแบบสอบถาม มีรายละเอียดในการกำหนดขอบเขต ลักษณะคำถาม และเกณฑ์ในการตอบดังนี้

ส่วนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา สถานภาพปัจจุบัน ระยะเวลาในการประกอบกิจการ สถานที่ประกอบการ และจำนวนพนักงาน โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ รูปแบบของคำถามจะมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด

- ข้อมูลด้านพฤติกรรมผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการกระจายสินค้าสู่ลูกค้า ประเภทสินค้าที่ขายและทำการจัดส่ง บริษัทขนส่งที่เข้าไปใช้บริการมากที่สุด รายได้จากการประกอบการ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ รูปแบบของคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด

- ข้อมูลด้านรูปแบบการใช้บริการ ได้แก่ ความถี่ในการส่ง ช่วงเวลาในการใช้บริการ จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน และค่าใช้จ่ายในการจัดส่งต่อเดือน รูปแบบของคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการใช้บริการจัดส่งพัสดุ ที่มีต่อคุณลักษณะที่กำหนด คือ ราคาจัดส่ง ความรวดเร็วในการจัดส่ง การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน และจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ โดยใช้คำถามแบบปลายปิดรูปแบบเรียงลำดับความสำคัญ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดเรียงลำดับชุดคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุตามลำดับความพอใจมากที่สุดไปถึ้น้อยที่สุด

3.1 คุณลักษณะและระดับคุณลักษณะ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์คุณลักษณะองค์ประกอบร่วมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งแสดงได้ดังตาราง 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุจากการวิจัยเอกสาร

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ
1.ราคาจัดส่ง	1. 35 บาท/ชิ้น
	2. 45 บาท/ชิ้น
	3. 55 บาท/ชิ้น
	4. 65 บาท/ชิ้น
2.ความรวดเร็วในการจัดส่ง	1. ปกติ
	2. เร็ว

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ
3.การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน	1. ไม่มี 2. มี
4.การบริการของพนักงาน	1. พอใช้ 2. ดี
5.จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ	1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก

ที่มา: จากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัย

3.1.1 คุณลักษณะด้านราคาค่าจัดส่ง

ในการกำหนดราคาค่าจัดส่งของบริษัทขนส่งในการศึกษาในครั้งนี้ เลือกจากราคาเริ่มต้นในการจัดส่งพัสดุที่ไม่ใช่เอกสารและน้ำหนัก 1 กิโลกรัม โดยเป็นการจัดส่งในต่างจังหวัด และจากการสำรวจพบว่าระดับราคาค่าจัดส่งพัสดุนั้นอยู่ในช่วงราคาระหว่าง 35 ถึง 67 บาทต่อชิ้น ดังภาพที่ 3.1

EMS มาตรฐานการบริการ
ส่งด่วนทั่วไทย **ราคาใหม่**
ประหยัดกว่าเดิม
แพคเกจใหม่
ลดสูงสุด **115.-**

น้ำหนัก (กก.)	ค่าฯ (บาท)	น้ำหนัก (กก.)	ค่าฯ (บาท)	น้ำหนัก (กก.)	ค่าฯ (บาท)
20	32	4,500	162	10,000	372
100	37	5,000	172	11,000	482
250	42	5,500	192	12,000	492
500	52	6,000	212	13,000	507
1,000	67	6,500	232	14,000	522
1,500	82	7,000	252	15,000	537
2,000	97	7,500	272	16,000	552
2,500	122	8,000	292	17,000	567
3,000	132	8,500	312	18,000	582
3,500	142	9,000	332	19,000	597
4,000	152	9,500	352	20,000	612

อัตราค่าบริการจัดส่งพัสดุ
Service rate

บริการ	น้ำหนัก/ขนาด	ค่าส่งทั่วประเทศ	ค่าส่งจังหวัด
รับส่งของซื้อของ	Mail Collector	เริ่มต้นที่ 21	เริ่มต้นที่ 33
ซองอากาศ	32 x 23 cm 300 g	25	45
พัสดุ	1kg	35	55
พัสดุ	2kg	50	65
พัสดุ	3kg	60	85
พัสดุ	4kg	60	85
พัสดุ	5kg	65	90
พัสดุ	6kg	65	100
พัสดุ	7kg	65	110
พัสดุ	8kg	85	115
พัสดุ	9kg	90	120
พัสดุ	10kg	90	125

HERREPS จัดใหม่ ส่ง 10 ของชิ้นไม่ ราคาพิเศษ ใช้สินค้าใหม่

Package	Service	SIZE & WEIGHT	ENVELOPE	ENVELOPE	ENVELOPE	PACKAGING
Envelope*	Envelope	42 x 23 cm 300g	30	30	50	Free
Seal Bag (A)*	Seal Bag	32 x 23 cm 1kg	34	34	54	Free
Seal Bag (B)*	Seal Bag	38 x 28 cm 3kg	44	44	64	Free
Seal Bag (C)*	Seal Bag	44 x 33 cm 7kg	59	59	69	Free
Metal	Metal	40 cm 5kg	35	35	55	5
S	S	60 cm 7kg	65	65	80	10
S+	S+	70 cm 7kg	80	80	90	15
M	M	80 cm 10kg	90	90	100	20
M+	M+	100 cm 10kg	130	130	145	25
L	L	120 cm 15kg	185	185	205	30
XL	XL	150 cm 20kg	290	290	330	-
XXL	XXL	180 cm 25kg	380	380	420	-

FLA H EXPRESS
อัตราค่าบริการ อัตราส่งพัสดุภายในประเทศ

น้ำหนัก (กก.)	ขนาดพัสดุ (ซม.)	กรุงเทพฯ	ปริมณฑล	ต่างจังหวัด
≤ 1	≤ 40	25	35	35
≤ 2	≤ 50	30	40	40
≤ 3	≤ 60	35	45	45
≤ 4	≤ 70	40	50	50
≤ 5	≤ 80	45	55	55
≤ 6	≤ 85	50	60	60
≤ 7	≤ 90	55	65	65
≤ 8	≤ 95	60	70	70
≤ 9	≤ 100	65	75	75
≤ 10	≤ 105	70	80	80
≤ 11	≤ 110	75	85	85
≤ 12	≤ 115	80	90	90
≤ 13	≤ 120	85	95	95
≤ 14	≤ 125	90	100	100
≤ 15	≤ 130	95	105	105
≤ 16	≤ 135	100	110	110
≤ 17	≤ 140	105	115	115
≤ 18	≤ 145	110	120	120
≤ 19	≤ 150	115	125	125
≤ 20	≤ 155	120	130	130

BEST Inc. EXPRESS
ส่งด่วน ก็นใจ ต้อง BEST

พัสดุ	กรุงเทพฯ	ต่างจังหวัด
ENVELOPE	30	45
1 kg.	30	45
2-3 kg.	40	50
4-5 kg.	50	65
6 kg.	60	77
7 kg.	70	89
8 kg.	80	101
9 kg.	90	113
10 kg.	100	125

DHL
ค่าบริการจัดส่งพัสดุ

ขนาดกล่องมาตรฐาน	ขนาดพัสดุ (กว้างxยาวxสูง : ซม.)	พื้นที่รวมพัสดุและกระดาษ (ในเน็ตไป)	พื้นที่รวมพัสดุ (ในเน็ตไป)	ราคา
Envelope	ไม่เกิน 40 ซม. (สูงไม่เกิน 2.5 ซม.)	45	50	XXX
Jiffy	ไม่เกิน 40 ซม. (สูงไม่เกิน 5 ซม.)	55	70	XX
XS	ไม่เกิน 40 ซม.	45	50	XXS
X	ไม่เกิน 40 ซม.	55	70	S
M	ไม่เกิน 40 ซม.	65	75	MS
L	ไม่เกิน 70 ซม.	80	95	LS
XL	ไม่เกิน 87 ซม.	95	115	XS
2XL	ไม่เกิน 121 ซม.	190	210	XXL
3XL	ไม่เกิน 160 ซม.	250	280	3XL
4XL	ไม่เกิน 200 ซม.	330	350	4XL

ภาพที่ 3.1 อัตราค่าบริการขนส่งพัสดุ

ที่มา: จากการสืบค้นโดยผู้ทำวิจัย, 2563

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้แบ่งระดับอัตราค่าจัดส่งพัสดุดังกล่าวออกเป็น 4 ระดับ โดยเริ่มต้นจาก 35 บาท และมีความแตกต่างของระดับราคาการจัดส่งอยู่ที่ 10 บาท เพื่อที่จะไม่ให้ระดับราคาการจัดส่งนั้นมีความใกล้เคียงกันจนเกินไป ซึ่งจะมีอัตราค่าจัดส่งอยู่ที่ 35, 45, 55, และ 65 บาท ต่อขึ้น

3.1.2 คุณลักษณะด้านความรวดเร็วในการจัดส่ง

ในด้านความรวดเร็วในการจัดส่งของแต่ละบริษัทจะมีความแตกต่างกัน โดยส่วนมากหากเป็นในเขตกรุงเทพมหานครจะใช้เวลาค่อนข้างน้อย โดยส่วนมากจะจัดส่งถึงภายใน 1-2 วันทำการ และสำหรับต่างจังหวัดจะใช้เวลาประมาณ 2-5 วันทำการ โดยการศึกษาในครั้งนี้

จะศึกษาโดยผู้วิจัยจะทำการแบ่งคุณลักษณะด้านความรวดเร็วในการจัดส่งออกเป็น 2 ระดับ โดยระดับที่ 1 คือ ปกติ ที่มีการจัดส่งในภาคเดียวกันและเขตกรุงเทพมหานคร 2 วันทำการ และจัดส่งต่างจังหวัดในภาคอื่นๆ 3-5 วันทำการ และระดับที่ 2 คือ เร็ว จะมีการจัดส่งในเขตพื้นที่ภาคเดียวกันและเขตกรุงเทพมหานคร 1 วันทำการ และจัดส่งต่างจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคอื่นๆ 1-3 วันทำการ

3.1.3 การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน

ในด้านการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน โดยผู้ทำวิจัยได้ทำการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ไม่มี โดยบริษัทขนส่งพัสดุไม่มีบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้านลูกค้า และมี โดยบริษัทขนส่งพัสดุมีบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้านลูกค้า

3.1.4 คุณลักษณะด้านการบริการของพนักงาน

ในส่วนของคุณลักษณะด้านการบริการของพนักงานนั้นผู้วิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพอใช้ โดยพนักงานสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วระดับพอใช้ และสามารถตอบข้อซักถามพื้นฐานต่างๆ ได้ ทั้งนี้ผู้ใช้บริการจะต้องเป็นผู้ดำเนินการซักถามข้อสงสัยต่างๆ ด้วยตนเอง โดยพนักงานให้บริการด้วยสีหน้าเรียบเฉย และมีการแสดงความไม่พอใจบ้างหากมีคำถามเยอะเกินไป ระดับต่อมาคือ ระดับดี โดยพนักงานสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วอยู่ในระดับดี โดยพนักงานสามารถตอบข้อซักถามและอธิบายข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี แต่ก็ยังคงมีข้อสงสัยและต้องสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้พนักงานยังให้บริการด้วยความสุภาพอ่อนน้อม และสุดท้าย ระดับดีมาก โดยพนักงานสามารถให้บริการกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง สามารถอธิบายข้อซักถามได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนโดยปราศจากข้อสงสัย รวมถึงการให้บริการที่มีความสุภาพอ่อนน้อม โดยพูดจาไพเราะและยิ้มแย้มแจ่มใส

3.1.5 คุณลักษณะด้านจำนวนจุดให้บริการ

จากการสำรวจข้อมูลด้านจำนวนจุดให้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์ มีรายละเอียดดังนี้ ไปรษณีย์ไทย มี 17 แห่ง, Kerry Express มี 55 แห่ง, J&T

Express มี 59 แห่ง, Flash Express มี 64 แห่ง, Best Express มี 7 แห่ง, SCG Express 18 แห่ง, DHL 7 แห่ง และจากข้อมูลในขั้นต้นผู้วิจัยจึงได้แบ่งคุณลักษณะด้านจำนวนจุดให้บริการออกเป็น 3 ประเภท คือ จำนวนน้อย (มี 1-30 แห่ง) จำนวนปานกลาง (มี 31-50 แห่ง) และจำนวนมาก (มีมากกว่า 50 แห่ง)

3.1.6 การออกแบบชุดทางเลือก

จากการที่กำหนดคุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะแล้ว เราสามารถหาจำนวนทางเลือกทั้งหมดได้ด้วยวิธีชุดข้อมูลเต็ม (Full Factorial Design) โดยจะได้จำนวนทั้งสิ้น $4 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ จะเท่ากับ 144 ทางเลือก ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนทางเลือกนั้นมีมากและจะทำให้ยุ่งยากในการสร้างแบบสอบถาม ดังนั้นเพื่อลดจำนวนทางเลือกให้มีขนาดที่เหมาะสมและสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงจะใช้วิธีการ Fractional Factorial Design ซึ่งเป็นวิธีการทดลองที่ผู้ทดลองไม่สามารถทดลองได้ครบทุกเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงค่าทุกปัจจัย เนื่องจากมีจำนวน Run มากเกินไปจนไม่สามารถดำเนินการได้ รวมทั้งยังสามารถจัดปัญหาความสัมพันธ์และความขัดแย้งของระดับของคุณลักษณะในแต่ละชุดทางเลือกได้อีกด้วย โดยการศึกษาในครั้งนี้จะลดจำนวนทางเลือกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์ทำให้ได้ชุดทางเลือกทั้งสิ้น 15 ทางเลือก แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดทางเลือก 15 ทางเลือก

รูปแบบการให้บริการ	ราคาค่าจัดส่ง (บาท/ชิ้น)	ความเร็วในการจัดส่ง	การบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้าน	การบริการของพนักงาน	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ
1	35	ปกติ	ไม่มี	ดี	มาก
2	35	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	น้อย
3	35	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	ปานกลาง
4	45	ปกติ	ไม่มี	ดี	น้อย
5	45	ปกติ	ไม่มี	ดีมาก	มาก
6	45	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย
7	45	ปกติ	มี	พอใช้	ปานกลาง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รูปแบบการให้บริการ	ราคาค่าจัดส่ง (บาท/ชิ้น)	ความรวดเร็วในการจัดส่ง	การบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้าน	การบริการของพนักงาน	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ
8	55	ปกติ	มี	ดีมาก	ปานกลาง
9	55	เร็ว	ไม่มี	พอใช้	มาก
10	55	เร็ว	ไม่มี	ดี	ปานกลาง
11	55	เร็ว	มี	พอใช้	ปานกลาง
12	65	เร็ว	มี	ดีมาก	น้อย
13	65	เร็ว	มี	ดี	ปานกลาง
14	65	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย
15	65	เร็ว	มี	พอใช้	มาก

ที่มา: จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ของผู้วิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เป็นผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยใช้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์

5. แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ Conjoint อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการตลาด โดยนำมาใช้วัดความพึงพอใจของผู้บริโภค (Hauser and Rao, 2002) ซึ่งสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการ ทำให้ทราบความพึงพอใจคุณลักษณะต่างๆ ที่มีความหลากหลาย และเป็นตัวกำหนดการเลือกสินค้าของผู้บริโภคในสินค้าชนิดเดียวกัน ที่มีคุณลักษณะต่างกัน และอาจนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาด รวมทั้งยังถูก

นำมาใช้ในการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ดีขึ้น เพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด สามารถแสดงแบบจำลองอรรถประโยชน์รวมได้ดังสมการ

สมการอรรถประโยชน์โดยรวม (Total Utility Equation)

$$Y = \beta_0 + (\beta_1 P_1) + (\beta_2 P_2) + (\beta_3 P_3) + (\beta_4 P_4) + (\beta_5 F_1) + (\beta_6 F_2) \\ + (\beta_7 C_1) + (\beta_8 C_2) + (\beta_9 S_1) + (\beta_{10} S_2) + (\beta_{11} S_3) \\ + (\beta_{12} D_1) + (\beta_{13} D_2) + (\beta_{14} D_3)$$

โดย Y คือ ผลรวมของอรรถประโยชน์ทั้งหมด ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาเป็นความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

β_i คือ สัมประสิทธิ์อรรถประโยชน์ของคุณลักษณะที่ i

P_1 คือ ราคาค่าจัดส่ง 35 บาท/ชิ้น

P_2 คือ ราคาค่าจัดส่ง 45 บาท/ชิ้น

P_3 คือ ราคาค่าจัดส่ง 55 บาท/ชิ้น

P_4 คือ ราคาค่าจัดส่ง 65 บาท/ชิ้น

F_1 คือ ความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ

F_2 คือ ความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว

C_1 คือ ไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน

C_2 คือ มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน

S_1 คือ การบริการของพนักงานพอใช้

S_2 คือ การบริการของพนักงานดี

S ₃	คือ	การบริการของพนักงานดีมาก
D ₁	คือ	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุน้อย
D ₂	คือ	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุปานกลาง
D ₃	คือ	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุมาก

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแล้วจะนำผลวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายให้มีหน่วยเป็นบาทและจึงคำนวณราคาเป็นเท่ากับบาทอีกครั้งและนำไปแทนในสูตรการคำนวณ ความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay : WTP) (บาท)

$$WTP = \frac{\text{ผลรวมค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะ ที่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ}}{\text{ค่าสัมประสิทธิ์ของราคา}}$$

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะประกอบด้วย การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลความเต็มใจจ่ายด้วยแบบจำลองอรรถประโยชน์โดยรวม และวิธีการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ มีเป้าหมายในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการ และคุณลักษณะต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุที่มีผลต่อระดับความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์
2. พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์
3. การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด จากผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.0) อายุเฉลี่ย 27 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 39.0) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 32.8) สถานะภาพโสด (ร้อยละ 83.0) ระยะเวลาในการประกอบกิจการน้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 39.8) ประกอบการที่บ้านหรือที่พัก (ร้อยละ 84.8) ประกอบการด้วยตนเอง (ไม่จ้างพนักงาน) (ร้อยละ 81.3) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

รายการ	ความถี่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เพศ				
ชาย	112	28.0		
หญิง	288	72.0		
รวม	400	100		
อายุ (ปี)				
			27.33	6.30
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	54	13.5		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	156	39.0		
อนุปริญญา/ปวส	75	18.8		
ปริญญาตรี	112	28.0		
ปริญญาโท	3	0.8		
รวม	400	100		
อาชีพ				
ประกอบธุรกิจออนไลน์เพียง				
อย่างเดียว	40	10.0		
พนักงานบริษัท	75	18.8		
รับราชการ	7	1.8		
ธุรกิจส่วนตัว	131	32.8		
อาชีพอิสระ	119	29.8		
นักเรียน/นักศึกษา	25	6.3		
รัฐวิสาหกิจ	3	0.8		
รวม	400	100		
สถานภาพ				
โสด	332	83.0		
สมรส	59	14.8		
อย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	9	2.2		
รวม	400	100		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความถี่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ระยะเวลาในการประกอบกิจการ				
น้อยกว่า 1 ปี	159	39.8		
1 ปี	65	16.3		
2 ปี	102	25.5		
3 ปี	38	9.5		
4 ปี	36	9.0		
รวม	400	100		
สถานที่ประกอบการ				
บ้าน ที่พัก	339	84.8		
มีหน้าร้าน	54	13.5		
อื่นๆ	6	0.3		
รวม	400	100		
จำนวนพนักงาน				
ประกอบการด้วยตนเอง (ไม่จ้าง พนักงาน)	325	81.3		
มีพนักงาน 1-2 คน	74	18.5		
มีพนักงาน 3-5 คน	1	0.3		
รวม	400	100		

2. พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการจัดส่งสินค้าโดยผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ (ร้อยละ 100) ประเภทสินค้าที่ขายส่วนใหญ่เป็นเสื้อผ้า หมวก รองเท้า (ร้อยละ 56.5) ใช้บริการบริษัท

ไปรษณีย์ไทย จำกัด (ร้อยละ 88.8) รองลงมา Kerry Express (ร้อยละ 76.3) และ J&T Express (ร้อยละ 39.0) รายได้จากการประกอบกิจการน้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 58.3) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
รูปแบบการกระจายสินค้าสู่ลูกค้า			
ใช้บริการจัดส่งสินค้าโดย ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ	400	86.2	100
จัดส่งด้วยตนเอง (ไม่ใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุ)	64	13.8	16.0
รวม	464	100	116
ประเภทสินค้าที่ขาย/สินค้าที่จัดส่ง			
เสื้อผ้า หมวก รองเท้า	226	36.3	56.5
ความสวยความงาม	118	19.0	29.5
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	19	3.1	4.8
สินค้าเด็ก	59	9.5	14.8
ของเล่น ของใช้	58	9.2	14.5
อาหาร ยา	43	6.8	10.8
หนังสือ สิ่งพิมพ์	3	0.4	0.8
เครื่องประดับ กระเป๋า	83	13.3	20.8
อะไหล่รถยนต์	5	0.8	1.3
อื่นๆ	10	1.6	2.5
รวม	624	100	156.3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
บริษัทขนส่งที่ใช้บริการมากที่สุด			
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	355	39.0	88.8
Kerry Express	305	33.5	76.3
Flash Express	82	9.0	20.5
Nim Express	6	0.7	1.5
J&T Express	156	17.2	39.0
Best Express	3	0.3	0.8
DHL	0	0	0
SCG Express	1	0.1	0.3
อื่นๆ	2	0.2	0.5
รวม	910	100	227.7
รายได้จากการประกอบการเฉลี่ยต่อเดือน			
น้อยกว่า 10,000 บาท	233	58.3	58.3
10,001-20,000 บาท	114	28.5	28.5
20,001-30,000 บาท	26	6.5	6.5
30,001-40,000 บาท	9	2.3	2.3
40,001-50,000 บาท	5	1.3	1.3
50,000 บาทขึ้นไป	13	3.3	3.3
รวม	400	100	100

พฤติกรรมกรเลือกรูปแบบการใช้บริการจัดส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใน
จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน 391 คน (ร้อยละ
43.3) รองลงมาเลือกใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา 327 คน (ร้อยละ 36.2) และใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบ
เก็บเงินปลายทาง (COD) 186 คน (ร้อยละ 20.5) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเลือกรูปแบบการใช้บริการจัดส่งพัสดุของผู้ตอบแบบสอบถาม

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1.บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา	327	36.2	81.75
2.บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน	391	43.3	97.75
3.บริการจัดส่งพัสดุแบบเก็บเงินปลายทาง (COD)	186	20.5	46.5
รวม	904	100	226

รูปแบบการใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ 327 คน โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 51.4) ช่วงเวลาในการใช้บริการ 14:01 – 17:00 (ร้อยละ 32.7) จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน (ร้อยละ 54.4) และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 59.0) ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านรูปแบบการใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา

บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา	ความถี่	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้บริการ		
1 ครั้งต่อสัปดาห์	168	51.4
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	70	21.4
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	57	17.4
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	16	4.9
มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์	16	4.9
รวม	327	100

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา	ความถี่	ร้อยละ
ช่วงเวลาในการใช้บริการ		
8:00-11:00	76	23.2
11:01-14:00	103	31.5
14:01-17:00	107	32.7
17:01-20:00	35	10.7
เวลาอื่นๆ ที่ไม่มีในตัวเลือก	6	1.8
รวม	327	100
จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน		
1-100 ชิ้น	178	54.4
101-200 ชิ้น	62	19.0
201-300 ชิ้น	49	15.0
301-400 ชิ้น	31	9.5
401 ชิ้นขึ้นไป	7	2.1
รวม	327	100

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา	ความถี่	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน		
ไม่เกิน 1,000 บาท ต่อเดือน	193	59.0
1,001-3,000 บาท ต่อเดือน	45	13.8
3,001-5,000 บาท ต่อเดือน	22	6.7
5,000-10,000 บาท ต่อเดือน	46	14.1
10,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป	21	6.4
รวม	327	100

รูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ 391 คน โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 31.5) ช่วงเวลาในการใช้บริการ 14:01 – 17:00 (ร้อยละ 40.9) จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน (ร้อยละ 45.3) และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 40.7) ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านรูปแบบการใช้บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน

บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน	ความถี่	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้บริการ		
1 ครั้งต่อสัปดาห์	123	31.5
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	87	22.3
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	111	28.4
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	44	11.3
มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์	26	6.6
รวม	391	100
ช่วงเวลาในการใช้บริการ		
8:00-11:00	81	20.7
11:01-14:00	69	17.6
14:01-17:00	160	40.9
17:01-20:00	70	17.9
เวลาอื่นๆ ที่ไม่มีในตัวเลือก	11	2.8
รวม	391	100

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน	ความถี่	ร้อยละ
จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน		
1-100 ชิ้น	177	45.3
101-200 ชิ้น	121	30.9
201-300 ชิ้น	57	14.6
301-400 ชิ้น	15	3.8
401 ชิ้นขึ้นไป	21	5.4
รวม	391	100
ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน		
ไม่เกิน 1,000 บาท ต่อเดือน	160	40.7
1,001-3,000 บาท ต่อเดือน	129	33.1
3,001-5,000 บาท ต่อเดือน	30	7.7
5,000-10,000 บาท ต่อเดือน	53	13.6
10,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป	19	4.9
รวม	391	100

รูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ 186 คน โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 70.4) ช่วงเวลาในการใช้บริการ 11:01 – 14:00 (ร้อยละ 39.8) จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน (ร้อยละ 52.2) และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 40.3) ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลด้านรูปแบบการใช้บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง	ความถี่	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้บริการ		
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	131	70.4
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	24	12.9
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	16	8.6
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	7	3.8
มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์	8	4.3
รวม	186	100
ช่วงเวลาในการใช้บริการ		
8:00-11:00	67	36.0
11:01-14:00	74	39.8
14:01-17:00	29	15.6
17:01-20:00	14	7.5
เวลาอื่นๆ ที่ไม่มีในตัวเลือก	2	1.1
รวม	186	100

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง	ความถี่	ร้อยละ
จำนวนชั้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน		
1-100 ชั้น	97	52.2
101-200 ชั้น	27	14.5
201-300 ชั้น	41	22.0
301-400 ชั้น	15	8.1
400 ชั้นขึ้นไป	6	3.2
รวม	186	100
ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน		
ไม่เกิน 1,000 บาท ต่อเดือน	75	40.3
1,001-3,000 บาท ต่อเดือน	39	21.0
3,001-5,000 บาท ต่อเดือน	13	7.0
5,000-10,000 บาท ต่อเดือน	41	22.0
10,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป	18	9.7
รวม	186	100

3. การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์

การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งเป็นผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุ

การวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยกำหนดแบบจำลองความพึงพอใจของคุณลักษณะต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุในแต่ละด้าน ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ชนิดแบบจำลองความพึงพอใจของคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในแต่ละด้าน

คุณลักษณะ	จำนวนระดับของ	ชนิดของแบบจำลองความพึงพอใจ
1.ราคาค่าจัดส่ง	4	Linear
2.ความรวดเร็วในการจัดส่ง	2	Linear
3.การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน	2	Linear
4.การบริการของพนักงาน	3	Linear
5.จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ	3	Linear

ส่วนค่าสถิติแสดงความเหมาะสมของแบบจำลองความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติแสดงความเหมาะสมของแบบจำลองความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุ

แบบจำลองความพึงพอใจ	Person's R (sig)	Kendall's Tau (sig)
Linear Less	0.825 (0.01)	0.695 (0.01)
Linear More	0.825 (0.01)	0.695 (0.01)

Keadell's Tau Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Ordinal Scale โดยปกติ จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

- ถ้ามีค่าใกล้ -1.0 หมายความว่า ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ถ้ามีค่าใกล้ 1.0 หมายความว่า ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ถ้ามีค่าเป็น 0 หมายความว่า ตัวแปร 2 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าถ้าใช้แบบจำลองความพึงพอใจเป็นแบบ Linear (More, Less) จะทำให้ Kendall's tau เท่ากับ 0.695 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความพึงพอใจที่ได้จากแบบจำลองกับความพึงพอใจที่ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ให้จริงสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบจำลองความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กันสูง จึงเป็นการยืนยันว่า แบบจำลองความพึงพอใจที่ได้โดยมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในด้านราคาจัดส่ง ความรวดเร็วในการจัดส่ง การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงาน จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ เป็น Linear Less มีความเหมาะสมที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุ เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในระดับคุณลักษณะต่างๆ ในแต่ละด้าน ไม่ว่าจะเป็น ราคาจัดส่ง ความเร็วในการจัดส่ง การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงาน และจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ ซึ่งผลการวิจัยสามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุในแต่ละคุณลักษณะ

คุณลักษณะ	ระดับ คุณลักษณะ	สัมประสิทธิ์ ของ คุณลักษณะ	ค่า ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	ค่าน้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)
1.ราคาค่าจัดส่ง	1.35 บาท/ชิ้น	-0.522	0.174	49.936
	2.45 บาท/ชิ้น	-1.044	0.348	
	3.55 บาท/ชิ้น	-1.566	0.521	
	4.65 บาท/ชิ้น	-2.089	0.695	
2.ความรวดเร็วในการจัดส่ง	1.ปกติ	0.109	0.319	12.764
	2.เร็ว	0.218	0.637	
3.การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน	1.ไม่มี	0.775	0.238	13.454
	2.มี	1.550	0.476	
4.การบริการของพนักงาน	1.พอใช้	0.193	0.132	14.232
	2.ดี	0.387	0.264	
	3.ดีมาก	0.580	0.396	
5.จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ	1.น้อย	0.025	0.110	9.614
	2.ปานกลาง	0.050	0.220	
	3.มาก	0.075	0.329	
Constant		8.118	0.518	100

จากตารางที่ 4.9 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะด้านต่างๆของบริษัทขนส่งพัสดุพบว่า คุณลักษณะที่ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ คุณลักษณะด้านราคาค่าจัดส่ง คิดเป็นร้อยละ 49.936 ความสำคัญรองลงมาคือคุณลักษณะด้านการบริการของพนักงาน คิดเป็นร้อยละ 14.232 คุณลักษณะด้านการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน คิดเป็นร้อยละ 13.454 คุณลักษณะด้านความรวดเร็วในการจัดส่ง คิดเป็นร้อยละ 12.764 และจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ คิดเป็นร้อยละ 9.614 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละคุณลักษณะ

การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละคุณลักษณะ เป็นการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยของคุณลักษณะตามตารางที่ 3 ซึ่งมีทั้งหมด 15 คุณลักษณะ เพื่อหาคุณลักษณะที่ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซมีความเต็มใจจ่ายมากที่สุด ผลการวิจัยแสดงได้ดังตาราง 4.10

ตารางที่ 4.10 อรรถประโยชน์รวมและความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ชุดคุณลักษณะ							
ชุดที่	ราคา จัดส่ง	ความ รวดเร็ว ในการ จัดส่ง	การ บริการ เก็บเงิน ปลายทาง และรับ พัสดุถึง บ้าน	การ บริการ ของ พนักงาน	จำนวนจุด ให้บริการ รับพัสดุ	อรรถประโยชน์ รวม	WTP
1	35 บาท	ปกติ	ไม่มี	ดี	มาก	8.942	17.130
2	35 บาท	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	น้อย	8.698	16.663
3	35 บาท	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	ปานกลาง	8.723	16.711
4	45 บาท	ปกติ	ไม่มี	ดี	น้อย	8.370	8.017
5	45 บาท	ปกติ	ไม่มี	ดีมาก	มาก	8.613	8.250
6	45 บาท	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย	9.060	8.678
7	45 บาท	ปกติ	มี	พอใช้	ปานกลาง	8.976	8.976
8	55 บาท	ปกติ	มี	ดีมาก	ปานกลาง	8.841	5.645
9	55 บาท	เร็ว	ไม่มี	พอใช้	มาก	7.813	4.989
10	55 บาท	เร็ว	ไม่มี	ดี	ปานกลาง	7.982	5.097
11	55 บาท	เร็ว	มี	พอใช้	ปานกลาง	8.563	5.468
12	65 บาท	เร็ว	มี	ดีมาก	น้อย	8.402	4.022
13	65 บาท	เร็ว	มี	ดี	ปานกลาง	8.234	3.941
14	65 บาท	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย	8.015	3.837
15	65 บาท	เร็ว	มี	พอใช้	มาก	8.065	3.860

ค่าความเต็มใจจ่าย 4.022 ถ้าราคาค่าจัดส่ง 65 บาท/ชิ้น ความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มีการบริการ เก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานดีมาก จำนวนจุดในบริการรับพัสดุน้อย

ค่าความเต็มใจจ่าย 3.941 ถ้าราคาค่าจัดส่ง 65 บาท/ชิ้น ความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มีการบริการ เก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานดี จำนวนจุดในบริการรับพัสดุปานกลาง

ค่าความเต็มใจจ่าย 3.860 ถ้าราคาค่าจัดส่ง 65 บาท/ชิ้น ความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มีการบริการ เก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ จำนวนจุดในบริการรับพัสดุมาก

ค่าความเต็มใจจ่าย 3.837 ถ้าราคาค่าจัดส่ง 65 บาท/ชิ้น ความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มีการบริการ เก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ จำนวนจุดในบริการรับพัสดุน้อย



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ และความเต็มใจจ่ายค่าบริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการขนส่งพัสดุ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม โดยทำการเก็บสำรวจข้อมูลทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

โดยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) สามารถแบ่งหัวข้อในการนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายในการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ สรุปผลการวิจัยได้ 3 ส่วน ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลสรุปในส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 27 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. โดยประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว สถานภาพโสด ประกอบการที่บ้านหรือที่พัก โดยประกอบการด้วยตนเอง (ไม่จ้างพนักงาน)

1.2 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและจัดส่งพัสดุ

ด้านพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่พบว่าใช้บริการจัดส่งโดยผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ ประเภทสินค้าที่ขายส่วนใหญ่เป็นเสื้อผ้า หมวก รองเท้า โดยใช้บริการบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในการประกอบกิจการน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน

รูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ ร้อยละ 36.2 โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาในการใช้บริการ 14:01 – 17:00 จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน

รูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ ร้อยละ 43.3 โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาในการใช้บริการ 14:01 – 17:00 จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน

รูปแบบการให้บริการจัดส่งพัสดุแบบเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการ ร้อยละ 46.5 โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาในการใช้บริการ 11:01 – 14:00 จำนวนการส่งเฉลี่ยต่อเดือน 1 – 100 ชิ้นต่อเดือน และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน

1.3 การวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุ

ภายใต้แบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้น พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ ราคาการจัดส่ง การบริการของพนักงาน บริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน ความรวดเร็วในการจัดส่ง และจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะต่างๆ ของบริษัทขนส่งพัสดุ พบว่า ชุดคุณลักษณะที่มีความเต็มใจจ่ายเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ

ชุดคุณลักษณะที่ 1 บริษัทขนส่งมีราคาการจัดส่ง 35 บาท มีความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ ไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานดี และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุมาก ทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 17.130 บาท

ชุดคุณลักษณะที่ 3 บริษัทขนส่งมีราคาค่าจัดส่ง 35 บาท มีความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ ไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุปานกลาง ทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 16.711 บาท

ชุดคุณลักษณะที่ 2 บริษัทขนส่งมีราคาค่าจัดส่ง 35 บาท มีความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ ไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุน้อย ทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 16.663 บาท

ชุดคุณลักษณะที่ 7 บริษัทขนส่งมีราคาค่าจัดส่ง 45 บาท มีความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุปานกลาง ทำให้มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 8.976 บาท

ชุดคุณลักษณะที่ 6 บริษัทขนส่งมีราคาค่าจัดส่ง 45 บาท มีความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานพอใช้ และมีจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุน้อย ทำให้ มีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 8.678 บาท

2. การอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ ด้วยการวิเคราะห์คุณลักษณะองค์ประกอบร่วมของบริษัทขนส่งพัสดุ ซึ่งให้เห็นว่า คุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ ด้านราคาค่าจัดส่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสริมศักดิ์ เมฆสุทัต (2553) คุณลักษณะด้านความเร็วในการจัดส่งและการบริการของพนักงาน ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียานุช ศิริไพบุลย์ทรัพย์ (2560) และการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุไรพร พิณิจชอบ (2560) และคุณลักษณะด้านจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกสิทธิ์ คงทอง (2556)

จากการวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หากบริษัทขนส่งพัสดุในจังหวัด นครสวรรค์ ต้องการทำให้ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์อยู่ใน ระดับสูงสุด บริษัทขนส่งพัสดุควรกำหนดราคาค่าจัดส่ง 35 บาท/ชิ้น โดยมีความรวดเร็วในการจัดส่งเร็ว มี บริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน การบริการของพนักงานต้องอยู่ในระดับดีมาก และควรมีจุด บริการรับพัสดุมากด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้ประกอบการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์ อาจใช้แนวทางตามชุดคุณลักษณะที่ 1 ในการพัฒนาหรือปรับปรุงบริการของตนเอง โดยกำหนดราคาค่าจัดส่งอยู่ที่ 35 บาท/ชิ้น มีความรวดเร็วในการจัดส่งปกติ ผู้ประกอบการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์อาจไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้านเพื่อลดต้นทุนของกิจการให้สอดคล้องกับราคาค่าจัดส่ง โดยเพิ่มการบริการของพนักงานให้อยู่ในระดับดี และมีจุดให้บริการรับพัสดุนานาชาติเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับลูกค้า

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในปัจจุบันการบริการเก็บเงินปลายทางมีอยู่ทุกบริษัทขนส่งพัสดุแล้ว แต่จะแตกต่างกันอยู่ในด้านความเร็วในการโอนเงินคืนให้กับผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงการรับประกันความปลอดภัยของพัสดุที่มีความรวดเร็วหรือยุ่งยากมากน้อยเพียงใด จึงถือเป็นปัจจัยที่น่านำมาศึกษาเพิ่มเติม
2. คุณลักษณะในด้านจำนวนจุดให้บริการนั้นอาจเปลี่ยนจากจำนวนของจุดให้บริการ เป็นระยะเวลาเดินทางไปใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. นอกเหนือจากแบบสอบถามออนไลน์ ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองเพิ่มเติม เพื่อที่จะได้อธิบายให้ผู้ทำแบบสอบถามเข้าใจในแบบสอบถามได้อย่างละเอียด ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ประสบปัญหาระหว่างทำวิจัยจากการแพร่ระบาดของ โควิด-19 จึงทำให้มีข้อจำกัดในการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). ธุรกิจรับส่งเอกสารและสิ่งของ บทวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำเดือนเมษายน 2562, สืบค้นจาก https://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2562/T26/T26_201904.pdf
- จิรวัดน์ ภูวรกิจ. (2556). การศึกษาความเต็มใจจ่ายของนิสิตหรือนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในธุรกิจบริการหอพักเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ด้วยการวิเคราะห์คุณลักษณะองค์ประกอบร่วมของผลิตภัณฑ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพมหานคร.
- จุไรพร พินิจชอบ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งของกลุ่มลูกค้าอีคอมเมิร์ซในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- ชฎาภรณ์ รามวงษ์. (2550). ปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการไปรษณีย์เอกชนของผู้บริโภคในเมืองทองธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร.
- ชยันต์ ต้นติวส์ดาการ. (2557). “อุปสงค์และพฤติกรรมผู้บริโภค” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ณิชนน สารีพันธ์ และ รุ่งนภา กิตติลาภ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการค้าส่งในจังหวัดขอนแก่น (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563, 5 มีนาคม). ผลกระทบจากธุรกิจ e-commerce ต่อผู้ประกอบการท้องถิ่น, สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/ECommerce_paper.pdf
- ธีรยุทธ อินปัญญา. (2561). การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจการให้บริการส่งพัสดุของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด และบริษัท เคอร์รี่ เอ็กซ์เพรส จำกัด (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยพะเยา. พะเยา.

น้ำฝน สังเกต. (2558). ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายต่อคุณลักษณะกาแพอราบิก้าอินทรีย์ของผู้บริโภค (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.

บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (ปณท.). (2562). รายงานประจำปี 2561, สืบค้นจาก

https://file.thailandpost.com/upload/content/2561_5d5a058adfde8.pdf

บริษัท อาอุน คอนซัลติ้ง. (2562, กุมภาพันธ์) MARKETING BLOG: E-Commerce (อีคอมเมิร์ซ) คืออะไร? ใช้กลยุทธ์การตลาดโปรโมทสินค้าอย่างไรให้ขายได้, สืบค้นจาก <https://seo-web.aun-thai.co.th/blog/marketing-blog-ecommerce-strategy/>

ประชาชาติธุรกิจ. (2556, 7 พฤศจิกายน). เซ็นทรัล-อินเด็กซ์ ปักธงลงทุนนครสวรรค์กำลังซื้อรายเจียบคอนโดขายดี-ทาวน์เฮาส์ราคาเท่ากรุงเทพ, สืบค้นจาก

<https://www.home.co.th/hometips/detail/76318>

ปรีชา วิทยาภรณ์. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการในการขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่ง (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา.

ปริญานุช ศิริไพบุลย์ทรัพย์. (2560). ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ Kerry Express ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ปวีณา แจ่มแจ่ม. (2550). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพมหานคร.

ปิยะศิริ เรื่องศรีมัน. (2557). “พฤติกรรมผู้บริโภค อุปสงค์ และการวิเคราะห์อุปสงค์” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการและการประยุกต์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

มนัสสวาท พุกประยูร. (2548). ความยินดีที่จะจ่ายเพื่อบริการรถขนส่งน้ำมันเตา (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพมหานคร.

วรชนก เต็งวงษ์วัฒน์. (2558). คุณภาพการให้บริการ การตระหนักถึงราคา ภาพลักษณ์ตราสินค้า และการบอกต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของ บริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. ปทุมธานี.

วิเชียร ทบแห่ง. (2552). รูปแบบการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าของกลุ่มธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพมหานคร.

เสริมศักดิ์ เมฆสุทัศน์. (2553). ความคิดเห็นของลูกค้า บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในการใช้บริการส่งพัสดุขนาดใหญ่ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ). (2563, 21 สิงหาคม). รายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2562, สืบค้นจาก <https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/publications/Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand-2019.aspx>

เอกสิทธิ์ คงทอง. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและความพึงพอใจของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการฝากส่งสินค้า (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

Biz Prompt. (2562, 20 มิถุนายน). ปากน้ำโพเนื้อหอมจัด!!! “เซ็นทรัล” จ่อเปิด CentralPlazaNakhonSawan, สืบค้นจาก <http://www.bizpromptinfo.com/ปากน้ำโพเนื้อหอมจัด-เซ/>

Christoph Breidert, Michael Hahsler and Thomus Reuterer. (2549). A Review of Methods for Measuring Willingness-to-Pay, สืบค้นจาก <https://www.researchgate.net/publication/242382759/>

Datareportal. (2564, 11 กุมภาพันธ์). Digital 2021: Thailand, สืบค้นจาก <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand>

ภาคผนวก



แบบสอบถาม เรื่อง
ความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ในจังหวัดนครสวรรค์

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการใช้บริการของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงการบริการของบริษัทขนส่งพัสดุให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในกลุ่มผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

โดยผลจากการวิจัยที่ได้รับจากการศึกษาจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและพฤติกรรมการใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความเต็มใจจ่ายรูปแบบเรียงลำดับ

1. ท่านเป็นผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ (ชายของออนไลน์)

****ถ้าไม่ใช่ขอให้จบการตอบแบบสอบถาม****

ใช่

ไม่ใช่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดระบุข้อมูล หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ท่านต้องการเลือกตามความเป็นจริง

2.เพศ

- ชาย
- หญิง

3. อายุ (ปี)

4.ระดับการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ปริญญาตรี
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ปริญญาโท
- อนุปริญญา/ปวส. อื่นๆ โปรดระบุ _____

5.อาชีพ

- ประกอบธุรกิจออนไลน์เพียงอย่างเดียว อาชีพอิสระ
- พนักงานบริษัท นักเรียน/นักศึกษา
- รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
- ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ โปรดระบุ _____

6.สถานภาพ

- โสด
- สมรส
- อยู่ร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่

7.ระยะเวลาในการประกอบกิจการ

- น้อยกว่า 1 ปี
- 1 ปี
- 2 ปี
- 3 ปี
- 4 ปี
- อื่นๆ โปรดระบุ _____

8.สถานที่ประกอบการ

- บ้าน ที่พัก
- มีหน้าร้าน
- อื่นๆ โปรดระบุ _____

9.จำนวนพนักงาน

- ประกอบการด้วยตนเอง
- มีพนักงาน 1 - 2 คน
- มีพนักงาน 3 - 5 คน
- มีพนักงาน 5 คนขึ้นไป
- อื่นๆ โปรดระบุ _____

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและพฤติกรรมการจัดส่งพัสดุ

โปรดระบุข้อมูล หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ท่านต้องการเลือกตามความเป็นจริง

10.รูปแบบการกระจายสินค้าสู่ลูกค้า (สามารถตอบได้หลายข้อ)

- ใช้บริการจัดส่งสินค้าโดยผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ
- จัดส่งด้วยตนเอง (ไม่ใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุ)
- อื่นๆ โปรดระบุ _____

11.ประเภทสินค้าที่ขาย/สินค้าที่จัดส่ง (สามารถตอบได้หลายข้อ)

- เสื้อผ้า หมวก รองเท้า
- อาหาร ยา
- ความสวยความงาม
- หนังสือ สิ่งพิมพ์
- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- เครื่องประดับ กระเป๋า
- สินค้าเด็ก
- อื่นๆ โปรดระบุ _____
- ของเล่น ของใช้

12.บริษัทขนส่งที่ท่านใช้บริการมากที่สุด (สามารถตอบได้หลายข้อ)

- บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
- Best Express
- Kerry Express
- DHL
- Flash Express
- SCG Express
- Nim Express
- อื่นๆ โปรดระบุ _____
- J&T Express

13.รายได้จากการประกอบการเฉลี่ยต่อเดือน

- น้อยกว่า 10,000 บาท 30,001 - 40,000 บาท
 10,001- 20,000 บาท 40,001 - 50,000 บาท
 20,001 - 30,000 บาท 50,000 บาทขึ้นไป

14.รูปแบบการใช้บริการ

รบกวนผู้ทำแบบสอบถามกรอกให้ครบถ้วนทั้ง 4 รายของรูปแบบการจัดส่งนั้น โดยมีการจัดรูปแบบการใช้บริการออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

- 1.บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา (เช่น การจัดส่งแบบไปรษณีย์ลงทะเบียน)
- 2.บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน (เช่น การจัดส่งแบบ EMS)
- 3.บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD)

****หากไม่เคยใช้บริการรูปแบบใด ให้ผู้ทำแบบสอบถามเว้นว่างไว้*****

	1	2	3	4	5
1.ความถี่ในการจัดส่ง	น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์
2.ช่วงเวลาในการใช้บริการ	08:00 – 11:00	11:01 – 14:00	14:01 – 17:00	17:01 – 20:00	เวลาอื่นๆ
3.จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน	1 – 100 ชิ้น	101 – 200 ชิ้น	201 – 300 ชิ้น	301 – 400 ชิ้น	401 ชิ้นขึ้นไป
4.ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน	ไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน	1,001 – 3,000 บาทต่อเดือน	3,001 – 5,000 บาทต่อเดือน	5,001 – 10,000 บาทต่อเดือน	10,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป

จากตาราง ให้ผู้ทำแบบสอบถามใส่ตัวเลข 1, 2, 3, 4 หรือ 5 ในช่องว่างที่ตรงกับความจริง

14.1 บริการจัดส่งพัสดุแบบธรรมดา (เช่น การจัดส่งแบบไปรษณีย์ลงทะเบียน)

- _____ ความถี่ในการใช้บริการ
- _____ ช่วงเวลาในการใช้บริการ
- _____ จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน
- _____ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน

14.2 บริการจัดส่งพัสดุแบบด่วน (เช่น การจัดส่งแบบ EMS)

- _____ ความถี่ในการใช้บริการ
- _____ ช่วงเวลาในการใช้บริการ
- _____ จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน
- _____ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน

14.3 บริการเรียกเก็บเงินปลายทาง (COD)

- _____ ความถี่ในการใช้บริการ
- _____ ช่วงเวลาในการใช้บริการ
- _____ จำนวนชิ้นในการส่งเฉลี่ยต่อเดือน
- _____ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อเดือน

5 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์ มีดังนี้

1.ราคาค่าจัดส่ง: อัตราค่าจัดส่งพัสดุต่อชิ้น โดยเป็นการจัดส่งในต่างจังหวัดที่ไม่ใช่เอกสารและน้ำหนัก 1 กิโลกรัม แบ่งเป็น 35, 45, 55, 65 บาทต่อชิ้น

2. ความรวดเร็วในการจัดส่ง: คือระยะเวลาในการจัดส่งพัสดุจากผู้ส่งไปยังผู้รับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

2.1 ปกติ ที่มีการจัดส่งในภาคเดียวกันและเขตกรุงเทพมหานคร 2 วันทำการ และจัดส่งในภาคอื่นๆ ในต่างจังหวัด 3-5 วันทำการ

2.2 เร็ว จะมีการจัดส่งในภาคเดียวกันและเขตกรุงเทพมหานคร 1 วันทำการ และจัดส่งในภาคอื่นๆ ในต่างจังหวัด 1-3 วันทำการ

3.การบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้าน: โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

3.1 ไม่มี คือ บริษัทขนส่งไม่มีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้านลูกค้า

3.2 มี คือ บริษัทขนส่งมีการบริการเก็บเงินปลายทางและรับพัสดุถึงบ้านลูกค้า

4.การบริการของพนักงาน: ระดับการบริการของพนักงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

4.1 พอใช้ โดยพนักงานสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วระดับพอใช้ และสามารถตอบข้อซักถามพื้นฐานต่างๆ ได้ ทั้งนี้ผู้ใช้บริการจะต้องเป็นผู้ดำเนินการซักถามข้อสงสัยต่างๆ ด้วยตนเอง โดยพนักงานให้บริการด้วยสีหน้าเรียบเฉย และมีการแสดงความไม่พอใจบ้างหากมีคำถามเยอะเกินไป

4.2 ดี โดยพนักงานสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วอยู่ในระดับดี โดยพนักงานสามารถตอบข้อซักถามและอธิบายข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี แต่ก็ยังคงมีข้อสงสัยและต้องสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้พนักงานยังให้บริการด้วยความสุภาพอ่อนน้อม

4.3 ดีมาก โดยพนักงานสามารถให้บริการกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง สามารถอธิบายข้อซักถามได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนโดยปราศจากข้อสงสัย รวมถึงการให้บริการที่มีความสุภาพอ่อนน้อม โดยพูดจาไพเราะและยิ้มแย้มแจ่มใส

5.จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ: คือจำนวนจุดให้บริการรับพัสดุในจังหวัดนครสวรรค์ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

5.1 จำนวนมาก (มีมากกว่า 50 แห่ง)

5.2 จำนวนปานกลาง (มี 30-50 แห่ง)

5.3 จำนวนน้อย (ไม่ถึง 30 แห่ง)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความเต็มใจจ่ายรูปแบบเรียงลำดับ

โดยผู้วิจัยได้จัดชุดคุณลักษณะของบริษัทขนส่งพัสดุไว้ทั้งสิ้น 15 ชุดคุณลักษณะ โดยขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรุณาเรียงลำดับความพึงพอใจของตนที่มีต่อชุดคุณลักษณะ จาก 1 ไปจนถึง 15 โดย 1 คือ ชุดคุณลักษณะที่มีความพึงพอใจมากที่สุด และ 15 คือ ชุดคุณลักษณะที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด



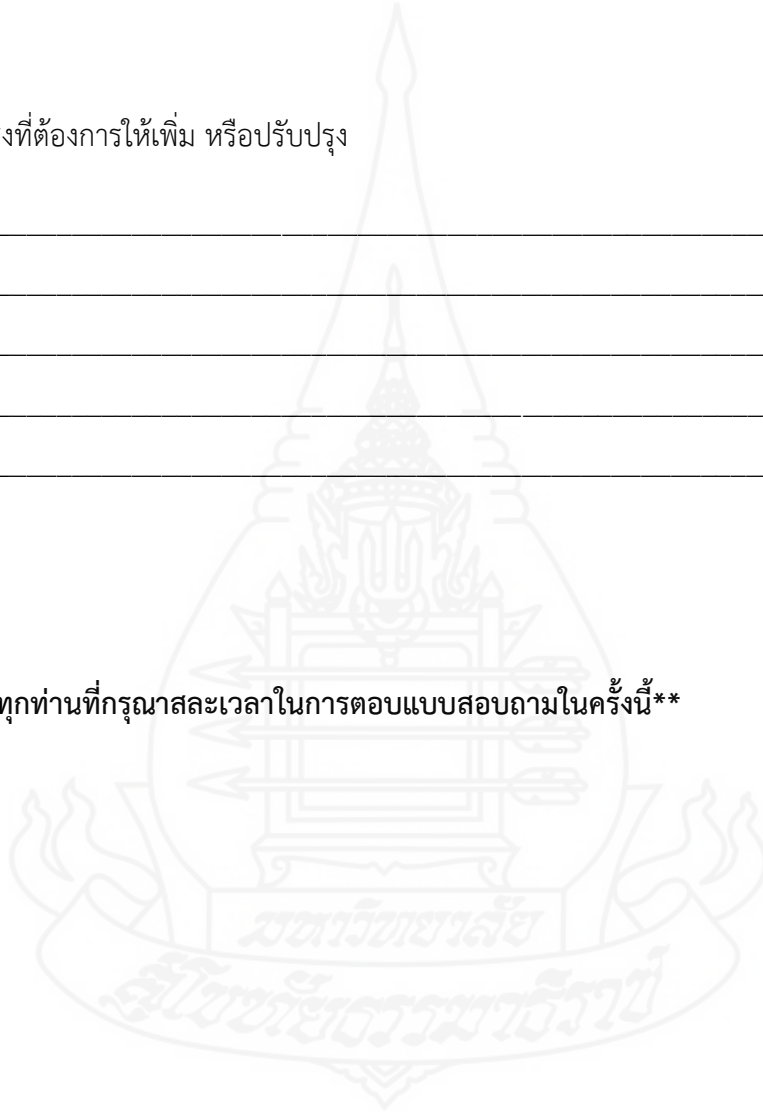
รูปแบบการให้บริการ	ราคาค่าจัดส่ง (บาท/ชิ้น)	ความรวดเร็วในการจัดส่ง	การบริการเก็บเงินปลายทาง และรับพัสดุถึงบ้าน	การบริการของพนักงาน	จำนวนจุดให้บริการรับพัสดุ
1	35	ปกติ	ไม่มี	ดี	มาก
2	35	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	น้อย
3	35	ปกติ	ไม่มี	พอใช้	ปานกลาง
4	45	ปกติ	ไม่มี	ดี	น้อย
5	45	ปกติ	ไม่มี	ดีมาก	มาก
6	45	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย
7	45	ปกติ	มี	พอใช้	ปานกลาง
8	55	ปกติ	มี	ดีมาก	ปานกลาง
9	55	เร็ว	ไม่มี	พอใช้	มาก
10	55	เร็ว	ไม่มี	ดี	ปานกลาง
11	55	เร็ว	มี	พอใช้	ปานกลาง
12	65	เร็ว	มี	ดีมาก	น้อย
13	65	เร็ว	มี	ดี	ปานกลาง
14	65	เร็ว	มี	พอใช้	น้อย
15	65	เร็ว	มี	พอใช้	มาก

15. กรุณาเรียงลำดับความพึงพอใจของคนที่มิต่อรูปแบบการให้บริการ

รูปแบบที่ 1 _____ รูปแบบที่ 5 _____ รูปแบบที่ 9 _____ รูปแบบที่ 13 _____
 รูปแบบที่ 2 _____ รูปแบบที่ 6 _____ รูปแบบที่ 10 _____ รูปแบบที่ 14 _____
 รูปแบบที่ 3 _____ รูปแบบที่ 7 _____ รูปแบบที่ 11 _____ รูปแบบที่ 15 _____
 รูปแบบที่ 4 _____ รูปแบบที่ 8 _____ รูปแบบที่ 12 _____

16. ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้เพิ่ม หรือปรับปรุง

****ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้****



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายกีวัฒน์ เศรษฐวิวัฒน์
วัน เดือน ปีเกิด	16 สิงหาคม 2530
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2560
สถานที่ทำงาน	บริษัท ทีเอสซี จำกัด จังหวัดนครสวรรค์
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่การตลาดเช่าซื้อ

