

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ



นางสาวปวีณา แจ่มแจ้ง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ (สหสาขาวิชา)

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS INFLUENCING SELECTION OF AIR EXPRESS COURIERS



Miss Pawina Chamchang

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Logistics Management

(Interdisciplinary Program)

Graduate School
Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วน
ทางอากาศ

โดย

นางสาวปวีณา แจ่มแจ้ง

สาขาวิชา

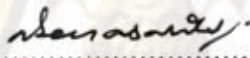
การจัดการด้านโลจิสติกส์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

รองอธิการบดี



รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

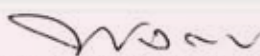
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ม.ร.ว.กัลยา ดิงศภักดิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



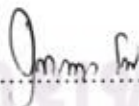
ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก สุทธิวาที)



อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พุทธิกาล วัชร)

ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปวีณา แจ่มแจ้ง : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ. (FACTORS INFLUENCING SELECTION OF AIR EXPRESS COURIERS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล, 139 หน้า.

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยของการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศสำหรับกลุ่ม ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินและกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่มห่มประเภทเสื้อผ้าในเขตกรุงเทพมหานคร การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจทางไปรษณีย์ โดยแบ่งการสำรวจออกเป็น 3 ครั้งด้วยกัน คือ การสำรวจครั้งที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบโดยเบื้องต้นว่ามีบริษัทหรือโรงงานใดบ้างที่ดำเนินการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ รวมทั้งมีการใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ การสำรวจครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสำคัญและผู้ใช้บริการนั้นมีความพึงพอใจต่อปัจจัยแต่ละตัวอย่างไรบ้าง ลักษณะของแบบสอบถามใช้เทคนิคการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question) เพื่อสอบถามถึงระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยและระดับความพึงพอใจที่มีต่อแต่ละปัจจัย แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ (Quadrant analysis) และการสำรวจครั้งที่ 3 ใช้เทคนิค Conjoint analysis เพื่อหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยการวิเคราะห์ผลจากการพัฒนาแบบจำลองการเลือกในรูปแบบของ Logit Model

ผลจากการศึกษาพบว่า สำหรับผู้ประกอบการเครื่องประดับเงินนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งได้แก่ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ และโอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ส่วนปัจจัยสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่มห่ม ได้แก่ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ และความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์ โดยปัจจัยด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทั้งสองกลุ่มธุรกิจ

สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์(สหสาขาวิชา) ปลายมือชื่อนิสิต.....15๕๕ แจ่มแจ้ง.....
ปีการศึกษา 2550 ปลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4789108720 : MAJOR LOGISTICS MANAGEMENT

KEY WORD: FACTORS INFLUENCING / AIR EXPRESS COURIERS / CONJOINT ANALYSIS
TECHNIQUE

PAWINA CHAMCHANG: FACTORS INFLUENCING SELECTION OF AIR EXPRESS
COURIERS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. PONGSA PORNCHAIWISESKUL,
Ph.D., 139 pp.

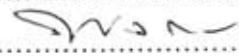
The research attempted to identify the factors which influencing the selection of air express courier for the air transportation of silver jewelry and garment business in the Bangkok Metropolitan. The data collection via mail surveys in 3 stages of surveys. The first stage of surveys purpose was to identify shippers who using air express courier and to develop a list of factors. The second stage of the surveys purpose was to indicate degree of important and satisfaction level of each factor in the list by direct question. The data of this stage was analyzed by The Quadrant Analysis to prioritize the factors. The third stage of surveys was used the Conjoint Analysis technique. The result used for develop a Choice Logit Model with the Binary Logit formulation to evaluate the significance of each factors.

The analysis result revealed that factors which influencing the selection of air express courier for silver jewelry business were on time delivery, delivery time at destination count from starting of office hour and loss opportunity. And factors for garment business were on time delivery, loss opportunity, correction of bill note and correction of information by customer service call center. The "On time delivery" was the most significance factor which influencing the selection of air express courier for both sampled business.

Field of Study: Logistics Management

Academic year: 2007

Student's Signature:..........

Advisor's Signature:..........

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้โอกาสแก่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา พร้อมทั้งให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์นี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย ประธานกรรมการ ศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ และกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.พุกทกาล รัชทร ที่ได้กรุณาตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนแล้วเสร็จลุล่วงทุกประการ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกท่าน ซึ่งเป็นผู้ประกอบธุรกิจเครื่องประดับเงินและผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม ในกรุงเทพมหานคร ที่ให้การสนับสนุนการเก็บข้อมูลของขอบคูนนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมรุ่นทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน

ผู้วิจัยขอสำนึกในบุญคุณของผู้มีพระคุณและครูบาอาจารย์ทุกท่าน ทั้งที่ได้กล่าวถึงและไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ซึ่งเคยให้ความช่วยเหลือและประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับโอกาสที่ดีทางการศึกษา

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอสำนึกในพระคุณของบิดาและมารดา ที่ได้ให้โอกาส คำปรึกษา คำกำลังใจและการส่งเสริมในด้านต่างๆ แก่ผู้วิจัยโดยตลอดมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา กรรมดีทั้งหมดที่ผู้วิจัยเคยได้ประกอบไว้ในอดีตและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ท่านทั้งสองผู้มีพระคุณอันหาที่เปรียบมิได้

คูนย์วิทย์ทรัพย์ยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและทบทวนผลงานการศึกษา.....	4
แนวคิดในการศึกษาความต้องการบริการขนส่ง.....	4
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง.....	4
เทคนิคในการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล.....	8
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง....	17
ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory).....	17
ตัวอย่างงานศึกษาด้วยเทคนิค Conjoint Analysis.....	20
สรุป.....	22
บทที่ 3 การสำรวจและการจัดการ.....	23
แนวทางในการวิเคราะห์.....	23
ขั้นตอนการออกแบบและวางแผนวิธีการสำรวจข้อมูล.....	26
การสร้างและวิเคราะห์แบบสอบถาม.....	30
สรุป.....	65
บทที่ 4 การพัฒนาแบบจำลองการเลือกรูปแบบของบริการ.....	67
ขั้นตอนเริ่มต้นของการพัฒนาแบบจำลอง.....	67
ผลการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา 2 กลุ่มด้วยกัน ดังนั้น แบบจำลองจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง.....	67

บทที่	ช หน้า
การกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการ.....	68
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง.....	69
การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการให้บริการ.....	75
เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่าง..	76
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	78
สรุปผลการศึกษา.....	78
การทบทวนแนวความคิดและผลการวิจัยที่ผ่านมา.....	78
การสำรวจข้อมูล.....	79
แบบจำลองวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง.....	81
การหาอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง.....	82
ปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูล.....	84
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการ.....	84
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	85
รายการอ้างอิง.....	87
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็น.....	90
ภาคผนวก ข แบบสอบถามชุดที่ 2.....	92
ภาคผนวก ค แบบสอบถามชุดที่ 3.....	99
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	139



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1	มูลค่าของสินค้าขาออกแบ่งตามภาคการขนส่งสินค้า..... 1
2.1	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่ได้จากการสำรวจโดยการให้ น้ำหนักความสำคัญ..... 11
3.1	ข้อดีและข้อด้อยของวิธีการตอบแบบสอบถามแบบต่างๆ กัน..... 26
3.2	แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน..... 36
3.3	แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม..... 39
3.4	แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจเครื่อง ประดับเงิน..... 43
3.5	แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจเครื่อง นุ่งห่ม..... 47
3.6	แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน..... 51
3.7	แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม..... 54
3.8	แสดงความแตกต่างของค่าระดับการให้บริการของผู้ให้บริการในกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน..... 59
3.9	แสดงสถานการณ์ที่เกิดจากวิธีการผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบของกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน..... 59
3.10	แสดงตัวอย่างการจับคู่สถานการณ์ทางเลือก..... 60
3.11	แสดงความแตกต่างของค่าระดับการให้บริการของผู้ให้บริการในกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม..... 62
3.12	แสดงสถานการณ์ที่เกิดจากวิธีการผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบของกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม..... 63
3.13	แสดงตัวอย่างการจับคู่สถานการณ์ทางเลือก..... 64
3.14	รายละเอียดของจำนวนข้อมูลที่ทำการศึกษา..... 65
3.15	แสดงสัดส่วนของการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง..... 65

บทที่

หน้า

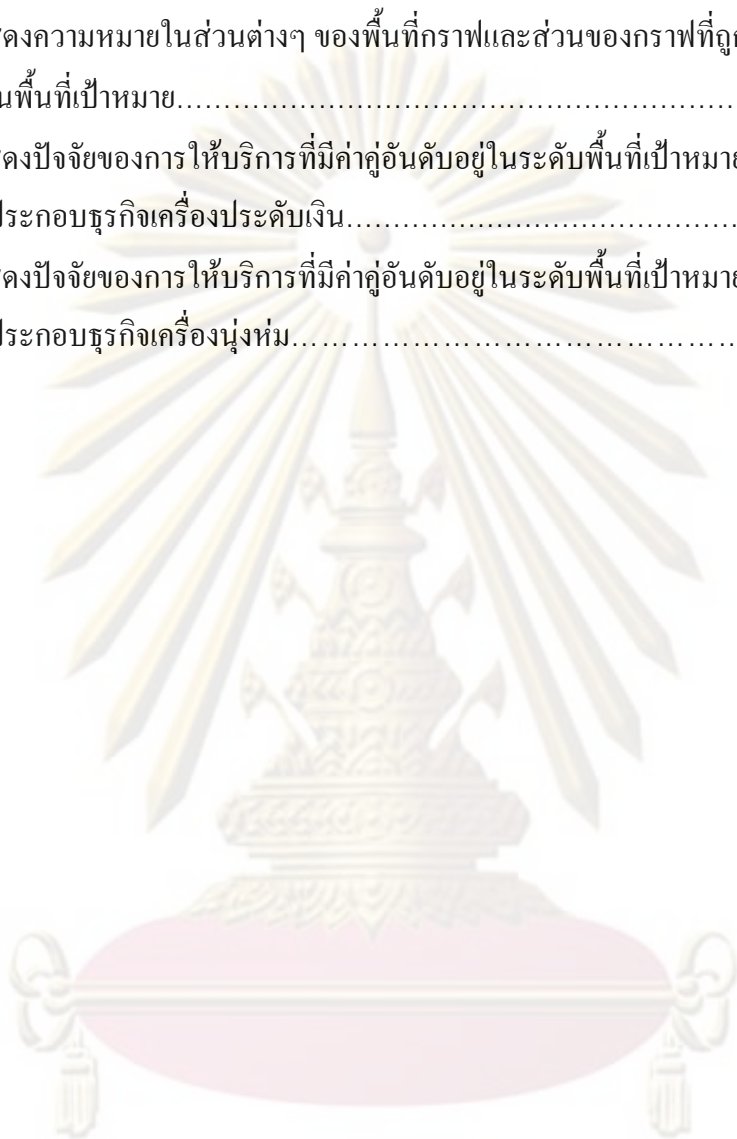
4.1	ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในขั้นตอนการพิจารณาโครงสร้างของแบบจำลอง สำหรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน.....	73
4.2	ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในขั้นตอนการพิจารณาโครงสร้างของแบบจำลอง สำหรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม.....	74
4.3	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากการ สำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question).....	76
4.4	เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์.....	77
5.1	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการเครื่องประดับเงิน.....	83
5.2	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองกลุ่มตัวอย่างผู้ ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม.....	83



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
3.1 แสดงความหมายในส่วนต่างๆ ของพื้นที่กราฟและส่วนของกราฟที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมาย.....	25
3.2 แสดงปัจจัยของการให้บริการที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในระดับพื้นที่เป้าหมายของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน.....	46
3.5 แสดงปัจจัยของการให้บริการที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในระดับพื้นที่เป้าหมายของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม.....	47



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งระหว่างประเทศนั้น ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศสามารถขยายตัวและเจริญก้าวหน้าได้ แต่ทั้งนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งสินค้านั้น จัดว่าเป็นต้นทุนหลักอันหนึ่งที่รวมอยู่ในต้นทุนของสินค้า ดังนั้นผู้ประกอบการจึงให้ความสำคัญต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของตนเองในตลาด

การขนส่งระหว่างประเทศนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบได้แก่ การขนส่งทางทะเล ทางอากาศ ทางบก และทางไปรษณีย์ภัณฑ์ สถิติของการส่งออกสินค้าโดยการขนส่งแต่ละรูปแบบนั้นแสดงดังตารางที่ 1.1 จากตารางที่ 1.1 นั้น แสดงให้เห็นว่ามูลค่าของการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทยโดยภาคการขนส่งทางอากาศนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2543 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 820,418 ล้านบาท ในปี 2544 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 836,745 ล้านบาท ในปี 2545 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 840,357 ล้านบาท ในปี 2546 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 962,555 ล้านบาท ในปี 2547 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 1,077,126 ล้านบาท ในปี 2548 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 1,252,057 ล้านบาท และในปี 2549 มูลค่าการส่งออกสินค้าโดยภาคการขนส่งทางอากาศมีมูลค่า 1,385,537 ล้านบาท

ตารางที่ 1.1 มูลค่าของสินค้าขาออกแบ่งตามภาคการขนส่งสินค้า (หน่วย: ล้านบาท)

ภาคการขนส่งสินค้า	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549
ทางทะเล	1,829,397	1,940,392	1,945,814	2,166,356	2,559,248	2,919,223	3,230,003
ทางบก	107,326	114,906	136,866	194,114	285,345	264,424	320,213
ทางอากาศ	820,418	836,745	840,357	961,555	1,077,126	1,252,057	1,385,537
ทางไปรษณีย์ภัณฑ์	1083	955	894	773	700	595	498
รวม	2,758,224	2,892,997	2,923,932	3,322,798	3,922,419	4,436,299	4,936,251

ที่มา : กระทรวงคมนาคม

ดังนั้นตลาดของการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้นจัดว่าเป็นตลาดที่มีความน่าสนใจ เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีแนวโน้มของการเติบโตและการขยายตัวที่ต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศให้ความสนใจที่จะเข้ามาดำเนินธุรกิจการให้บริการนี้เป็นจำนวนมาก ในส่วนของผู้ให้บริการขนส่งจึงต่างก็พยายามที่จะพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการบริการของตนเองให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

อีกทั้งจากสภาวะการแข่งขันของผู้ให้บริการที่มีการแข่งขันในระดับที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งทางด้านราคา คุณภาพและการให้บริการ ดังนั้นการที่ผู้ให้บริการขนส่งสามารถเข้าใจถึง พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการที่แท้จริงจะมีส่วนช่วยให้ผู้ให้บริการนั้นสามารถปรับ เอมมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับความสำคัญของการศึกษา ถึงปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง จึงเป็นที่มาในการศึกษาครั้งนี้ โดยการศึกษาครั้งนี้จะ ทำการ ศึกษาถึงปัจจัยต่างที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยเฉพาะจง เฉพาะในส่วนของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้านทางอากาศ เนื่องจากระยะเวลาในการ ทำการศึกษาครั้งนี้มีจำกัด การทำการศึกษาในทุกประเภทของผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศทั้งหมด นั้นต้องใช้เวลาในการศึกษาค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงเลือกทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ให้บริการ ขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้านทางอากาศเพียงประเภทเดียวก่อน

การศึกษานี้จะทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการ โดยการแบ่งตาม ประเภทของธุรกิจ โดยทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ ภัณฑ์ด้านทางอากาศ ของผู้ให้บริการที่เป็นผู้ประกอบการในธุรกิจที่แตกต่างกัน และเพื่อมองให้ เห็นถึงปัจจัยในภาพรวมที่จะนำมาใช้สำหรับการพิจารณาธุรกิจจริงและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ต่อไปได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนิน การให้บริการขนส่งใช้ในการพัฒนา และปรับปรุงบริการ ให้สามารถสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้านทาง อากาศของผู้ให้บริการ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ขนส่ง

เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะแก่ให้ผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ในประเทศไทยใช้เป็นผลการศึกษาอ้างอิงในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของตนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้จะทำการศึกษาในส่วนของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศเพียงประเภทเดียว เนื่องจากระยะเวลาในการทำการศึกษานี้มีจำกัด การทำการศึกษาในทุกประเภทของผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศทั้งหมดนั้นต้องใช้เวลาในการศึกษาค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงเลือกทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศเพียงประเภทเดียวก่อน

การศึกษาจะให้ความสนใจในส่วนของผู้ใช้บริการขนส่งที่เป็นผู้ส่งออกสินค้า โดยกลุ่มธุรกิจที่สนใจศึกษาได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน และกลุ่มผู้ประกอบการสินค้าเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า เมื่อเปรียบเทียบด้านมูลค่าสินค้าของกลุ่มธุรกิจทั้งสองแล้วมีความแตกต่างกัน โดยสินค้าของกลุ่มธุรกิจเครื่องประดับเงินมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าของสินค้าในกลุ่มธุรกิจเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า

ขอบเขตของพื้นที่สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานหรือบริษัทที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่จะรวมตัวกันอยู่หนาแน่นในส่วนพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และเพื่อความสะดวกในการศึกษาเนื่องจากเวลาที่จำกัดในการทำการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศของผู้ใช้บริการในแต่ละกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน และกลุ่มผู้ประกอบการสินค้าเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า รวมทั้งทราบถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ใช้บริการขนส่ง

เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงบริการให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป

บทที่ 2

ทฤษฎีและทบทวนผลงานการศึกษา

แนวคิดในการศึกษาความต้องการบริการขนส่ง

การนำแนวคิดของการแบ่งงานกันทำ (Division of work) และการผลิตคราวละมากๆ (Mass Production) มาใช้ในการผลิตทำให้พื้นที่หนึ่งสามารถผลิตสินค้าได้มากกว่าความต้องการ ในขณะที่อีกพื้นที่หนึ่งนั้นยังประสบกับความขาดแคลนสินค้าอยู่ จึงก่อให้เกิดความต้องการบริการขนส่ง (Transportation Service Demand) เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งที่มีผลผลิตเหลือเพื่อไปยังแหล่งที่ขาดแคลนสินค้าซึ่งสามารถสร้างอรรถประโยชน์ทางสถานที่ (Place Utility) ให้แก่สินค้าได้มากขึ้น (ณัฐพร บัวผุด, 2547)

ส่วนผู้ให้บริการขนส่งก็มีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับการศึกษาด้านนี้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะกระแสการแข่งขันของธุรกิจที่เพิ่มสูง ผู้ใช้บริการมีทางเลือกมากขึ้นว่าจะซื้อบริการขนส่งจากผู้ให้บริการรายใด (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2543)

ด้วยความต้องการในบริการขนส่งของผู้ใช้บริการขนส่งมีลักษณะที่ซับซ้อนและแตกต่างจากความต้องการในสินค้าและบริการโดยทั่วไป จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการบริการขนส่งอย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการบริการขนส่งกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

อย่างไรก็ดีหากพิจารณาบริการขนส่งในระดับย่อย ที่จำแนกออกตามเกณฑ์ต่างๆ เช่น จำแนกตามระบบการขนส่ง (Modal Demand) จำแนกตามผู้ให้บริการขนส่ง (Specific Demand) ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวข้องกับปัจจัยราคา และหรือปัจจัยคุณภาพ จะมีผลต่อความต้องการในสินค้า รวมทั้งกระทบต่อความต้องการในบริการขนส่งอีกด้วย (ณัฐพร บัวผุด, 2547)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งนั้น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้นั้น ต้องพิจารณาจากหลายปัจจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยปัจจัยที่นำมาพิจารณาเลือกนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มธุรกิจและความต้องการของธุรกิจ ซึ่งแตกต่างกันออกไปขึ้นกับลักษณะของธุรกิจ นโยบายและความจำเป็นของแต่ละบริษัท

แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบด่วนโดยตรงนั้นยังไม่มี จากการศึกษาแนวคิดและทบทวนผลงานการศึกษาส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งทางบกหรือทางถนน (รถยนต์) เป็นส่วนใหญ่ โดยภาพรวมวิธีการสำรวจจะประยุกต์มาจากหลักการสำรวจทางการตลาด ในด้านการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้นไม่เป็นที่กว้างขวางนัก แต่งานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุกนั้นมีผู้ที่วิจัยเกี่ยวกับงานด้านนี้อยู่บ้าง

จากการศึกษาของ ฐิติมา วงศ์อินตา (2545) ได้ทำการสำรวจหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย เนื่องจากการขนส่งเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของทุกภาคธุรกิจ โดยเป็นกิจกรรมที่มีส่วนในการเชื่อมโยงและสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการผลิต การจัดการวัสดุคงคลัง การจัดการคลังสินค้า กระบวนการจัดซื้อ รวมไปถึงการให้บริการลูกค้า ลักษณะปัญหาที่พบบ่อยแสดงถึงการจัดส่งที่ไม่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆ ไป ประกอบด้วย การจัดส่งที่ไม่ตรงเวลา สินค้าเกิดการเสียหายในระหว่างการจัดส่ง หรือการไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความไม่แน่นอนและเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

การศึกษานี้ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่นำมาพิจารณาโดยแบ่งออกเป็น 7 กลุ่มด้วยกันคือ

ด้าน Functionality

- ระยะเวลาการเปิดให้บริการของผู้ประกอบการขนส่ง
- ความสะดวกของสถานที่ตั้ง
- จำนวนเครื่องมือในการขนย้ายและจัดส่งที่เพียงพอ
- ลักษณะของเครื่องมือในการขนย้ายและจัดส่งที่ทันสมัยหลากหลายประเภท
- ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง
- การจัดตารางเวลาในการขนส่ง (Scheduling) ของผู้ประกอบการขนส่ง
- ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง
- การให้ความสำคัญกับการขนส่งที่เร่งด่วน (Priority given to urgent orders)

- การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากฝ่ายขนส่ง
- ความสามารถในการจัดส่งถึงที่หมายตรงตามเวลาที่กำหนด
- ความสามารถในการจัดรถขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการที่ไม่แน่นอนหรือเปลี่ยนแปลงบ่อย

ด้านคุณภาพ (Quality)

- การจัดส่งสินค้าได้ถูกต้องตามประเภทและจำนวนสินค้าที่ระบุในบิล
- การจัดส่งได้ถูกต้องตามสถานที่ส่งที่ระบุในบิล
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง
- ความถูกต้องด้านการนำเอกสารบิลส่งกลับบริษัท
- ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลง)
- ความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม

ด้านราคา (Price)

- อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น
- ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง
- ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท
- การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง

ด้านเวลา (Time)

- ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจนับและส่งสินค้าของพนักงานขนส่ง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายนับตั้งแต่วันที่ฝากส่ง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการคืนบิลกลับมายังบริษัทนับตั้งแต่วันที่ฝากส่ง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ด้านความสัมพันธ์กับบริษัทสินค้า (Customer Relationship)

- ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างบริษัทสินค้าและผู้ประกอบการขนส่ง
- การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีที่สุดบริษัท

- การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม
- การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง
- การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า
- การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า

ด้านความนึกคิด (Image)

- ชื่อเสียงของผู้ประกอบการ
- ประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของผู้ประกอบการขนส่ง
- โอกาสในการพัฒนาความสัมพันธ์ในระยะยาว
- ความรู้ความสามารถของบุคลากรในสำนักงาน
- ความรู้ความสามารถของพนักงานขับรถ
- ความสุภาพเรียบร้อยของบุคลากรในสำนักงาน
- ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานขับรถ
- ความซื่อสัตย์ของพนักงานขับรถ
- ความสะอาดของบริเวณที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้า
- ความสะอาดของรถขนส่ง

ด้านอื่นๆ

- มีการทำสัญญาในการขนส่ง
- การปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงอย่างเคร่งครัด
- พนักงานขับรถจะต้องมีอุปกรณ์สื่อสารใช้ในกรณีฉุกเฉิน
 - ความสามารถด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หรือ Software ต่างๆ
 - ความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

งานวิจัยต่างประเทศของ Kamvar and Laddie (1991) ได้สรุปไว้ว่าปัจจัยที่มี

ความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่

- Reliability of delivery time (เวลาการนำส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางที่เชื่อถือได้)
- Transit time (ระยะเวลาการเดินทางจากต้นทางไปยังจุดหมายปลายทาง)
- Reliability of pickup time (เวลาการรับงานที่เชื่อถือได้)

- Consistency of pickup time (กำหนดการรับงานที่สม่ำเสมอ)
- Consistency of delivery time (กำหนดการนำส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางที่สม่ำเสมอ)
- Transportation cost (ราคาค่าขนส่ง)
- Shipment expediting (การเร่งส่งสินค้า)

Roger and Shane (1991) ได้ทำการศึกษาถึงเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งในมุมมองของทั้งผู้ประกอบการธุรกิจ (Shippers) และ ผู้ประกอบการขนส่ง (Carriers) โดยศึกษาถึงความสำคัญของแต่ละปัจจัยในมุมมองของแต่ละฝ่าย ซึ่งในเงื่อนไขหรือปัจจัยเดียวกันอาจให้ความสำคัญต่างกัน โดยปัจจัยต่างๆ ที่ได้ทำการรวบรวมมีทั้งหมด 35 ปัจจัย ในที่นี้จะสรุปปัจจัยที่มีความสำคัญ ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการขนส่งในมุมมองของผู้ใช้บริการ 10 อันดับแรก คือ

1. ความน่าเชื่อถือในด้านการจัดส่งที่ตรงต่อเวลา
2. ความน่าเชื่อถือในด้านการรับส่งที่ตรงต่อเวลา
3. ความสามารถในการให้บริการได้เมื่อลูกค้าต้องการเพิ่มปริมาณการขนส่ง
4. ความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่ไม่แน่นอนหรือเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ
5. สถานภาพทางการเงินของผู้ประกอบการขนส่ง
6. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในระหว่างการจัดส่ง
7. ความมีชื่อเสียงของผู้ประกอบการขนส่ง
8. ลักษณะหรือสภาพของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดส่งต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
9. ความสามารถยืดหยุ่นได้ของราคาค่าขนส่ง
10. ความรู้ความสามารถของบุคลากร

เทคนิคในการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งนั้น มักได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการโดยตรง ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูลนี้มีด้วยกันหลายวิธีแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสำหรับแต่ละสถานการณ์และวิธีการวิเคราะห์ผลที่ได้ก็จะแตกต่างกันไปด้วย ในที่นี้จะกล่าวถึงผลงานการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการที่เคยใช้

ในการสำรวจและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีการที่จะทำการศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. การสำรวจความคิดเห็น โดยตรง (Direct question)

การสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct question) เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการขนส่งด้วยคำถามที่มีความชัดเจนตรงไปตรงมาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ด้วยการให้ผู้ตอบให้น้ำหนักของความสำคัญของแต่ละปัจจัย (Rating Scale) ซึ่งวิธีนี้ง่ายในการสำรวจและวิเคราะห์ผลการศึกษา สำหรับผลงานการศึกษาคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งด้วยวิธีการสำรวจความคิดเห็นโดยตรงที่ได้ทำการรวบรวมมามีดังนี้

จิตติมา วงศ์อินตา, 2545 ได้ทำการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก โดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้บริการ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจมี 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

แบบสอบถามในส่วนนี้จะนำไปใช้พัฒนาเพื่อให้ได้ตัวแปรตามหรือปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง โดยในแบบสอบถามจะกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการขนส่ง และให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยและความพึงพอใจต่อการบริการ ตามตัวเลขที่แสดงถึงน้ำหนักความสำคัญจาก 1 ถึง 7 (1 = ความสำคัญน้อยที่สุดและ 7 = ความสำคัญมากที่สุด) และตัวเลขแสดงถึงระดับความพึงพอใจจาก 1 ถึง 7 (1 = ความพึงพอใจน้อยที่สุดและ 7 = ความพึงพอใจมากที่สุด) แบบสอบถามจะให้ผู้ตอบกรอกสองส่วน คือ 1) ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบ (Demographics) 2) ความคิดเห็นหรือทัศนคติ (Attitude) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง

การวิเคราะห์แบบสอบถามที่ได้ทำโดย การคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความสำคัญและค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม โดยปัจจัยที่นำมาศึกษานั้นมีทั้งหมด 48 ปัจจัย แบ่งออกเป็น 7 กลุ่มปัจจัย จากนั้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) และจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัย เพื่อลดจำนวนปัจจัยที่จะนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป ซึ่งผลการศึกษาทำให้ทราบว่าปัจจัยหลักที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในพิจารณาในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง มีดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค

- 1.ความสามารถในการจัดส่งถึงที่หมายตรงตามเวลา (On time) ที่กำหนด
- 2.การดูแลสินค้ามิให้เกิดความเสียหาย/สูญหายในระหว่างการดำเนินการ
- 3.อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น
- 4.ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดส่งจากต้นทาง-ปลายทาง นับจากวันฝากส่ง
- 5.ระยะเวลาที่ใช้ในการคืนบิลนับจากวันฝากส่ง

กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

- 1.ความสามารถในการจัดส่งถึงที่หมายตรงตามเวลา (On time) ที่กำหนด
- 2.การดูแลสินค้ามิให้เกิดความเสียหาย/สูญหายในระหว่างการดำเนินการ
- 3.อัตราขนส่งถูกกว่าที่อื่น
- 4.ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดส่งจากต้นทาง – ปลายทางนับจากวันฝากส่ง

Menon, McGinnis and Ackeman (1998) ได้ทำการสำรวจถึงเงื่อนไขที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่ดำเนินการขนส่งในประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกา และ ศึกษาถึงผลกระทบจากเงื่อนไขดังกล่าวต่อศักยภาพในการแข่งขัน เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และผลกระทบต่อปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บริการจากผู้ประกอบการขนส่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ในเดือนมีนาคม ปี 1994 จำนวน 163 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาหลังจากการส่ง 2 สัปดาห์จำนวน 41 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 25.2 โดยแบบสอบถามที่ได้มานั้นจะผ่านกระบวนการตรวจสอบความลำเอียงของข้อมูลเบื้องต้นก่อน โคนการกระจายของข้อมูลและค่าทางสถิติ โดยในแบบสอบถามจะแบ่งเป็นสองส่วน แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระดับผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจเป็นผู้ตอบ ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก

แบบสอบถามในส่วนนี้จะนำไปใช้พัฒนาเพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการบริการขนส่ง โดยในแบบสอบถามจะกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกจำนวน 9 ปัจจัยแล้วให้ผู้ตอบเลือกตอบและให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยตามตัวเลขที่

แสดงถึงน้ำหนักความสำคัญจาก 1 ถึง 5 (1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด, 5 =เห็นด้วยมากที่สุด) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยซึ่งสรุปผลจากแบบสอบถามส่วนนี้ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่ได้จากการสำรวจ โดยการให้น้ำหนักความสำคัญ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ยความสำคัญ
1. ให้ความสำคัญกับราคา	3.075
2. ให้ความสำคัญกับการจัดส่งที่ตรงเวลา	4.463
3. ให้ความสำคัญกับอัตราการเกิดความผิดพลาดที่เกิดขึ้น	4.415
4. ให้ความสำคัญกับสถานะทางการเงิน	4.268
5. ให้ความสำคัญกับการมีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการ	4.122
6. ให้ความสำคัญกับความสามารถในการที่จะทำตามหรือกรณีนอกเหนือที่ได้ตกลงไว้	4.341
7. ให้ความสำคัญกับความสามารถของผู้บริหารจัดการ	4.220
8. ให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อปัญหาและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้รวดเร็ว	4.537
9. ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบถึงประสิทธิภาพคุณภาพการดำเนินงาน	4.341

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยดังกล่าวต่อกลยุทธ์ของบริษัทและปัจจัยแวดล้อมต่อศักยภาพในการแข่งขันของบริษัท

ในแบบสอบถามส่วนนี้จะมีคำถามเกี่ยวกับศักยภาพของการแข่งขันของบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น คำถามเกี่ยวกับการสามารถตอบสนองความต้องการของทั้งลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ของคู่แข่งได้รวดเร็วเพียงใด ลักษณะของการตอบแบบสอบถามจะให้ผู้ตอบให้น้ำหนักความสำคัญจาก 1 ถึง 5 โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. Company/ Division Competitive Responsiveness

แบบสอบถามในส่วนนี้จะถามคำถามเกี่ยวกับศักยภาพของบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามในการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของลูกค้า กลยุทธ์ของกลุ่มรวมทั้งการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้ดีเพียงใดเมื่อเทียบกับคู่แข่ง

2. Environment Hostility

แบบสอบถามในส่วนนี้จะถามเกี่ยวกับความสามารถของบริษัทในการเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน

3. Environmental Dynamism

ในส่วนนี้จะถามคำถามเกี่ยวกับความสามารถของบริษัทในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของลูกค้า เทคโนโลยีและรูปแบบของการแข่งขัน

จากผลการสำรวจทำให้ได้ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง 9 ปัจจัย จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยเริ่มจากขั้นตอนการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) แต่ละคู่ปัจจัยซึ่งมีทั้งหมด 9 ปัจจัย ได้คู่สหสัมพันธ์จำนวน 36 คู่ จากนั้นตัดตัวแปรหรือปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยกว่าตัวแปรอื่น ซึ่งพบว่าปัจจัยที่ไม่มีค่าสหสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ ปัจจัยที่ให้ความสำคัญกับราคาต่ำสุด ส่วนตัวแปรที่เหลือจากการตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นออก นำมาวิเคราะห์ด้วยการจำแนกกลุ่ม (Factor analysis) กล่าวคือจัดกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน จากผลการวิเคราะห์ทำให้ได้กลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งจำนวน 5 กลุ่มปัจจัยดังนี้ คือ

1. ปัจจัยทางด้านประสิทธิภาพการให้บริการ โดยพิจารณาจากการรับและส่งตรงตามเวลา รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้
2. ปัจจัยทางด้านขีดความสามารถของผู้ประกอบการขนส่งรวมทั้งสถานะทางการเงิน
3. ปัจจัยทางด้านราคา ผู้ประกอบการขนส่งรายใดที่มีอัตราค่าบริการถูกที่สุดจะได้รับการพิจารณา
4. ปัจจัยทางการตอบสนองต่อปัญหาและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้รวดเร็ว
5. ปัจจัยทางการตรวจสอบถึงประสิทธิภาพคุณภาพการดำเนินงาน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังทราบถึงผลกระทบจากการตัดสินใจเลือกในแต่ละปัจจัยต่อขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอีกด้วย และผลการศึกษายังสรุปว่าปัจจัยทางด้านประสิทธิภาพการให้บริการมีผลกระทบต่อศักยภาพการแข่งขันของบริษัทมากกว่าปัจจัยอื่นๆ รองลงมาคือปัจจัยทางด้านขีดความสามารถของผู้ประกอบการขนส่ง จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางการเงินหรืออัตราค่าบริการไม่ใช่ปัจจัยสำคัญปัจจัยแรกที่ผู้ใช้บริการพิจารณา แต่ผลการศึกษาไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นไปตามข้อสรุปข้างต้น เนื่องจากอาจจะมีปัจจัยด้านอื่นๆ เข้ามาเป็นเงื่อนไขประกอบการพิจารณาอีก อาจจะขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้ใช้บริการหรือประเภทของกิจการ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปแล้วการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยวิธีการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question) โดยการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งให้น้ำหนักของสำคัญของแต่ละปัจจัย เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกต่อการสำรวจและวิเคราะห์ ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถทำความเข้าใจกับคำถามต่างๆ ได้ง่าย แต่การสำรวจความคิดเห็นโดยตรงมีข้อเสียคือ ไม่สามารถชี้ชัดถึงความแตกต่างของสำคัญของแต่ละปัจจัยได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น อาจพบว่า การตรงต่อเวลามีความสำคัญกว่าอัตราค่าบริการ แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลที่บอกได้ว่า การตรงต่อเวลามีความสำคัญเทียบเท่ากับอัตราค่าบริการที่ระดับใด เป็นต้น

นอกจากนี้การให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้น้ำหนักความสำคัญโดยพิจารณาทีละปัจจัยไม่ได้ทำการเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น ไม่สอดคล้องกับการตัดสินใจในสถานการณ์จริง เนื่องจากการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริงนั้น ผู้คัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งจะต้องพิจารณาหลายๆ ปัจจัยพร้อมๆ กัน เพื่อเปรียบเทียบหาข้อดีและข้อด้อย (Trade-off) ของผู้ประกอบการขนส่งแต่ละราย และทำการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของบริษัทได้มากที่สุด

2. การสำรวจด้วยวิธีการ Conjoint Analysis

วิธีการ Conjoint Analysis เป็นเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจทางการตลาด (Marketing Research) ถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค ในกรณีที่ต้องการจะเสนอสินค้าหรือบริการใหม่ หรือปรับปรุงสินค้าและบริการเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสนองตอบตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อให้ทราบว่าสินค้าหรือบริการนั้นๆ เมื่อนำออกสู่ตลาดแล้วจะเป็นที่พอใจของผู้บริโภคหรือไม่

Conjoint Analysis เป็นเทคนิคสำคัญอีกเทคนิคหนึ่งที่ถูกใช้ในการทำวิจัยการตลาดเพื่อค้นหาว่าคุณลักษณะสำคัญใด และระดับที่เท่าใดที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจต้องการซื้อสินค้า หรือบริการนั้น ดังนั้นการวิเคราะห์ Conjoint Analysis จึงขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริโภคในแง่ที่ผู้บริโภคจะประเมินคุณลักษณะที่มุ่งใจของสินค้าหรือบริการนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องประเมินและตัดสินใจเกี่ยวกับความชอบของตนที่มีต่อคุณลักษณะหรือปัจจัยต่างๆ กันของสินค้าและบริการ เป้าหมายสำคัญคือนักวิจัยต้องการทราบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชอบคุณลักษณะอะไรมากที่สุดและชอบในระดับที่เท่าใด จากการทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่าได้มีการให้คำนิยามของวิธีการสำรวจและวิเคราะห์พฤติกรรมในการตัดสินใจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ดังนี้คือ

Paul E. Green and C.Srivasan (1990) กล่าวว่าวิธีการ Conjoint Analysis คือวิธีที่ใช้ประมาณโครงสร้างความพึงพอใจหรือความชอบของผู้บริโภคแต่ละคนต่อสินค้าหรือบริการ โดยการให้ผู้บริโภคประเมินกลุ่มของทางเลือก (Set of alternatives) ของสินค้าหรือบริการ ผลที่ได้จะทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อแต่ละทางเลือก

ฐิติมา วงศ์อินตา, 2545 ได้ใช้วิธีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค Conjoint Analysis เพื่อศึกษาถึงความชัดเจนในส่วนของน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง เนื่องจากเป็นวิธีที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการตัดสินใจ โดยเทคนิค Conjoint Analysis นั้นจะครอบคลุมทั้งขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกันสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมและผลลัพธ์ที่ต้องการ สามารถสรุปขั้นตอนได้ดังนี้ คือ

2.1 วิธีการเก็บข้อมูล (Data collection method)

วิธีการเก็บข้อมูลที่นิยมใช้ในงานสำรวจด้วยวิธี Conjoint analysis มี 2 วิธีด้วยกัน คือ

วิธี Full profile procedure

วิธีการนี้คือคุณลักษณะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์จะได้รับการประเมินพร้อมกันในส่วนผสมของปัจจัยแต่ละชุด (Profile)

วิธี Trade-off หรือ Pairwise approach

วิธีนี้จะให้ผู้ถูกสำรวจประเมินปัจจัย (Attribute) ของผลิตภัณฑ์ 2 คุณลักษณะในเวลาเดียวกันจนกระทั่งปัจจัยทุกๆ คู่ได้รับการประเมินทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบถึงความเหมาะสมกับการประยุกต์ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้จะพบว่า การเก็บข้อมูลด้วยวิธี Full profile จะใกล้เคียงกับสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของผู้ใช้บริการขนส่งได้มากกว่า เนื่องจากในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งนั้น ผู้ใช้บริการจะพิจารณาไตร่ตรองเงื่อนไขหรือข้อเสนอต่างๆ ที่ผู้ให้บริการขนส่งเสนอให้พร้อมๆ กัน โดยแต่ละทางเลือกจะแทนผู้ให้บริการขนส่งแต่ละราย ซึ่งการเปรียบเทียบเงื่อนไขดังกล่าวไม่นิยมเปรียบเทียบกันทีละคู่ (Trade – off) เนื่องจากเป็นการเสียเวลาและอาจจะก่อให้เกิดความผิดพลาดเนื่องจากความลำเอียงของผู้ตอบ รวมทั้งไม่สอดคล้องกับการตัดสินใจในสถานการณ์จริงและยังใช้เวลามากอีกด้วย

2.2 สเกลการวัดข้อมูลตัวแปร (Measurement scale for the dependent variable)

จากการทบทวนการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่แล้วการวัดความสำคัญของข้อมูลสำหรับการสำรวจด้วย Conjoint Analysis มีหลายวิธีดังนี้

- Rating scale
- Rank order
- Discrete choice
- Paired comparisons
- Constant-sum paired comparisons
- Graded paired comparisons
- Category assignment

จากที่กล่าวมาข้างต้น วิธีการวัดความสำคัญของข้อมูลที่นิยมใช้กันมากในลำดับต้นๆ สำหรับการสำรวจด้วยวิธี Conjoint Analysis คือ

- Rating scale
- Rank order
- Discrete choice

ทั้งสามวิธีมีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบวิธีการวัดความคิดเห็นทั้งสามวิธีพบว่า ข้อมูลที่ได้จากวิธีการที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกเพียงทางเลือกเดียว (Discrete choice) จะให้รายละเอียดน้อยที่สุด แต่สามารถดำเนินการได้ง่ายที่สุด และเป็นวิธีที่สอดคล้องกับการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ที่จะพิจารณาเลือกผู้ให้บริการขนส่งในรายที่มีความพอใจที่สุด แต่วิธีการให้คะแนน (Rating scale) จะให้รายละเอียดมากที่สุดเมื่อเทียบกับอีก 2 วิธี เพราะนอกจากจะให้ข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างผู้ให้บริการขนส่งแต่ละรายที่สมมติขึ้น ยังได้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความชอบที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีต่อผู้ให้บริการขนส่ง (ฐิติมา วงศ์อินตา, 2545)

2.3 รูปแบบของแบบจำลองความพึงพอใจ (Preference Model)

รูปแบบของการวัดความพึงพอใจของเทคนิค Conjoint Analysis สามารถจัดให้อยู่ในรูปของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังนี้คือ

$$U(X) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^k a_{ij} X_{ij} \quad (5.1)$$

- โดยที่
- $U(X)$ = รรถประโยชน์หรือ Utility ของ Profile ผลิตภัณฑ์
 - a_{ij} = รรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคให้กับระดับ j ($j = 1, 2, \dots, k$) ของลักษณะ i ($i, l = 1, 2, \dots, m$)
 - k_i = จำนวนระดับของคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือปัจจัย i
 - m = จำนวนคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์
 - X_{ij} = 1 ถ้าระดับ j ของ i คุณลักษณะปรากฏอยู่ในแบบจำลอง
= 0 ถ้าเป็นกรณีอื่นนอกเหนือจากนั้น

ความสำคัญของปัจจัย (I_i) ถูกกำหนดให้เท่ากับผลต่างของรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคให้ระดับของปัจจัยต่างๆ (Part-worth utility) สำหรับทุกระดับของปัจจัย นั่นคือ

$$I_i = [\max(a_{ij}) - \min(a_{ij})] \quad \text{สำหรับแต่ละปัจจัย}$$

โดยความสำคัญของแต่ละปัจจัยจะถูกทำให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ

(W_i) โดยใช้สูตร
$$W_i = \frac{1}{\sum_{i=1}^m I_i} \quad \text{ดังนั้น} \quad \sum_{i=1}^m W_i = 1$$

2.4 วิธีการประมาณค่า (Estimation method)

วิธีการประมาณค่าความพึงพอใจแต่ละทางเลือกของแต่ละคน มีหลายวิธี (จิตติมาวงศ์อินตา, 2545) ได้แก่

- Metric Methods (Multiple Regression)
- Nonmetric Methods (LINMAP, MONANOVA, PREFMAP, Jphnson's Nonmetric Algorithm)
- Choice – Probability Base (Logit, Probit)

ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาแบบจำลองเพื่อนำไปใช้ในการทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในอนาคต แต่จะนำแบบจำลองที่ได้จากการพัฒนานี้ไปใช้ในการหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ นั้น สามารถประมาณค่าได้ด้วยวิธีต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในส่วนของ การประมาณค่าด้วยเทคนิค Conjoint Analysis

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าด้วยแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง หรือแบบจำลองการเลือกรูปแบบของการบริการแบบโลจิท (Choice Logit model) เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวนี้มีรูปแบบที่เหมาะสมต่อลักษณะการทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ โดยแบบจำลองดังกล่าวส่วนมากนิยมใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility Function) ซึ่งเป็นรูปแบบของสมการหลักในการพัฒนาแบบจำลอง

ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory)

ทฤษฎีที่นิยมใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบบริการที่จัดไว้ให้ นั้น ได้แก่ ทฤษฎีอรรถประโยชน์ที่คำนึงถึงความไม่แน่นอน (Random Utility Theory) ซึ่งดัดแปลงมาจากทฤษฎีที่ใช้ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยทฤษฎีดังกล่าวนี้มีสมมติฐานว่า ผู้ใช้บริการจะได้รับความพึงพอใจไม่ว่าจะใช้รูปแบบบริการแบบใดและ ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้รูปแบบบริการที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด (ณัฐพร บัวผุด, 2547)

ความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้บริการนั้น สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณด้วย ฟังก์ชันความพึงพอใจ (Utility Function) แต่การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการนั้น ไม่สามารถวัด ความพึงพอใจได้อย่างแน่นอนเสมอไป ฟังก์ชันความพึงพอใจจึงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถวัดและรับรู้ได้แน่นอน (Systematic Components) และส่วนที่รวมความไม่แน่นอน (Random Components) ดังนี้

$$U_{in} = V_{in} + \varepsilon_{in} \quad (2.2)$$

โดยที่ U_{in} คือ ความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการคนที่ n จะได้รับจากการใช้บริการด้วยรูปแบบ บริการแบบที่ i

V_{in} คือ ส่วนของความพึงพอใจที่วัดได้แน่นอน

ε_{in} คือ ส่วนที่รวมความไม่แน่นอน

ความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการได้รับนั้น จะมีการแปรเปลี่ยนตามลักษณะและคุณภาพ การให้บริการ ที่ได้รับจากรูปแบบบริการ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ กับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่แทนลักษณะและคุณภาพการให้บริการขนส่ง ที่ได้รับจากรูปแบบบริการ มักจะถูกกำหนดให้เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ดังนี้

$$V_{in} = \sum_k \beta_k X_{ink} \quad (2.3)$$

โดยที่ X_{ink} คือ ตัวแปรที่ k ซึ่งมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการคนที่ n จะได้รับจาก รูปแบบบริการแบบ i โดยทั่วไปจะรวมถึงตัวแปรที่สะท้อนลักษณะและ คุณภาพการให้บริการที่ผู้ใช้บริการคนที่ n จะได้รับจากรูปแบบบริการแบบ i เช่น ราคาจัดส่งสินค้า เวลาที่ใช้ในการจัดส่งสินค้า เป็นต้น

β_k คือ สัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรที่ k ที่มีต่อระดับความพึงพอใจใน ที่นี้เราได้สมมติว่า สัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตาม ทางเลือกหรือผู้ใช้บริการ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการนำเสนอ แต่ในทาง ปฏิบัติแล้ว สัมประสิทธิ์ในแต่ละทางเลือก หรือแต่ละผู้ใช้บริการอาจจะ แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ซึ่ง ในที่นี้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนสัมประสิทธิ์จะต้องเขียนเป็น β_k นั่นเอง

ส่วนความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับการวัดความพึงพอใจนั้น มีสาเหตุมาจากความผันแปรในค่านิยมของผู้ใช้บริการ ความผิดพลาดในการวัด และความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจากการสำรวจ

เนื่องจากผู้ให้บริการ จะเลือกใช้รูปแบบบริการ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ดังนั้นผู้ให้บริการคนที่ n จะเลือกใช้รูปแบบบริการแบบ i แทนที่จะเลือกใช้รูปแบบบริการแบบ j ที่อยู่ในกลุ่มทางเลือก C_n ที่ผู้ให้บริการพิจารณา ก็ต่อเมื่อ

$$U_{in} \geq U_{jn}, \quad \forall j \in C_n \quad (2.4)$$

โดยที่ C_n คือ กลุ่มทางเลือกที่ผู้ให้บริการคนที่ n ได้พิจารณา

เมื่อแทนที่ค่าความสัมพันธ์ (4.1) ลงในความสัมพันธ์ (4.3) จะได้ว่า รูปแบบบริการขนส่งแบบ i จะได้รับเลือกเหนือรูปแบบบริการขนส่งแบบ j เมื่อ

$$V_{in} - V_{jn} \geq \varepsilon_{jn} - \varepsilon_{in}, \quad \forall j \in C_n \quad (2.5)$$

เนื่องจาก ε_{jn} และ ε_{in} เป็นตัวแปรที่มีค่าไม่แน่นอน (Random Variable) จึงไม่อาจชี้ชัดว่าเหตุการณ์ตามความสัมพันธ์ (2.5) จะเกิดขึ้นจริงได้อย่างแน่นอนเมื่อใด ด้วยเหตุนี้จึงต้องวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ด้วยค่าความน่าจะเป็น (Probability) กล่าวคือ ความน่าจะเป็นที่ผู้ให้บริการคนที่ n จะเลือกใช้รูปแบบบริการแบบที่ i จากกลุ่มทางเลือก C_n สามารถวัดค่าได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} P_n(i) &= \text{Prob} (V_{in} - V_{jn} \geq \varepsilon_{jn} - \varepsilon_{in}, \forall j \in C_n) \\ &= \text{Prob} (\varepsilon_{jn} - \varepsilon_{in} \leq V_{in} - V_{jn}, \forall j \in C_n) \end{aligned} \quad (2.6)$$

โดยที่ $P_n(i)$ คือ ความน่าจะเป็นที่ผู้ให้บริการคนที่ n จะเลือกใช้รูปแบบบริการแบบ i รูปแบบฟังก์ชันของความน่าจะเป็นตามความสัมพันธ์(2.6) นี้จะขึ้นอยู่กับสมมติฐานเกี่ยวกับการกระจาย (Distribution) ของตัวแปร ε_{in} และ ε_{jn} เหล่านี้ โดยทั่วไปมักสมมติให้ตัวแปรที่แทนความไม่แน่นอนแต่ละตัวนี้มีอิสระต่อกัน และมีการกระจายแบบกัมเบล (Gumbel Distribution) ซึ่งมีฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Density Function) ดังนี้

$$f(\varepsilon) = \mu e^{-\mu(\varepsilon - \eta)} \exp(-e^{-\mu(\varepsilon - \eta)}) \quad (2.7)$$

โดยที่ μ, η คือ ค่าคงที่ (Parameter) ที่กำหนดรูปร่าง (Shape) ของการกระจายตัว สมมติฐานดังกล่าวข้างต้นเป็นผลให้สามารถวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการคนที่ n จะเลือกรูปแบบบริการแบบ i ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} P_n(I) &= \frac{\exp(V_{in})}{\sum_{j \in C_n} \exp(V_{jn})} \\ &= \frac{\exp(\sum_k \beta_k X_{ink})}{\sum_{j \in C_n} \exp(\sum_k \beta_k X_{jnk})} \end{aligned} \quad (2.8)$$

แบบจำลองวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการ จะตัดสินใจเลือกรูปแบบบริการ ตามความสัมพันธ์ (2.8) เป็นแบบจำลองประเภทโลจิสต์ (Logit Model) โดยในกรณีที่กลุ่มทางเลือกประกอบด้วย ทางเลือกเพียง 2 ทางเลือกนั้น จะเรียกว่า Binary Logit Model (BNL) และหากทางเลือกมีจำนวนมากกว่า 2 ทางเลือกแล้ว จะเรียกว่า Multinomial Logit Model (MNL)

ตัวอย่างงานศึกษาด้วยเทคนิค Conjoint Analysis

งานวิจัยที่ศึกษาการประเมินความพึงพอใจในสินค้าและบริการของผู้บริโภคในงานวิจัยเกี่ยวกับทางการตลาดและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในงานทางการขนส่งด้วยวิธี Conjoint Analysis ที่เลือกมาเป็นแนวทางบางส่วน คือ

ฐิติมา วงศ์อินตา, 2545 ได้ใช้การสำรวจวิธี Conjoint Analysis ในการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก เนื่องจากผู้ใช้บริการประสบปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆ ไป ประกอบไปด้วย การจัดส่งที่ไม่ตรงเวลาดันทุนค่าขนส่งที่สูงเกินไป สินค้าเกิดความเสียหายระหว่างการจัดส่ง หรือการไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความไม่แน่นอนและเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ในส่วนของ

ผู้ประกอบการเองในปัจจุบันต้องตกอยู่ในสภาวะการแข่งขันทางด้านราคา คุณภาพและบริการ ผู้ประกอบการแต่ละรายจึงต้องพยายามที่จะรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดเดิมที่มีอยู่ และพยายามขยายตลาดใหม่ในอนาคต ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องพยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมหรือความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการบริการ

วิธีการทำการศึกษาโดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ใช้บริการ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

กลุ่มปัจจัยที่นำมาใช้ในการศึกษา มีทั้งหมด 48 ปัจจัย หลังจากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยวิธีการวิเคราะห์หาคู่อันดับ (Quadrant Analysis) และจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัย เพื่อลดจำนวนปัจจัยที่จะนำไปวิเคราะห์ ด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ต่อไป ซึ่งผลการศึกษาทำให้ทราบว่าปัจจัยหลักที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการพิจารณาในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง เป็นดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค

ความสามารถในการจัดส่งถึงที่หมายตรงตามเวลา (On time) ที่กำหนด การดูแลสินค้ามิให้เกิดความเสียหาย/สูญหายในระหว่างการดำเนินการ อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดส่งจากต้นทาง-ปลายทาง นับจากวันฝากส่งและระยะเวลาที่ใช้ในการคืนบิล นับจากวันฝากส่ง

กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

ความสามารถในการจัดส่งถึงที่หมายตรงตามเวลา (On time) ที่กำหนด การดูแลสินค้ามิให้เกิดความเสียหาย/สูญหายในระหว่างการดำเนินการ อัตราขนส่งถูกกว่าที่อื่นและระยะเวลาที่ใช้ในการจัดส่งจากต้นทาง – ปลายทางนับจากวันฝากส่ง

ผลของการศึกษานี้ ทำให้ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการ โดยแบ่งได้ตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ดังนี้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นๆ คือความสามารถในการจัดส่งตรงต่อเวลา (On time) และสำหรับกลุ่ม

ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการมากที่สุด คือปัจจัยด้านความสามารถในการจัดส่งตรงตามเวลา (On time) ที่กำหนด ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวผู้ประกอบการขนส่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือคัดเลือกปัจจัยที่จะมาประเมินผลการดำเนินงานของตน โดยอาจเลือกประเมินในปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากที่สุดก่อน ตามด้วยปัจจัยอื่นๆ

สรุป

จากการศึกษา และทบทวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ทำให้ทราบถึงปัจจัยในภาพรวมที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการของกลุ่มธุรกิจ ซึ่งผู้วิจัยจะได้ใช้เป็นแนวทางและทำการคัดเลือกเพื่อใช้การศึกษาต่อไป

ในส่วนของเทคนิคที่มุ่งใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ผู้ทำการวิจัยได้เลือกเทคนิควิธีการที่จะนำมาใช้ในการสำรวจและวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง 2 วิธี คือ

- การสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question)
- การสำรวจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis

เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นโดยตรงเพียงอย่างเดียวนั้นไม่สามารถศึกษาในรายละเอียดของอิทธิพลของปัจจัยที่จะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการได้และสอดคล้องต่อการอธิบายพฤติกรรมของผู้ถูกสำรวจ จึงได้นำเอาเทคนิค Conjoint Analysis มาช่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในลำดับต่อมา ซึ่งจะช่วยให้สามารถอธิบายถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจได้

ผลที่ได้จากการศึกษานี้ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้านทางอากาศซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละประเภทของธุรกิจ และเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการในการนำไปเป็นข้อมูลสำหรับปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของตนให้ตรงตามความต้องการของผู้ให้บริการได้มากยิ่งขึ้น

บทที่ 3

การสำรวจและจัดการข้อมูล

ในบทที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ทบทวน สรุปลักษณะและทฤษฎี รวมทั้งลำดับขั้นตอน การศึกษาและความต้องการบริการขนส่งตามแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวแล้ว ในลำดับต่อไป ผู้วิจัย จะได้กำหนดรายละเอียดแนวทางในการศึกษา การออกแบบแบบสอบถาม และการสำรวจข้อมูล เพื่อสามารถวิเคราะห์และสรุปผลตามวัตถุประสงค์ คือ เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ดังนั้นเนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงวิธีการสำรวจและการจัดการกับข้อมูลเบื้องต้น

แนวทางในการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างชัดเจนนัก ดังนั้นแนวทางการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากการทบทวนผลงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งในรูปแบบการขนส่งอื่นมาเป็นแนวทางการวิจัย โดยได้เลือกเอาเทคนิค Conjoint Analysis มาใช้ในการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ซึ่ง Conjoint Analysis เป็นเทคนิคทางการตลาดที่นิยมใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค

จากการทบทวนผลงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากนำปัจจัยต่างๆ เหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ในคราวเดียวจะทำให้การสำรวจข้อมูลมีความยุ่งยากและซับซ้อน และอาจส่งผลให้ปัจจัยที่ได้ไม่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ดังนั้นจึงต้องมีการทำการลดจำนวนปัจจัยลงเพื่อให้ได้กลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด แล้วจึงนำปัจจัยเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ต่อไป วิธีการที่ใช้ในการสำรวจและวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. การสำรวจความคิดเห็นโดยตรง

เนื่องจากการทบทวนผลงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อความสะดวกของผู้ตอบแบบสอบถาม และเพื่อให้ได้ผลที่สะท้อนพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของแต่ละปัจจัย และความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการมีต่อปัจจัยบริการนั้นๆ โดยการให้ผู้ตอบให้คะแนนความสำคัญและความพึงพอใจต่อแต่ละปัจจัยการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งในการปรับลดจำนวนปัจจัยลงเพื่อให้ได้กลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด การคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจะพิจารณาจาก 2 ผลลัพธ์ คือ

1.1 การพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัย

การคัดเลือกกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความสำคัญทำได้ โดยการเรียงลำดับปัจจัยตามค่าเฉลี่ยความสำคัญของปัจจัยจากมากไปหาน้อยแล้วเลือกปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุด

1.2 การจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ

วิธีการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) จะเป็นวิธีที่ใช้วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ วิธีการทำได้โดยการลงตำแหน่งคู่อันดับของปัจจัยต่างๆบนพื้นที่กราฟที่กำหนดโดยค่าความสำคัญในแกนนอนและค่าความพึงพอใจในแกนตั้ง

หลังจากที่ได้ค่าคะแนนความสำคัญและความพึงพอใจต่อแต่ละปัจจัยการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งแล้ว นำเอาคะแนนเหล่านั้นมาคำนวณเพื่อค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าคู่อันดับระหว่างค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจของแต่ละปัจจัยมาทำการลงจุดในพื้นที่กราฟตามที่กล่าวมาแล้ว โดยความหมายในแต่ละส่วนของพื้นที่กราฟจะแสดงถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อปัจจัยต่างๆ และบอกให้ทราบถึงกลุ่มของปัจจัยที่ควรได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นสำหรับความหมายของพื้นที่กราฟในส่วนต่างๆ นั้น ดังที่แสดงในรูปที่ 3.1

จากรูปที่ 3.1 ปัจจัยที่ผู้วิเคราะห์ควรให้ความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่ของปัจจัยที่ต้องได้รับการปรับปรุง (Weakness or Opportunity) พื้นที่นี้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมาย (Target Area) เนื่องจากปัจจัยในพื้นที่นั้นเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมาก แต่ผู้ใช้บริการยังมีความพึงพอใจน้อยอยู่ โดยปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายนี้ จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอีกครั้งหนึ่ง

รูปที่ 3.1 แสดงความหมายในส่วนต่างๆ ของพื้นที่กราฟและส่วนของกราฟที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมาย



วิธีการวิเคราะห์คู่อันดับนี้จะช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมของความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญและความพึงพอใจของปัจจัยได้ แต่ทั้งนี้ไม่สามารถวัดผลกระทบเชิงปริมาณที่แน่นอนอันเนื่องมาจากแต่ละปัจจัยได้

ในการศึกษานี้ผู้ศึกษาจะใช้ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ของทั้ง 2 วิธีเป็นแนวทางในการคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

2. การสำรวจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis

จากการวิเคราะห์ที่ได้โดยผลการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question) ทำให้ทราบถึงปัจจัยและความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง แต่ทั้งนี้ผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ไม่สามารถสะท้อนถึงพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้บริโภคเนื่องจากเป็นเพียงการให้ผู้ตอบพิจารณาปัจจัยและให้น้ำหนักความสำคัญและความพึงพอใจต่อแต่ละปัจจัยเท่านั้น วิธีการดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เนื่องจาก ผู้ตัดสินใจเลือกต้องการพิจารณาหลายๆ ปัจจัย

พร้อมๆ กัน เพื่อทำการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย (Trade-Off) ของผู้ให้บริการขนส่งแต่ละราย แล้วจึงตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้มากที่สุด

จึงได้เลือกเทคนิค Conjoint Analysis มาเป็นเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์หาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่ต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ โดยการวิเคราะห์หาอิทธิพลดังกล่าว ผู้ศึกษาจะใช้วิธีการประมาณจากแบบจำลองการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งหรือแบบจำลองเลือกรูปแบบของการบริการโลจิสติกส์ (Choice Logit Model) เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวนี้เป็นรูปแบบที่มีเหมาะสมต่อลักษณะการทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ใช้บริการผู้ให้บริการขนส่ง โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีอรรถประโยชน์ ซึ่งมีการคำนึงถึงความไม่แน่นอน (Random Utility)

ขั้นตอนการออกแบบและวางแผนวิธีการสำรวจข้อมูล

ก. วิธีการที่ใช้ในการสำรวจ

การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามมีด้วยกัน 3 วิธี (ณัฐพร บัวผุด, 2547) ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และการสำรวจทางไปรษณีย์ ซึ่งแต่ละแบบนี้มีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 ข้อดีและข้อด้อยของวิธีการตอบแบบสอบถามแบบต่างๆ กัน

วิธีการ	ข้อดี	ข้อด้อย
การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถนำเสนอข้อมูลรวมทั้งแผนภาพต่างๆ ได้ - ผู้สัมภาษณ์สามารถให้คำอธิบายและควบคุมดูแลการตอบคำถามได้ - ใช้ประโยชน์จากแบบสอบถามได้อย่างเต็มที่ - มีโอกาสที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะให้การตอบสนองสูงกว่าวิธีอื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและกำลังคนสูง - ต้องมีการกำหนดจุดที่จะทำการศึกษาให้มีความแน่นอน - ผู้สัมภาษณ์อาจก่อให้เกิดอิทธิพลต่อการตอบคำถามของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้
การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เวลาในการสำรวจน้อย - เสียค่าใช้จ่ายน้อย 	

ตารางที่ 3.1 ข้อดีและข้อด้อยของวิธีการตอบแบบสอบถามแบบต่างๆ กัน (ต่อ)

วิธีการ	ข้อดี	ข้อด้อย
การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (ต่อ)	- ข้อมูลสามารถบันทึกลงคอมพิวเตอร์ได้โดยตรง	- มีขีดจำกัดในการแสดงข้อมูลซึ่งมีโอกาทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เกิดความไม่เข้าใจได้
การสำรวจทางไปรษณีย์	- เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าวิธีอื่นๆ - สามารถทำการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ได้กว้าง - คำตอบที่ได้ไม่มีอิทธิพลที่เกิดขึ้นจากผู้สำรวจ	- อัตราการตอบกลับมักมีจำนวนน้อย - มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการตอบสูง - มักมีความล่าช้าในการได้รับข้อมูล

ที่มา : ฌักกูพร บัวผุด (2547)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกวิธีการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวร่วมกับการสำรวจทางไปรษณีย์ เนื่องจากผู้ตอบนั้นอาจมีความตำแหน่งหน้าที่ ที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงจะเลือกวิธีการสัมภาษณ์โดยพิจารณาเป็นรายๆ ไป ตามความสะดวกของผู้ตอบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องไม่เกิดความลำเอียงของข้อมูลและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของผู้ตอบมากที่สุด

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกวิธีการสำรวจข้อมูลโดยการสำรวจทางไปรษณีย์ เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นกลาง ไม่มีความลำเอียงของข้อมูล และสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของผู้ตอบมากที่สุด

ข. กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นตัวแทนการศึกษานี้ จึงเลือกตัวอย่างที่ปัจจุบันมีการใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งอยู่แล้ว เพื่อให้ได้ปัจจัยที่แท้จริงที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบในการพิจารณาเลือกผู้ให้บริการ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ครอบคลุมผู้ให้บริการใน 2 กลุ่มประเภทธุรกิจ ได้แก่ ผู้ประกอบธุรกิจเครื่องประดับเงิน และผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม

การที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาใน 2 กลุ่มตัวอย่างนี้เนื่องจาก ลักษณะทางกายภาพและมูลค่าของสินค้าค่อนข้างแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งนั้นน่าจะมีความแตกต่างกัน หรือถึงแม้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกจะเป็นปัจจัยตัวเดียวกัน แต่อาจมีน้ำหนักความสำคัญแตกต่างกัน ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษาน่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการขนส่งในการที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการของตนเองต่อไป

ก. ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

การกำหนดขอบเขตพื้นที่การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จะเลือกกลุ่มผู้ผลิตที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร การเลือกกำหนดขอบเขตพื้นที่ดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ง. การกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม

การกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามมีความสำคัญต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และการดำเนินการศึกษา ดังนั้น ก่อนที่จะทำการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม จะต้องมีการกำหนดรูปแบบและแนวทางของแบบสอบถาม เพื่อให้ผลการสำรวจจากภาคสนามนั้นตรงตามวัตถุประสงค์ นั่นคือเพื่อทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง แต่เนื่องจากการทบทวนงานวิจัยของทั้งต่างประเทศและของประเทศไทยที่ผ่านมา ยังไม่พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุกู้ภัณฑ์ด้านทางอากาศ โดยปัจจัยต่างๆ ที่รวบรวมมานั้นอาจไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ใช้บริการในประเทศไทย ในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุกู้ภัณฑ์ด้านทางอากาศ ดังนั้นเพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการมากที่สุดผู้ศึกษาจึงได้กำหนดให้การสำรวจข้อมูลมีหลายขั้นตอน โดยมีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 3 ชุดด้วยกัน

แบบสอบถามชุดที่ 1

เนื่องจากผู้ศึกษายังไม่ทราบว่าบริษัทใดบ้างที่ใช้บริการขนส่งพัสดุกู้ภัณฑ์ด้านทางอากาศและมีคุณสมบัติที่ตรงตามที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของการวิจัย ดังนั้นจึงได้ทำการสร้างแบบสอบถามชุดนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบโดยเบื้องต้นว่ามีบริษัทหรือโรงงานใดบ้างที่ดำเนินการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ รวมทั้งมีการใช้บริการขนส่งพัสดุกู้ภัณฑ์ด้านทางอากาศ โดยมีคุณสมบัติตรงตามที่ได้กำหนดไว้ และนอกจากนี้เพื่อให้แบบสอบถามนั้นสามารถใช้

ประโยชน์ได้สูงที่สุดจึงมีการใส่คำถามเพิ่มเติมสำหรับบริษัทหรือโรงงานที่มีการดำเนินการส่งออก และมีการใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ว่ามีปัจจัยหรือเงื่อนไขตัวใดบ้างที่นำมาใช้ ประกอบพิจารณาการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 นี้จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของแบบสอบถามในชุดที่ 2 ต่อไป โดยคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 นี้ จะช่วยให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอย่างคร่าวๆ ทั้งนี้ผู้ศึกษามีเจตนาที่จะให้แบบสอบถามชุดนี้นั้นมีคำถามน้อยที่สุด เพื่อที่จะให้ผู้ตอบไม่เกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างการตอบ และเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความลำเอียงระหว่างการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดที่ 2

จากแบบสอบถามชุดที่ 1 จะทำให้ทราบว่าบริษัทหรือโรงงานใดบ้างที่ดำเนินการส่งออกและมีการใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ รวมทั้งมีคุณสมบัติตรงตามหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อีกทั้งยังมีข้อมูลว่า ณ ปัจจุบันมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ส่วนแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสำคัญและผู้ใช้บริการนั้นมีความพึงพอใจต่อปัจจัยแต่ละตัวอย่างไรบ้าง โดยแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ใช้เทคนิคการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question) โดยแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ จะช่วยให้สามารถปรับลดจำนวนปัจจัยให้เหลือเพียงปัจจัยที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป รูปแบบของแบบสอบถามชุดที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามในส่วนนี้ เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของบริษัทผู้ตอบ (Demographics) เช่น กำลังการผลิต จำนวนพนักงาน สัดส่วนของการส่งออกเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตทั้งหมด ประเทศที่ทำการส่งออก ผู้ให้บริการขนส่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามในส่วนนี้ใช้ตรวจสอบทัศนคติของผู้ใช้บริการโดยจะใช้วิธีการตั้งคำถามโดยตรง (Direct Question) แล้วให้ผู้ตอบให้คะแนนความสำคัญของแต่ละปัจจัย (Rating Scale) โดยเริ่มจากความสำคัญน้อยที่สุดไปจนถึงสำคัญที่สุด (1 = ไม่มีความสำคัญ, 7 = สำคัญมาก) ซึ่งจะช่วยให้สามารถวัดระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยได้ในเชิงปริมาณ โดยปัจจัยต่างๆ ที่นำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดนี้รวบรวมจากการทบทวนผลงานการศึกษาก่อนหน้านี้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งได้จากการสำรวจข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

การสำรวจข้อมูลโดยแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดคือชุดที่ 1 และชุดที่ 2 นั้นจะกระทำในเวลาเดียวกัน นั่นคือเมื่อถามคำถามในแบบสอบถามชุดที่ 1 เสร็จถ้าคุณสมบัติของผู้ตอบเป็นไป

ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในส่วนของขอบเขตของการดำเนินการวิจัย ก็จะทำคำถามคำถามที่มีในแบบสอบถามชุดที่ 2 ต่อโดยทันที

แบบสอบถามชุดที่ 3

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามชุดที่ 2 นั้น จะทำให้ทราบว่ามียุติปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง แต่ผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามชุดที่ 2 นั้น ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยนั้นเป็นเช่นไรจึงนำเอาเทคนิค Conjoint Analysis เข้ามาร่วมในการศึกษาครั้งนี้ด้วย ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยผู้ศึกษาจะทำการสมมติสถานการณ์ต่างๆ ของการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งแล้วให้ผู้ตอบเลือกผู้ประกอบการที่พึงพอใจมากที่สุด โดยการสร้างสถานการณ์สมมตินี้จะพัฒนาจากปัจจัยที่ได้จากการคัดเลือกในแบบสอบถามชุดที่ 2

การสร้างและวิเคราะห์แบบสอบถาม

จากหัวข้อที่กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามผ่านมาได้กล่าวถึงการวางแผนการกำหนดรูปแบบและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามที่จะใช้สำหรับการสำรวจข้อมูล สำหรับหัวข้อนี้จะได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งซึ่งมีความสำคัญอย่างมากขึ้นหนึ่ง การสร้างแบบสอบถามที่ดีและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จะนำไปสู่ผลการศึกษาที่ความถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ โดยแบบสอบถามที่ดีควรจะสามารถสะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามได้มากที่สุด นอกจากนี้จากหัวข้อการกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามทำให้ทราบว่า ต้องมีแบบสอบถามด้วยกัน 3 ชุด เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ตอบให้ได้มากที่สุด ดังนั้นหัวข้อนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถามชุดที่ 1

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามชุดนี้คือ เพื่อให้ทราบว่ามียุติผู้ประกอบการรายใดบ้างที่มีการใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ และเพื่อให้แบบสอบถามชุดที่ 1 นี้ถูกใช้อย่างเต็มที่และเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นนอกจากที่จะถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ประกอบการโดยทั่วไปแล้ว จึงมีการถามคำถามแบบเปิดในส่วนของปัจจัยที่ผู้ประกอบการใช้ในการพิจารณาเพื่อทำการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการว่า ณ ปัจจุบันผู้ประกอบการนั้นคำนึงถึงปัจจัย

ใดบ้างในการที่จะเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยวัตถุประสงค์ของการถามผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัจจัย ณ ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผู้ประกอบการนั้น ทั้งนี้เพื่อนำไปประกอบในแบบสอบถามชุดที่ 2 ต่อไป

ลักษณะของแบบสอบถามชุดที่ 1 นี้จะมีคำถามน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้ผู้ตอบแทนเกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างการตอบคำถามของผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัจจัย ณ ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในแบบสอบถามชุดที่ 1 นี้จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของแบบสอบถามชุดที่ 2 ดังที่จะกล่าวต่อไป

2. การสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2

แบบสอบถามชุดที่ 2 นี้เป็นคำถามที่ใช้เพื่อตรวจสอบทัศนคติของผู้ประกอบการว่า ผู้ประกอบการนั้นมีทัศนคติต่อปัจจัยแต่ละตัวอย่างไร โดยคำถามนั้นจะถามผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งใน 2 ด้านคือ ทัศนคติด้านความสำคัญของปัจจัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ให้บริการขนส่ง โดยผู้ตอบทำการให้คะแนนแก่ปัจจัยแต่ละตัวว่ามีความสำคัญมากหรือน้อยที่ระดับเท่าใด โดยระดับคะแนนจะมีตั้งแต่ 1 – 7 โดย 1 คือคะแนนความสำคัญที่น้อยที่สุด 7 คือคะแนนความสำคัญที่มากที่สุด เช่นเดียวกันกับความพึงพอใจของผู้ตอบที่มีต่อปัจจัยตัวนั้น ระดับคะแนนของความพึงพอใจนี้มีตั้งแต่ 1 – 7 เช่นกัน โดย 1 คือคะแนนความพึงพอใจที่น้อยที่สุดและ 7 คือคะแนนความพึงพอใจต่อปัจจัยที่มากที่สุด

ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนผลงานการศึกษาต่างๆ โดยเมื่อนำมาเทียบเคียงกับการให้บริการขนส่งแล้วผู้ศึกษาจึงได้กำหนดปัจจัยที่จะใช้ในแบบสอบถามชุดที่ 2 ดังที่จะกล่าวต่อไป นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่ได้จากคำตอบของผู้ตอบในแบบสอบถามชุดที่ 1 ด้วย ดังนั้นก่อนที่จะดำเนินการถามคำถามในแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ ผู้ศึกษาจึงต้องนำคำตอบจากแบบสอบถามชุดที่ 1 มาเปรียบเทียบกับปัจจัยที่ได้เตรียมไว้แล้วในแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งถ้าคำตอบจากแบบสอบถามชุดที่ 1 นั้นยังไม่มีในแบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้ศึกษาก็จะทำการเพิ่มปัจจัยนั้นลงในแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ก่อนที่จำดำเนินการสำรวจข้อมูลต่อไป ปัจจัยต่างๆ ที่ผู้ศึกษาจะใช้สำหรับแบบสอบถามในชุดที่ 2 นี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ด้านด้วยกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้าน Functionality

- ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน
- ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง (จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)
- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ
- ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)
- ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ผู้ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)
- การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง
- ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีไว้บริการ
- การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ถังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท
- ข้อกำหนดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง
- ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง
- การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง
- ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

ด้านคุณภาพ (Quality)

- ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
- ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง
- ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)
- ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้
- ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

- ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
- ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

ด้านราคา (Price)

- อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น
- ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง
- การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง
- ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท

ด้านเวลา (Time)

- ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท)
- เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์
- ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น
- ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์
- ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการทางโทรศัพท์

ด้านความสัมพันธ์กับบริษัทขนส่งสินค้า (Customer Relationship)

- ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง
- การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท
- การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม
- การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง
- การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า
- การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า

ด้านความนึกคิด (Image)

- ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ
- ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์

- ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์
- ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์
- ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน
- ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุภัณฑ์

ด้านอื่นๆ

- ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ
- ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์
- การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ
- การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill)

และเนื่องจากผู้วิจัยคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการบริการขนส่งในอันที่จะนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาบริการในปัจจุบันให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการและก่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้ให้บริการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเติมคำถามในส่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละปัจจัย รวมทั้งลักษณะของปัญหาที่ทางผู้ตอบได้พบในระหว่างการใช้บริการ ซึ่งจะเป็ข้อมูลแก่ผู้ให้บริการทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปเป็นแนวทางสำหรับการประเมินประสิทธิภาพของการทำงานอีกต่อไปในอนาคต

แนวทางของคำถามในแบบสอบถามชุดที่ 2 ที่ใช้เพื่อตรวจสอบทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อผู้ให้บริการขนส่ง รวมถึงในส่วนวิธีการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามชุดนี้ ซึ่งใช้วิธีการถามโดยตรง (Direct Question) ผู้วิจัยได้แนวคิดมาจาก วิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก” (ฐิติมา วงศ์อินตา, 2545) ในส่วนของการศึกษาถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างและวิเคราะห์แบบสอบถามชุดที่ 2 ได้แบบสอบถามแสดงในภาคผนวก ข. โดยแบบสอบถามดังกล่าวแบ่งคำถามออกเป็น 4 ส่วนด้วยกันคือ

ความสำคัญของปัจจัย คำถามในส่วนนี้จะถามเพื่อต้องการทราบว่าผู้ตอบให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยการให้คะแนนความสำคัญ

ความพึงพอใจต่อการบริการ คำถามในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถามถึงความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งในปัจจัยการให้บริการแต่ละปัจจัย ซึ่งคำถามในส่วนนี้ค่อนข้างมีผลต่อการคัดเลือกปัจจัยที่จะนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 เนื่องจากว่าปัจจัยต่างๆที่จะนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 นั้น จะคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งและเป็นปัจจัยที่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีน้อย หรือพบปัญหาจากแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งนำปัจจัยที่ได้เหล่านี้ไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินการให้บริการของตนเอง

ปัญหาที่พบ วัตถุประสงค์ของคำถามในส่วนนี้เหมือนคำถามในส่วนของความพึงพอใจต่อการบริการ เนื่องจากงานศึกษาในครั้งนี้จะเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดและเป็นปัจจัยที่พบปัญหามากที่สุด ด้วยสาเหตุที่ว่าปัจจัยที่มีความสำคัญอาจจะไม่ใช่ปัจจัยที่เป็นปัญหาดังนั้นเมื่อระดับการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งคืออยู่แล้วยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุง ผู้ศึกษาจึงไม่ให้ความสำคัญเท่าใดนัก

ลักษณะของปัญหาคำถามในส่วนนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีพบปัญหาจากการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการตอบคำถามในส่วนนี้จะทำให้ผู้ให้บริการขนส่งทราบถึงลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง

2.1 การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามชุดที่ 2

การวิเคราะห์ผลการคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งจะได้้นำปัจจัยที่ได้มีการปรับลดจำนวนปัจจัยแล้วนี้ ไปใช้ในการหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยในแบบสอบถามชุดที่ 3 ต่อไปจากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามชุดที่ 2 จะได้อำนาจความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัวรวมทั้งระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อปัจจัยแต่ละตัว ซึ่งสามารถนำไปทำการวิเคราะห์ได้ต่อไปดังนี้ คือ

2.1.1 การเรียงลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการขนส่ง เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัย

การวิเคราะห์จะแยกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

ก. กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน

จากแบบสอบถามชุดที่ 2 จะได้ค่าความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัว ผู้วิจัยจะทำการหาค่าเฉลี่ยของความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัว ก่อนทำการเรียงลำดับปัจจัยตามค่าเฉลี่ยของความสำคัญของปัจจัย สรุปผลค่าเฉลี่ยความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
1	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	6.563
2	F3	ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.500
3	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)	6.500
4	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง	6.500
5	C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท	6.500
6	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	6.438
7	G2	ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์	6.438
8	G1	ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ	6.438
9	F1	ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	6.438
10	B5	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง	6.375
11	F2	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.375
12	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.375
13	B2	ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.375
14	G3	การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ	6.250
15	F6	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ	6.250
16	B4	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง	6.250
17	G4	การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill)	6.188
18	F5	ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน	6.063
19	D4	ระยะเวลาการรอคอยเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์	6.063

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน (ต่อ)

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
20	D2	เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์	6.063
21	D1	ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันทีรอบการปิดบัญชีของบริษัท)	6.063
22	C3	การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง	6.063
23	B8	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	6.125
24	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้	6.125
25	B1	ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.125
26	A11	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง	6.125
27	A4	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)	6.125
28	A2	ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)	6.125
29	A1	ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน	6.125
30	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.000
31	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.000
32	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.000
33	F4	ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ	5.938
34	E2	การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท	5.938
35	D3	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	5.938
36	C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง	5.938
37	A10	ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง	5.938
38	E6	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า	5.750
39	E5	การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า	5.750
40	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น	5.750
41	A9	ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง	5.750

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน (ต่อ)

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
42	E4	การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง	5.688
43	E3	การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	5.688
44	E1	ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง	5.625
45	A5	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ผู้ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)	5.563
46	A6	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง	5.438
47	D5	ระยะเวลาการรอคอยเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.063
48	A7	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีให้บริการ	5.000
49	A8	การจัดการและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท	4.375

เมื่อ A หมายถึง ปัจจัยด้าน Functionality

B หมายถึง ปัจจัยด้านคุณภาพ (Quality)

C หมายถึง ปัจจัยด้านราคา (Price)

D หมายถึง ปัจจัยด้านเวลา (Time)

E หมายถึง ปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับบริษัทขนส่งสินค้า (Customer Relationship)

F หมายถึง ปัจจัยด้านความนึกคิด (Image)

G หมายถึง ปัจจัยด้านอื่นๆ

จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงินให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time)

ส่วนปัจจัยที่ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท

ข. กลุ่มผู้ผลิตธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม

ค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของปัจจัยแต่ละตัวก่อนทำการเรียงลำดับปัจจัยตามค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของปัจจัย สรุปผลค่าเฉลี่ยความสำเร็จของปัจจัยต่างๆ ได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าเฉลี่ยความสำเร็จของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
1	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	6.500
2	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)	6.475
3	E5	การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า	6.475
4	B5	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง	6.429
5	B2	ความเข้าใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.429
6	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	6.429
7	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง	6.357
8	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้	6.357
9	C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง	6.357
10	D3	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	6.357
11	G2	ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์	6.357
12	B1	ความเข้าใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.357
13	A11	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง	6.286
14	F3	ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.214
15	F1	ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	6.214
16	C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท	6.214
17	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น	6.214
18	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.214

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
19	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.214
20	B4	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง	6.214
21	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.214
22	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.214
23	G1	ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ	6.143
24	E6	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า	6.143
25	C3	การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง	6.143
26	D1	ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท)	6.000
27	G4	การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill)	5.929
28	G3	การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ	5.929
29	F5	ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน	5.929
30	F2	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	5.929
31	E4	การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง	5.929
32	B8	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	5.929
33	F6	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ	5.714
34	F4	ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ	5.714
35	E2	การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท	5.714
36	E1	ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง	5.714
37	D4	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.714
38	D2	เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์	5.714

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

ลำดับที่	Code	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
39	E3	การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	5.571
40	D5	ระยะเวลาการรอคอยเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.571
41	A4	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)	5.571
42	A10	ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง	5.500
43	A2	ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)	5.500
44	A6	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง	5.357
45	A5	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ผู้ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)	5.357
46	A1	ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน	5.286
47	A9	ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง	5.214
48	A8	การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท	5.214
49	A7	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีไว้บริการ	5.000

เมื่อ A หมายถึง ปัจจัยด้าน Functionality

B หมายถึง ปัจจัยด้านคุณภาพ (Quality)

C หมายถึง ปัจจัยด้านราคา (Price)

D หมายถึง ปัจจัยด้านเวลา (Time)

E หมายถึง ปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับบริษัทขนส่งสินค้า(Customer Relationship)

F หมายถึง ปัจจัยด้านความนึกคิด (Image)

G หมายถึง ปัจจัยด้านอื่นๆ

จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยพบว่าปัจจัยที่กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time)

ส่วนปัจจัยที่ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีไว้บริการ

2.1.2 การจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการ โดยวิธีวิเคราะห์หาจุดอันดับ (Quadrant Analysis)

สำหรับในงานวิจัยนี้มีแนวทางในการจัดลำดับปัจจัยโดยวิเคราะห์จุดอันดับดังนี้ Quadrant Analysis จะเป็นวิธีที่ใช้วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ วิธีการทำได้โดยการลงตำแหน่งจุดอันดับของปัจจัยต่างๆ บนพื้นที่กราฟที่กำหนดโดยค่าความสำคัญในแกนนอนและค่าความพึงพอใจในแกนตั้ง

ค่าความสำคัญและความพึงพอใจที่จะนำมาลงตำแหน่งจุดอันดับในพื้นที่กราฟจะเป็นค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจของแต่ละปัจจัย ความหมายของแต่ละส่วนพื้นที่กราฟนั้นเป็นไปตามตารางที่ 3.1 ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

เมื่อได้ทำการปรับลดจำนวนปัจจัยดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจะนำปัจจัยที่ได้มาใช้ในการออกแบบแบบสอบถามชุดที่ 3 ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ต่อไป แบบสอบถามชุดที่ 3 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการหาอิทธิพลที่แท้จริงของแต่ละปัจจัยที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าจุดอันดับจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังนี้

ก. ผลลัพธ์จากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าจุดอันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน สามารถรวบรวมและสรุปได้ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจ
เครื่องประดับเงิน

ปัจจัย ที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 16)	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ สำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความพึง พอใจ	ลำดับ ความ สำคัญ	ลำดับ ความพึง พอใจ
1	A1	ช่วงเวลารับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวัน เดียวกัน	6.125	4.917	29	48
2	A2	ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการ บริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)	6.125	5.500	28	41
3	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้ รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	6.438	5.700	6	27
4	A4	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์ จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)	6.125	5.167	27	45
5	A5	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การ จัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ใช้บริการได้เปลี่ยน คำขอ)	5.563	5.750	45	26
6	A6	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุ กล่อง	5.438	5.250	46	43
7	A7	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีให้บริการ	5.000	5.667	48	32
8	A8	การจัดการและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่อง กระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับ พัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท	4.375	4.333	49	49
9	A9	ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง	5.750	5.500	41	40
10	A10	ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง	5.938	5.917	37	16
11	A11	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความ เสียหายจากการขนส่ง	6.125	5.083	26	47
12	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า	6.000	5.417	32	42
13	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.000	5.667	31	31
14	B1	ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรง เวลา)	6.125	5.917	25	15
15	B2	ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรง เวลา)	6.375	5.833	13	19
16	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตาม กำหนดเวลา	6.563	6.250	1	5

ตารางที่ 3.4 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคุณอันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจ
เครื่องประดับเงิน (ต่อ)

ปัจจัย ที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 16)	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ สำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความพึง พอใจ	ลำดับ ความ สำคัญ	ลำดับ ความพึง พอใจ
17	B4	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการ จัดส่ง	6.250	5.917	16	14
18	B5	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการ จัดส่ง	6.375	5.660	10	33
19	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลง กัน)	6.500	6.333	3	2
20	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้	6.125	5.750	24	25
21	B8	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม	6.125	5.750	23	24
22	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูล ที่ถูกต้อง	6.500	5.750	4	23
23	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า	6.000	5.667	30	30
24	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหา ต่างๆ	6.375	5.917	12	13
25	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น	5.750	5.667	40	29
26	C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง	5.938	5.750	36	22
27	C3	การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง	6.063	5.833	22	18
28	C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการ ของบริษัท	6.500	6.250	5	4
29	D1	ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรง เวลา, การตอบสนองทันกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท)	6.063	5.750	21	21
30	D2	เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์	6.063	6.083	20	9
31	D3	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	5.938	5.500	35	39
32	D4	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทาง โทรศัพท์	6.063	5.500	19	38
33	D5	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ ไม่ใช่ศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.063	5.083	47	46
34	E1	ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ ให้บริการขนส่ง	5.625	5.583	44	35
35	E2	การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดี ต่อบริษัท	5.938	5.833	34	17

ตารางที่ 3.4 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจ
เครื่องประดับเงิน (ต่อ)

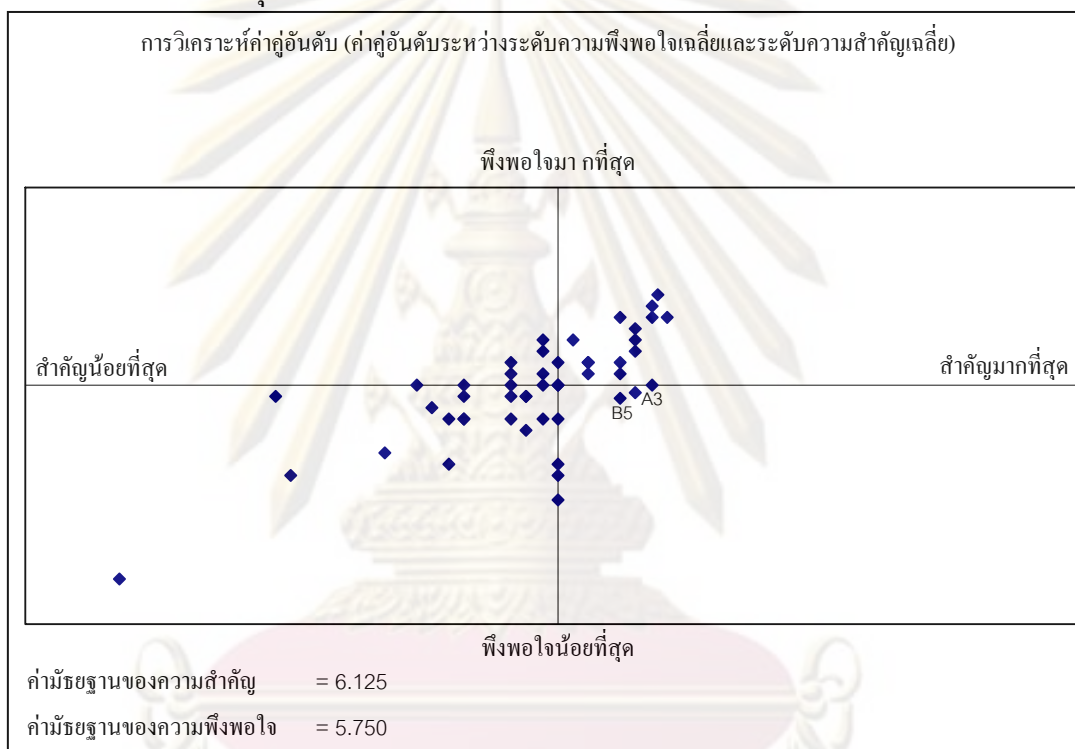
ปัจจัย ที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 16)	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ สำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความพึง พอใจ	ลำดับ ความ สำคัญ	ลำดับ ความพึง พอใจ
36	E3	การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	5.688	5.167	43	44
37	E4	การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในการขนส่ง	5.688	5.500	42	37
38	E5	การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า	5.750	5.750	39	20
39	E6	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า	5.750	5.500	38	36
40	F1	ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	6.438	6.167	9	6
41	F2	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.375	6.250	11	3
42	F3	ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.523	6.417	2	1
43	F4	ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ	5.938	5.667	33	28
44	F5	ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน	6.063	6.000	18	11
45	F6	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ	6.250	5.917	15	12
46	G1	ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ	6.438	6.083	8	8
47	G2	ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการ ตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์	6.438	6.000	7	10
48	G3	การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ	6.250	5.833	14	34
49	G4	การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการ ขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทาง อากาศ (Air Waybill)	6.188	6.083	17	7

จากตารางที่ 3.4 ค่าคู่อันดับที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญ และลำดับ
ความพึงพอใจของแต่ละปัจจัยจะถูกกำหนดลงในแผนภูมิ ซึ่งประกอบไปด้วยลำดับความสำคัญ
(แกนนอน) และแกนที่แทนที่ช่วงลำดับความพึงพอใจ (แกนตั้ง) ดังแสดงในรูปที่ 3.2

โดยในรูปที่ 3.2 ปัจจัยที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ปัจจัย
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ (A3) และปัจจัยการ
ดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง (B5)

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า ปัจจัยการให้บริการที่มีความสำคัญและส่งผลให้ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงินอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้ให้บริการควรให้ความสนใจและพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้นได้แก่ การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่งและการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ

รูปที่ 3.2 แสดงปัจจัยของการให้บริการที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในระดับพื้นที่เป้าหมายของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน



ข. ผลลัพธ์จากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม สามารถรวบรวมและสรุปได้ดังตารางที่ 3.5

จากตารางที่ 3.5 ปัจจัยที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายได้แก่ค่าคู่อันดับที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญ และลำดับความพึงพอใจของแต่ละปัจจัยจะถูกกำหนดลงในแผนภูมิ ซึ่งประกอบไปด้วยลำดับความสำคัญ (แกนนอน) และแกนที่แทนที่ช่วงลำดับความพึงพอใจ (แกนตั้ง) ดังแสดงในรูปที่ 3.3

ตารางที่ 3.5 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคุณน้ระดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนึ่งนม

ปัจจัยที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 14)	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	ลำดับความสำคัญ	ลำดับความพึงพอใจ
1	A1	ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน	5.286	5.400	46	1
2	A2	ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)	5.500	4.250	43	43
3	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	6.429	4.917	6	5
4	A4	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)	5.571	4.250	41	42
5	A5	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ผู้ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)	5.357	4.250	45	44
6	A6	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง	5.357	4.333	44	40
7	A7	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีให้บริการ	5.000	4.667	49	19
8	A8	การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท	5.214	3.750	48	49
9	A9	ข้อกำหนดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง	5.214	4.083	47	48
10	A10	ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง	5.500	4.500	42	31
11	A11	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง	6.286	4.583	13	26
12	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.214	4.583	22	25
13	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.214	4.583	21	21
14	B1	ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.357	4.833	12	8
15	B2	ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)	6.429	4.750	5	11
16	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	6.500	4.750	1	10

ตารางที่ 3.5 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคุณอันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

ปัจจัย ที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 14)	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ สำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความพึง พอใจ	ลำดับ ความ สำคัญ	ลำดับ ความพึง พอใจ
17	B4	การดูแลรักษาสินค้าทำให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง	6.214	4.583	20	22
18	B5	การดูแลรักษาสินค้าทำให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง	6.429	4.450	4	32
19	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)	6.475	4.833	2	7
20	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้	6.357	4.333	8	35
21	B8	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	5.929	4.250	32	41
22	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง	6.357	4.333	7	36
23	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	6.214	4.583	19	28
24	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ	6.214	4.667	18	16
25	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น	6.214	4.667	17	17
26	C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง	6.357	4.583	9	20
27	C3	การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง	6.143	4.417	25	33
28	C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท	6.214	4.583	16	29
29	D1	ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท)	6.000	4.667	26	18
30	D2	เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์	5.714	4.583	38	23
31	D3	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	6.357	4.583	10	27
32	D4	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.714	4.583	37	24
33	D5	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการทางโทรศัพท์	5.571	4.333	40	39
34	E1	ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง	5.714	4.750	36	14
35	E2	การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท	5.714	4.083	35	46

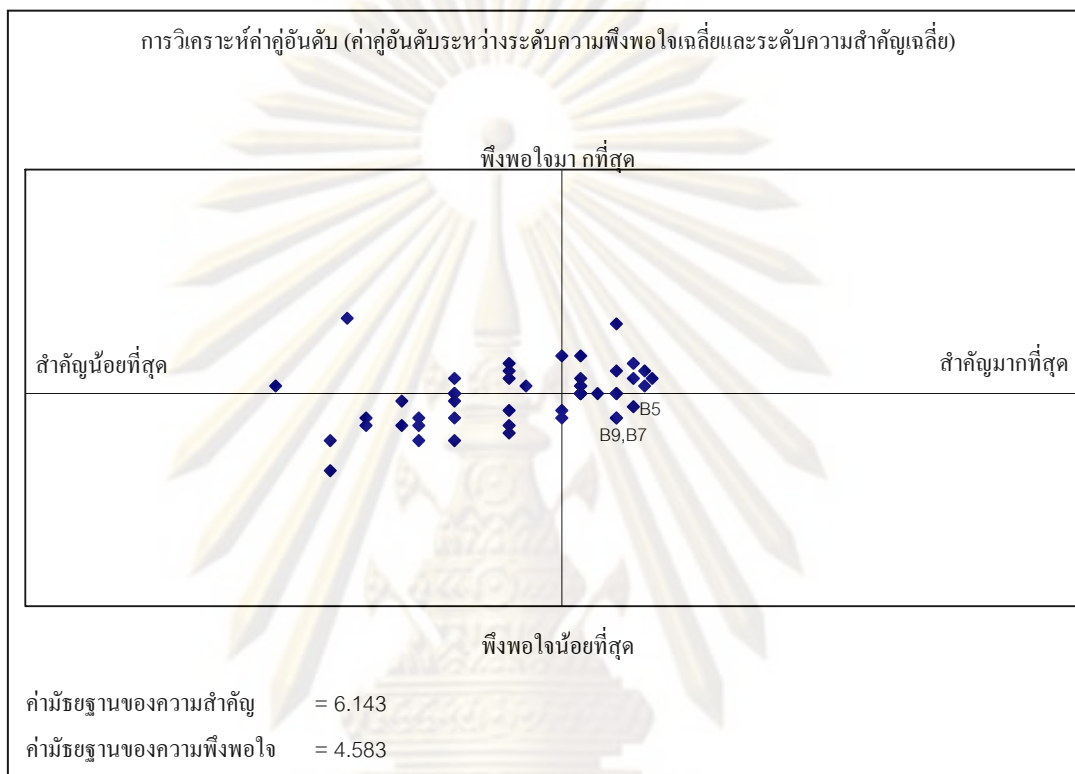
ตารางที่ 3.5 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับจากข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจรื่อง
นุ่งห่ม (ต่อ)

ปัจจัย ที่	Code	ปัจจัยของการให้บริการ (n = 14)	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ สำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความพึง พอใจ	ลำดับ ความ สำคัญ	ลำดับ ความพึง พอใจ
36	E3	การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	5.571	4.083	39	47
37	E4	การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในการขนส่ง	5.929	4.167	31	45
38	E5	การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า	6.475	4.667	3	15
39	E6	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า	6.143	4.333	24	37
40	F1	ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	6.214	4.750	15	12
41	F2	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	5.929	4.750	30	13
42	F3	ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์	6.214	5.000	14	3
43	F4	ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ	5.714	4.500	34	30
44	F5	ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน	5.929	4.417	29	34
45	F6	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ	5.714	4.333	33	38
46	G1	ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ	6.143	5.000	23	4
47	G2	ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการ ตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์	6.357	5.333	11	2
48	G3	การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ	5.929	4.833	28	9
49	G4	การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการ ขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทาง อากาศ (Air Waybill)	5.929	4.917	27	6

จากรูปที่ 3.3 ปัจจัยที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายได้แก่ การดูแลรักษา
สินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง (B5) ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ใน
การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง (B9) และความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้ (B7)

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า ปัจจัยการให้บริการที่มีความสำคัญและส่งผลให้ความพึง
พอใจของกลุ่มผู้ประกอบการระดับเงินอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้ให้บริการควรให้
ความสนใจและพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้นได้แก่ การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่าง
การจัดส่ง ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและความถูกต้อง
ของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

รูปที่ 3.3 แสดงปัจจัยของการให้บริการที่มีค่าคู่อันดับอยู่ในระดับพื้นที่เป้าหมายของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม



2.2 สรุปการคัดเลือกปัจจัย

สรุปการคัดเลือกปัจจัยที่จะนำไปใช้ในการสร้างสถานการณ์ทางเลือกในแบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากปัจจัยของการให้บริการจากผู้ให้บริการขนส่งในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนมาก โดยที่ปัจจัยแต่ละตัวนั้นอาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้แตกต่างกันไป การเลือกตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาแบบจำลองจากปัจจัยดังกล่าวก็จะทำให้ได้แบบจำลองที่ชี้ในการทำนายพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้แตกต่างกันไปด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรหลักที่คิดว่าน่าจะมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแต่ละปัจจัยรวมกับการวิเคราะห์ค่าคู่อันดับที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 ในหัวข้อการจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการ โดยวิธีวิเคราะห์หาคู่

อันดับ (Quadrant Analysis) สรุปผลการคัดเลือกปัจจัยที่จะนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ดังนี้ คือ

ก. กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน

การคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งจะพิจารณาจากผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ร่วมกันของการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความสำคัญและวิธีวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis) เป็นดังนี้คือ

1. ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย

จากตารางที่ 3.2 ที่แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการดังกล่าว เมื่อได้นำมาทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อคัดแยกกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญแตกต่างกันออกจากกัน สามารถจัดกลุ่มลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ได้ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
1	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ
	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
	B2	ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
	B5	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง
	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)
	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
	C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท
	F1	ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ
	F2	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์
	F3	ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์
	G1	ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ

ตารางที่ 3.6 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง
ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน (ต่อ)

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
1	G2	ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์
2	A1	ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน
	A10	ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง
	A11	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง
	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
	A2	ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)
	A4	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ให้บริการ หากพัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)
	A9	ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง
	B1	ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
	B4	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง
	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้
	B8	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น
	C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง
	C3	การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง
	D1	ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท)
	D2	เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์
	D3	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น
	D4	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์
	E2	การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท
	E5	การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า
	E6	การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า
	F4	ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ
	F5	ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน
	F6	ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ

ตารางที่ 3.6 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน (ต่อ)

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
2	G3	การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ
	G4	การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill)
3	A5	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับพัสดุภัณฑ์ตามที่ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)
	A6	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง
	A7	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีไว้บริการ
	A8	การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือกล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท
	D5	ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการ
	E1	ทางโทรศัพท์
	E3	ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่าง
	E4	เหมาะสม การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง

2. ปัจจัยที่ได้จากการจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ (Quadrant Analysis)

การวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าคู่อันดับ ได้ปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย คือ ปัจจัยความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ และการดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง ซึ่งปัจจัยทั้งสองอยู่ในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยความสำคัญของปัจจัยในกลุ่มที่มีค่ามากที่สุด

การคัดเลือกปัจจัยที่ได้จากผลการวิเคราะห์โดยการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีค่าความสำคัญเรียงจากน้อยไปมากร่วมกับการวิเคราะห์หาค่าคู่อันดับซึ่งพิจารณาจากปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย สรุปได้ปัจจัยหลักที่กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง คือ

นั้นๆ

- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time)
- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวัน
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง

ข. กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

1. ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย

จากตารางที่ 3.3 ที่แสดงค่าเฉลี่ยความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการดังกล่าว เมื่อนำมาทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อคัดแยกกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญแตกต่างกันออกจากกัน สามารถจัดกลุ่มลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญได้ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
1	A12	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
	A13	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
	A3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ
	B1	ความเชื่อใจได้ในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรับพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
	B10	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
	B11	ความสามารถของพนักงานขายในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
	B2	ความเชื่อใจได้ในการส่งพัสดุภัณฑ์ (การส่งพัสดุภัณฑ์ตรงเวลา)
	B3	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
	B4	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง
	B5	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง
	B6	ความถูกต้องของการคิดราคาค่าขนส่ง (คิดราคาตามที่ตกลงกัน)
	B7	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้
	B9	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
	C1	อัตราค่าขนส่งถูกกว่าที่อื่น
C2	ความเหมาะสมของอัตราค่าขนส่ง	
C4	ระบบการชำระเงินค่าขนส่งที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท	

ตารางที่ 3.7 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
1	D3 E5 F1 F3 G2	ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์ ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์
2	B8 C3 D1 D2 D4 E1 E2 E4 E6 F2 F4 F5 F6 G1 G3 G4	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม การให้ส่วนลดเพื่อจูงใจลูกค้าตามขนาดปริมาณการขนส่ง ความตรงเวลาของใบแจ้งหนี้ (เช่น การออกใบแจ้งหนี้ที่ตรงเวลา, การตอบสนองทันทีกับรอบการปิดบัญชีของบริษัท) เวลาที่ใช้ในการแจ้งรับพัสดุภัณฑ์จนถึงมารับพัสดุภัณฑ์ ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อกับศูนย์บริการทางโทรศัพท์ ความสะดวกในการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง การติดต่อกับบริษัทเพื่อนำเสนอการบริการ/คำแนะนำที่ดีต่อบริษัท การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการขนส่ง การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์ ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุ ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานรับพัสดุ ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของพัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill)
3	A1 A10 A11 A2	ช่วงเวลากการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้เปลี่ยนตามคำขอ)

ตารางที่ 3.7 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยด้วยวิธีการทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

ลำดับความสำคัญ	Code	ปัจจัย
3	A4	ช่วงเวลาการปิดแจ้งรับพัสดุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน ขอบเขตหรือพื้นที่ของการขนส่ง
	A5	การเสนอความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือความเสียหายจากการขนส่ง ความยืดหยุ่นในการส่งสินค้าที่จุดหมายปลายทาง(จัดการบริการส่งสินค้าที่ได้ เปลี่ยนตามคำขอ)
	A6	ความยืดหยุ่นในการรับพัสดุภัณฑ์ (การรอรับพัสดุภัณฑ์จากผู้ใช้บริการ หาก พัสดุภัณฑ์ยังไม่เรียบร้อย)
	A7	ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งรับพัสดุภัณฑ์ (การจัดการบริการมารับ พัสดุภัณฑ์ตามที่ผู้ใช้บริการได้เปลี่ยนคำขอ)
	A8	การมีบริการเพิ่มเติมโดยบริการจัดการหีบห่อพัสดุภัณฑ์ (Packing) โดยการห่อ ด้วยวัสดุกันกระแทกหรือการบรรจุกล่อง
	A9	ความหลากหลายของขนาดกล่องกระดาษที่มีไว้บริการ
	D5	การจัดหาและบริการบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากกล่องกระดาษ เช่น ลังไม้ หรือ กล่องขนาดพิเศษที่เหมาะสมกับพัสดุภัณฑ์แต่ละประเภท
	E3	ข้อจำกัดด้านขนาดและปริมาณการขนส่ง
		ระยะเวลาการรอสายเมื่อต้องติดต่อบริษัทในส่วนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์บริการ ทางโทรศัพท์
	การติดต่อบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสม	

2. ปัจจัยที่ได้จากการจัดลำดับปัจจัยของการให้บริการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าคู่

อันดับ (Quadrant Analysis)

การวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าคู่อันดับ ได้ปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย คือ ปัจจัยการดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง ปัจจัยความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและปัจจัยความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้ ซึ่งปัจจัยทั้งสองอยู่ในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยความสำคัญของปัจจัยในกลุ่มที่มีค่ามากที่สุด

การคัดเลือกปัจจัยที่ได้จากผลการวิเคราะห์โดยการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีค่าความสำคัญเรียงจากน้อยไปมากร่วมกับ

การวิเคราะห์หาค่าคู่อันดับซึ่งพิจารณาจากปัจจัยที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย สรุปได้ปัจจัยหลักที่กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่มใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง คือ

- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time)
- การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง
- ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
- ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

จากผลสรุปพบว่าความสำคัญของปัจจัยของแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกัน แต่จำนวนปัจจัยที่ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญไม่เท่ากัน คือ กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินมี 3 ปัจจัยในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่มมี 4 ปัจจัย โดยปัจจัยที่เหมือนกันคือ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (on time) และการดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง

จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจทั้งสองประเภทใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง รวมทั้งความสำคัญของปัจจัยจากวิธีการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct question) แต่เนื่องจากการสำรวจด้วยวิธีดังที่กล่าวมานั้นยังไม่สามารถแสดงถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของหารใช้บริการเมื่อมีการบริการที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ไปทำการวิเคราะห์ต่อไปด้วยเทคนิค Conjoint Analysis โดยการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3

3. การสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3

แบบสอบถามชุดที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 สรุปได้ดังนี้

3.1 รูปแบบของแบบสอบถาม

หลังจากได้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจากการวิเคราะห์แบบสอบถามชุดที่ 2 แล้วนั้น ขั้นตอนต่อไปคือการหาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยดังกล่าวโดยใช้เทคนิค Conjoint Analysis ซึ่งมีวิธีการสำรวจและวิเคราะห์

หลายวิธีด้วยกัน ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยจากการพัฒนาแบบจำลองการเลือกผู้ประกอบการขนส่ง โดยการนำปัจจัยที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 มาใช้ในการกำหนดสถานการณ์สมมติเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทำการพิจารณาและตัดสินใจเลือกรูปแบบของบริการในสถานการณ์สมมติเหล่านั้น

ในการสมมติสถานการณ์ที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้แบบจำลองการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง และนำแบบจำลองดังกล่าวมาใช้ในการหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ดังนี้

ก. แบบสอบถามของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน

จากหัวข้อ 2.2 สรุปการคัดเลือกปัจจัย ได้จำนวนตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 จำนวน 3 ปัจจัยคือ

- ปัจจัยความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (on time) กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ ความสม่ำเสมอของการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา มีหน่วยเป็นสัดส่วนของการจัดส่งสินค้าตรงตามเวลาต่อจำนวนครั้งที่ทำการขนส่งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือน

- ปัจจัยความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ

กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางโดยนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการในวันนั้นๆ มีหน่วยของระยะเวลาเป็นชั่วโมง

- ปัจจัยการดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง กำหนดตัวชี้วัด คือ โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่งเป็นสัดส่วนต่อจำนวนของสินค้าที่ต้องทำการขนส่งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือน

โดยกำหนดให้แต่ละปัจจัยมีค่าระดับการให้บริการที่แตกต่างกันปัจจัยละ 3 ระดับ โดยค่าระดับการให้บริการที่แตกต่างกันดังกล่าวได้มาจากจากสำรวจนาร่องโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินจำนวน 2 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.8 แสดงความแตกต่างของค่าระดับการให้บริการของผู้ให้บริการในกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบธุรกิจเครื่องประดับเงิน

ปัจจัยที่	ตัวชี้วัดปัจจัย	ค่าระดับความแตกต่างการให้บริการ
A	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายไม่เกินกำหนดเวลา	100%
		99%
		98%
B	ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง
		3 ชั่วโมง
		5 ชั่วโมง
C	โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%
		1%
		2%

เนื่องจากจำนวนปัจจัยมี 4 ปัจจัยและแต่ละปัจจัยมีค่าระดับความแตกต่างของการให้บริการปัจจัยละ 3 ระดับ ซึ่งถือว่ามีปัจจัยค่อนข้างมาก ดังนั้นการสร้างสถานการณ์แบบผสมผสานแบบเต็มรูปแบบ (Full factorial design) จะทำให้เกิดสถานการณ์สมมติสำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาทั้งสิ้น 27 สถานการณ์ ($3 \times 3 \times 3 = 27$) ซึ่งเป็นจำนวนสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง ดังนั้นจึงใช้วิธีการออกแบบสอบถามแบบไม่เต็มรูปแบบ (Partial factorial design) ทำให้เกิดสถานการณ์ที่แตกต่างกันทั้งสิ้น 9 สถานการณ์ ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 แสดงสถานการณ์ที่เกิดจากวิธีการผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบธุรกิจเครื่องประดับเงิน

สถานการณ์ที่	ปัจจัย A	ปัจจัย B	ปัจจัย C
1	100%	1 ชั่วโมง	0%
2	100%	3 ชั่วโมง	1%
3	100%	5 ชั่วโมง	2%
4	99%	1 ชั่วโมง	1%
5	99%	3 ชั่วโมง	2%
6	99%	5 ชั่วโมง	0%
7	98%	1 ชั่วโมง	2%
8	98%	3 ชั่วโมง	0%
9	98%	5 ชั่วโมง	1%

เมื่อ ปัจจัย A	หมายถึง	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
ปัจจัย B	หมายถึง	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ
ปัจจัย C	หมายถึง	การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง

จากสถานการณ์ทั้ง 9 สถานการณ์แทนรูปแบบการให้บริการของทั้งผู้ให้บริการ A และผู้ให้บริการ B เมื่อนำมาสร้างทางเลือกได้สองทางเลือก โดยที่แต่ละทางเลือกแทนรูปแบบของการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งทั้งสอง ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามจะนำเสนอโดยการที่ผู้ให้บริการขนส่งทั้งสองเสนอรูปแบบของการบริการที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ผู้ใช้บริการเลือกบริการที่พึงพอใจมากที่สุด ตัวอย่างลักษณะของการจับคู่สถานการณ์ทางเลือกแสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 แสดงตัวอย่างการจับคู่สถานการณ์ทางเลือก

ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 3
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 3
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 4
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 5
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 6
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 7
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 8
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 9
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 3
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 4
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 5
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 6
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 7

ตารางที่ 3.10 แสดงตัวอย่างการจับคู่สถานการณ์ทางเลือก (ต่อ)

ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 8
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 9
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 4
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 5
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 6
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 7
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 8
สถานการณ์ที่ 3	สถานการณ์ที่ 9
สถานการณ์ที่ 4	สถานการณ์ที่ 5

การจับคู่ของสถานการณ์อื่นๆ สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งจะได้อันดับของสถานการณ์ทั้งหมด 36 คู่ ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบทั้ง 36 คู่ นั้นจะเป็นการเพิ่มภาระและอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมีความผิดพลาดหรือเบี่ยงเบนไปจากทัศนคติที่แท้จริงได้ ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ จึงได้แบ่งสถานการณ์ออกเป็น 2 ชุด คือ ก.1 และ ก.2 โดยแต่ละชุดประกอบด้วยชุดละ 18 สถานการณ์ หรือ 18 คู่ คือ แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 18

ข. แบบสอบถามของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

จากหัวข้อ 2.2 สรุปการคัดเลือกปัจจัย ได้จำนวนตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 จำนวน 4 ปัจจัยคือ

- ปัจจัยความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (on time) กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ ความสม่ำเสมอของการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา มีหน่วยเป็นสัดส่วนของการจัดส่งสินค้าตรงตามเวลาต่อจำนวนครั้งที่ทำการขนส่งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือน
- ปัจจัยการดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างขนส่งเป็นสัดส่วนต่อจำนวนของสินค้าที่ต้องทำการขนส่งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือน

- ปัจจัยความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้
กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ มีหน่วยเป็นสัดส่วนของใบแจ้งหนี้ที่มีข้อมูลถูกต้องต่อจำนวนใบแจ้งหนี้ทั้งหมด โดยเฉลี่ยต่อเดือน
- ปัจจัยความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
กำหนดให้ตัวชี้วัด คือ ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์ มีหน่วยเป็นสัดส่วนของการให้ข้อมูลที่ถูกต้องต่อจำนวนครั้งที่ศูนย์บริการทำการให้ข้อมูลทั้งหมด โดยเฉลี่ยต่อเดือน

โดยกำหนดให้แต่ละปัจจัยมีค่าระดับการให้บริการที่แตกต่างกันปัจจัยละ 3 ระดับ โดยค่าระดับการให้บริการที่แตกต่างกันดังกล่าวได้มาจากจากสำรวจนำร่องโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มจำนวน 2 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.11 แสดงความแตกต่างของค่าระดับการให้บริการของผู้ให้บริการในกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ปัจจัยที่	ตัวชี้วัดปัจจัย	ค่าระดับความแตกต่างการให้บริการ
A	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายไม่เกินกำหนดเวลา	100%
		99%
		98%
B	โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%
		1%
		2%
C	ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%
		97%
		95%
D	ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%
		98%
		96%

เนื่องจากจำนวนปัจจัยมี 4 ปัจจัยและแต่ละปัจจัยมีค่าระดับความแตกต่างของการให้บริการปัจจัยละ 3 ระดับ ซึ่งถือว่าปัจจัยค่อนข้างมาก ดังนั้นการสร้างสถานการณ์แบบผสมผสานแบบเต็มรูปแบบ (Full factorial design) จะทำให้เกิดสถานการณ์สมมติสำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาทั้งสิ้น 81 สถานการณ์ ($3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$) ซึ่งเป็นจำนวนสถานการณ์ที่

ไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง ดังนั้นจึงใช้วิธีการออกแบบสอบถามแบบไม่เต็มรูปแบบ (Partial factorial design) ทำให้เกิดสถานการณ์ที่แตกต่างกันทั้งสิ้น 9 สถานการณ์ ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.12 แสดงสถานการณ์ที่เกิดจากวิธีการผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม

สถานการณ์ที่	ปัจจัย A	ปัจจัย B	ปัจจัย C	ปัจจัย D
1	100%	0%	100%	100%
2	100%	1%	97%	96%
3	100%	2%	95%	98%
4	99%	0%	97%	98%
5	99%	1%	95%	100%
6	99%	2%	100%	96%
7	98%	0%	95%	96%
8	98%	1%	100%	98%
9	98%	2%	97%	100%

เมื่อ ปัจจัย A หมายถึง ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา

ปัจจัย B หมายถึง การดูแลรักษาสินค้ามิให้เกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่ง

ปัจจัย C หมายถึง ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ปัจจัย D หมายถึง ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

จากสถานการณ์ทั้ง 9 สถานการณ์แทนรูปแบบการให้บริการของทั้งผู้ให้บริการ A และผู้ให้บริการ B เมื่อนำมาสร้างทางเลือกได้สองทางเลือก โดยที่แต่ละทางเลือกแทนรูปแบบของการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งทั้งสอง ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามจะนำเสนอโดยการให้ผู้ให้บริการขนส่งทั้งสองเสนอรูปแบบของการบริการที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ผู้ใช้บริการเลือกบริการที่พึงพอใจมากที่สุด ตัวอย่างลักษณะของการจับคู่สถานการณ์ทางเลือกแสดงดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 แสดงตัวอย่างการจัดกลุ่มสถานการณ์ทางเลือก

ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 3
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 4
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 5
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 6
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 7
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 8
สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 9
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 3
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 4
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 5
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 6
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 7
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 8
สถานการณ์ที่ 2	สถานการณ์ที่ 9

การจัดกลุ่มของสถานการณ์อื่นๆ สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งจะได้กลุ่มของสถานการณ์ทั้งหมด 36 กลุ่ม ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบทั้ง 36 กลุ่มนั้นจะเป็นการเพิ่มภาระและอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมีความผิดพลาดหรือเบี่ยงเบนไปจากทัศนคติที่แท้จริงได้ ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ จึงได้แบ่งสถานการณ์ออกเป็น 2 ชุด คือ ข.1 และ ข.2 โดยแต่ละชุดประกอบด้วยชุดละ 18 สถานการณ์ หรือ 18 กลุ่ม คือ แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 18

3.2 การวิเคราะห์แบบสอบถามเบื้องต้น

รายละเอียดของจำนวนข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ดังแสดงอยู่ในตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดของจำนวนข้อมูลที่ทำกรสำรวจมา

กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถามชุดที่	จำนวนชุดข้อมูล	จำนวนคู่สถานการณ์
ผู้ประกอบการธุรกิจ เครื่องประดับเงิน	ก.1	8	288
	ก.2	8	
ผู้ประกอบการธุรกิจ เครื่องนุ่งห่ม	ข.1	7	252
	ข.2	7	

สำหรับสัดส่วนของการเลือกผู้ให้บริการทั้ง 2 รายคือ ผู้ให้บริการขนส่ง A กับผู้ให้บริการขนส่ง B ได้สัดส่วนของการเลือกใช้บริการแสดงดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 แสดงสัดส่วนของการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

กลุ่มตัวอย่าง	เลือกผู้ให้บริการขนส่ง A	เลือกผู้ให้บริการขนส่ง B
ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน	219	69
ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม	220	32

จากสัดส่วนของการเลือกผู้ให้บริการขนส่งดังตารางที่ 3.15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีสัดส่วนของการเลือกผู้ให้บริการ A มากกว่าผู้ให้บริการ B ทั้งที่ความเป็นจริงสัดส่วนการเลือกผู้ให้บริการควรเท่ากัน เพราะรูปแบบการให้บริการของผู้ให้บริการทั้ง A และ B นั้นเหมือนกัน ส่วนสาเหตุที่สัดส่วนการเลือกไม่เท่ากันเนื่องจากรูปแบบของการจับคู่ทางเลือก ดังตารางที่ 3.10 ที่แสดงตัวอย่างการจับคู่สถานการณ์ที่ลงรูปแบบของการให้บริการของผู้ให้บริการ A ไว้และทำการเปลี่ยนรูปแบบของการให้บริการของผู้ให้บริการ B แทน ซึ่งจากลักษณะของการจับคู่แบบดังกล่าวทำให้บริการของผู้ให้บริการ A มีการบริการที่ดีมากกว่าผู้ให้บริการ B

สรุป

จากการศึกษาเพื่อสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวกับการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาปัจจัยต่างๆ ที่รวบรวมได้จากการทบทวนงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งมาเป็นปัจจัยเบื้องต้น และยังมี

การทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากผู้ใช้บริการผ่านทางแบบสอบถาม

สามารถแบ่งขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

การเก็บข้อมูลขั้นตอนที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่า มีบริษัทหรือโรงงานใดบ้างที่มีการใช้บริการของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ ในกรณีที่มีการใช้บริการแล้วมีปัจจัยใดบ้างที่ผู้บริการใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

การเก็บข้อมูลขั้นตอนที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

การเก็บข้อมูลขั้นตอนที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยจากผลลัพธ์ที่ได้ โดยการสำรวจข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

การศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อนำไปใช้ในการทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในอนาคต แต่จะนำแบบจำลองที่ได้มาใช้ในการหาอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งเท่านั้น ทั้งนี้จะกล่าวต่อไปในบทที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การพัฒนาแบบจำลองการเลือกรูปแบบของบริการ

การวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้ในการพยากรณ์การเลือกผู้ให้บริการขนส่งในอนาคต แต่เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการเลือกผู้ให้บริการเท่านั้น ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวจะได้มาจากการพัฒนาแบบจำลอง แล้วนำมาหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัย

ขั้นตอนเริ่มต้นของการพัฒนาแบบจำลอง

1. การกำหนดโครงสร้างของแบบจำลอง
2. เสนอวิธีการในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ

3. นำแบบจำลองที่ได้จากการพัฒนา มาใช้ในการหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการจากค่าความยืดหยุ่นพร้อมสรุป

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา 2 กลุ่มด้วยกัน ดังนั้นแบบจำลองจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

จากที่กล่าวในบทที่ 3 แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน มีด้วยกัน 2 ชุดคือ ชุด ก.1 และชุด ก.2 โดยในแบบสอบถามแต่ละชุด จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาบริการที่ได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท คือ ผู้ให้บริการ A และผู้ให้บริการ B โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาบริการของผู้ให้บริการทั้งสองทีละคู่ ซึ่งแต่ละชุดจะให้ผู้ตอบพิจารณาทั้งหมด 18 คู่

2. แบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม มีด้วยกัน 2 ชุดคือ ชุด ข.1 และชุด ข.2 โดยในแบบสอบถามแต่ละชุด จะให้ผู้ตอบ

แบบสอบถามพิจารณาบริการที่ได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท คือ ผู้ให้บริการ A และผู้ให้บริการ B โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาบริการของผู้ให้บริการทั้งสองทีละคู่ ซึ่งแต่ละชุดจะให้ผู้ตอบพิจารณาทั้งหมด 18 คู่

การพัฒนาแบบจำลองของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างข้างต้นเป็นแบบจำลองที่ใช้สำหรับทำนายพฤติกรรมทางเลือก ระหว่างผู้ให้บริการขนส่งในสถานการณ์สมมติ 2 ราย ดังนั้นแบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้จึงอยู่ในรูปแบบของ Binary Logit Model

การกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการ

สำหรับการศึกษานี้ ตัวแปรอิสระที่จะนำมาใช้ในแบบจำลองซึ่งปรากฏอยู่ในฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (utility function) จะได้มาจากการสำรวจข้อมูลโดยแบบสอบถามชุดที่ 3 ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 ดังนั้นสามารถสรุปตัวแปรทั้งหมดที่ถูกเลือกสำหรับใช้เป็นองค์ประกอบของแบบจำลอง แยกตามกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน และกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม ได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

กลุ่มปัจจัยอิสระที่เป็นตัวแปรของแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน ได้แก่ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ และโอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง

OT = ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา

DT = ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ

LO = โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบของแบบจำลองมีรูปแบบเดียว คือ นำเอาปัจจัยทั้ง 3 ข้างต้นมาเป็นตัวแปรของแบบจำลองโดยไม่นำเอาปัจจัยอื่นมารวมอยู่ด้วย โดยจำลองเป็นดังนี้

$$V = \beta_1 OT + \beta_2 DT + \beta_3 LO \quad (4.1)$$

เมื่อ V หมายถึง ความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการของผู้ให้บริการขนส่ง

β หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อความพึงพอใจที่จะได้รับจากการเลือกใช้บริการขนส่ง

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

กลุ่มปัจจัยที่นำมาเป็นตัวแปรของแบบจำลองการเลือกใช้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ และความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์

OT = ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา

LO = โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง

CB = ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้

CI = ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์

ดังจะได้แบบจำลองดังนี้ คือ

$$V = \beta_1 OT + \beta_2 LO + \beta_3 CB + \beta_4 CI \quad (4.2)$$

เมื่อ V หมายถึง ความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการของผู้ให้บริการขนส่ง

β หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อความพึงพอใจที่จะได้รับจากการเลือกใช้บริการขนส่ง

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง

การประเมินความถูกต้องของแบบจำลองมีวิธีการผสมผสานวิธีการตรวจสอบดังต่อไปนี้ คือ

1. การตรวจสอบเครื่องหมายและขนาดของค่าสัมประสิทธิ์

เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์จะแสดงอิทธิพลของตัวแปรใดๆ ที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งที่จะได้รับจากผู้ให้บริการ สัมประสิทธิ์ที่มีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงว่า ความพึงพอใจที่ได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งจะสูงขึ้นตามค่าของตัวแปรและถ้ามีเครื่องหมายเป็นลบแสดงว่า ความพึงพอใจจะลดลงหากตัวแปรมีค่าสูงขึ้น การตั้งสมมติฐานของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละตัว สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1.1 สัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (OT) ควรมีเครื่องหมายเป็นบวก (+) ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลาทำให้ผู้ใช้บริการสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันของตนในตลาดไว้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดส่งตัวอย่างของสินค้า การจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าที่ปลายทาง หรือการจัดส่งสินค้าทดแทนให้ลูกค้า การจัดส่งสินค้าที่ไม่เป็นไปตามกำหนดเวลาทำให้ผู้ใช้บริการเสียโอกาสทางการแข่งขัน รวมทั้งอาจเสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้แก่คู่แข่งอื่นที่อยู่ในธุรกิจเดียวกันได้

1.2 สัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ (DT) ควรมีเครื่องหมายเป็นลบ(-) เนื่องจากถ้าสามารถจัดส่งสินค้าไปถึงมือผู้รับปลายทางได้เร็วในแต่ละวัน ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจขั้นตอนอื่นๆ ในแต่ละวันได้มากขึ้น

1.3 สัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง (LO) ควรมีเครื่องหมายเป็นลบ(-) ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบธุรกิจระดับเงินนั้น ความเสี่ยงต่อการสูญหายในระหว่างการขนส่งสินค้านั้นมีอัตราส่วนมากกว่าสินค้าประเภทอื่น เนื่องจากเครื่องประดับเงินเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง การเกิดความสูญหายในระหว่างการขนส่งไม่เพียงก่อให้เกิดต้นทุนต่อผู้ใช้บริการ แต่ยังทำให้ความสามารถการแข่งขันและความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้าของผู้ให้บริการลดลงอีกด้วย ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม การสูญหายอาจก่อให้เกิดความเสียหายทางด้านโอกาสในการที่จะได้คำสั่งซื้อจากลูกค้า เนื่องจากสินค้าที่ส่งผ่านผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ นั้นส่วนใหญ่เป็นตัวอย่างของสินค้า

1.4 สัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ (CB) ควรมีเครื่องหมายเป็นบวก (+) เนื่องจากความถูกต้องของใบแจ้งหนี้ที่มากขึ้นทำให้ผู้ใช้บริการไม่เกิดต้นทุนมากขึ้นโดยไม่จำเป็นเนื่องจากการคิดราคาผิด รวมทั้งอาจทำให้ลดการเกิดต้นทุนการดำเนินการที่ไม่จำเป็นเนื่องจากการดำเนินแก้ไขใบแจ้งหนี้

1.5 สัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงอิทธิพลของความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์ (CI) ควรมีค่าเป็นบวก (+) เนื่องจากความถูกต้องของข้อมูลจากศูนย์บริการทางโทรศัพท์ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลทางด้านระยะเวลาการขนส่งสินค้าจากต้นทางไปยังปลายทางนั้นใช้ระยะเวลาที่สั้น การให้ข้อมูลที่ถูกต้องทำให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนได้ว่าควรทำการผลิตสินค้าและให้พร้อมจัดส่งเมื่อใดเพื่อให้ทันตามคำสั่งของผู้ซื้อ เป็นต้น

นอกจากนี้ ขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลองก็เป็นสิ่งที่ควรนำมาประกอบการตัดสินใจด้วย ค่าสัมประสิทธิ์จะมีค่ามากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามระดับความสำคัญของตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ

2. การตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

การตรวจสอบนี้จะเป็นการประเมินถึงความชัดเจนของตัวแปรแต่ละตัวว่าจะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจตามที่ได้กำหนดฟังก์ชันความพึงพอใจด้วยการตรวจสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นผลลัพธ์จากการพัฒนาแบบจำลองนั้นมีความแตกต่างจากค่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ค่าสัมประสิทธิ์ที่วิเคราะห์ด้วยวิธี Maximum Likelihood เป็นตัวแปรสุ่ม (Random Variables) ที่มีลักษณะการกระจายเบนเข้าสู่การกระจายแบบปกติ หากมีข้อมูลจำนวนมากพอ (Asymptotically Normal) ดังนั้นสัดส่วนระหว่างค่าสัมประสิทธิ์กับค่าสัมบูรณ์ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะให้ค่าสถิติ t (t-statistics) จากคุณสมบัติของค่าทางสถิติ t กรณีที่ $N > 120$ สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรที่ให้ค่าทางสถิติ t สูงกว่า 1.64 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญด้วยระดับความเชื่อมั่น 95%

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง (Goodness of fit)

การตรวจสอบระดับความสอดคล้องเป็นการตรวจสอบความสามารถของแบบจำลองที่จะอธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้บริการซึ่งปรากฏอยู่ในชุดข้อมูลที่นำมาใช้ประมาณหาค่าสัมประสิทธิ์ ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยดัชนีชี้วัดความสอดคล้อง (Likelihood Ratio Index) ดังแสดงในสมการต่อไปนี้

$$\rho^2 = 1 - \frac{LL(\beta^*)}{LL(0)} \quad (4.3)$$

โดยที่ $LL(\beta^*)$ คือ ค่าลอการิทึมของฟังก์ชันความเป็นไปได้ที่ได้จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์

$LL(0)$ คือ ค่าลอการิทึมของฟังก์ชันความเป็นไปได้ในกรณีที่สมมติให้ค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์

ดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 คล้ายกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R^2) ที่นิยมใช้วัดความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการความถดถอย (Regression Equation) อย่างไรก็ตาม ค่าทั้งสองจะสื่อความหมายต่างกันค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะชี้ถึงสัดส่วนความแปรผัน (Variation) ของตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่สามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอย ในขณะที่ดัชนีวัดความสอดคล้องจะแสดงถึงความสามารถของแบบจำลองที่จะอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ถ้าดัชนีมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายพฤติกรรมการเลือกรูปแบบของบริการได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามที่สำรวจได้จริง แต่ถ้ามีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าการใช้เพียงสามัญสำนึกคาดเดาว่าผู้ใช้บริการผู้ใช้บริการขนส่งมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการแต่ละทางเลือกเท่ากัน จะสามารถอธิบายพฤติกรรม การเลือกใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งได้ถูกต้องเท่ากับการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง

4. ผลการตรวจสอบและคัดเลือกแบบจำลอง

เมื่อได้ทำการตั้งสมมติฐานของค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองแล้วนั้น จึงดำเนินการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง ทารวิเคราะห์โดยวิธี Maximum likelihood ซึ่ง การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีชื่อทางการค้าว่า SPSS ในการประมวลผล

4.1 การตรวจสอบแบบจำลองของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

ผลของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในขั้นตอนการพิจารณาโครงสร้างของแบบจำลอง สำหรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์
OT	2.604 (12.404)
DT	-0.315 (4.470)
LO	-0.542 (4.724)
Log likelihood (LL)	199.966
Likelihood Ration Index (ρ^2)	0.606

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปผลการตรวจสอบแบบจำลองได้ดังนี้

4.1.1 ผลการตรวจสอบเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์

จากการตรวจสอบเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าพบว่า มีเครื่องหมายสอดคล้องกับความเป็นจริง คือ ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา เป็นบวก ส่วนตัวแปรเกี่ยวกับความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆและการเกิดการสูญหายในระหว่างการจัดส่งมีเครื่องหมายเป็นลบ

4.1.2 การตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

จากการตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัวด้วยค่าสถิติ t พบว่าปัจจัยทุกตัวมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ต่อฟังก์ชันอรรถประโยชน์

4.1.3 การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง

การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองจากตารางที่ 4.1 พบว่า ความสอดคล้องของแบบจำลองอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือค่า $\rho^2 = 0.606$

4.2 การตรวจสอบแบบจำลองของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ผลของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในขั้นตอนการพิจารณาโครงสร้างของแบบจำลอง สำหรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์
OT	2.193 (8.938)
LO	-0.508 (2.642)
CB	0.076 (2.540)
CI	0.086 (0.370)
Log likelihood (LL)	111.317
Likelihood Ration Index (ρ^2)	0.393

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปผลการตรวจสอบแบบจำลองได้ดังนี้

4.2.1 ผลการตรวจสอบเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์

จากการตรวจสอบเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าพบว่า มีเครื่องหมายสอดคล้องกับความเป็นจริง คือ ตัวแปรเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้เป็นบวก ส่วนตัวแปรเกี่ยวกับการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างจัดส่งมีเครื่องหมายเป็นลบ

4.2.2 การตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

จากการตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัวด้วยค่าสถิติ t พบว่าปัจจัยตัวอื่นๆนอกเหนือจากปัจจัยทางด้านความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ต่อฟังก์ชันอรรถประโยชน์

4.2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง

การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองจากตารางที่ 4.1 พบว่า ความสอดคล้องของแบบจำลองอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ คือค่า $\rho^2 = 0.393$ แต่ยังคงค่อนข้างต่ำ

การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการให้บริการ

จากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น จะได้รูปแบบจำลองและอิทธิพลของปัจจัยการให้บริการที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการแยกตามกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

ก.กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

จากผลการวิเคราะห์ได้แบบจำลองการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน คือ

$$V = 2.604OT - 0.315DT - 0.542LO$$

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองจะเห็นว่าปัจจัยทางด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด เนื่องจากสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีค่ามากที่สุด โดยปัจจัยทางด้านโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง และระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการรองลงมาตามลำดับ

ข.กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

จากผลการวิเคราะห์ได้แบบจำลองการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มคือ

$$V = 2.193OT - 0.508LO + 0.076CB + 0.086CI$$

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองจะได้ว่า ปัจจัยทางด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด เนื่องจากสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีค่ามากที่สุด โดยปัจจัยทางด้านโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์และความถูกต้องของใบแจ้งหนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการรองลงมาตามลำดับ

เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่าง

สรุปผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เมื่อพิจารณาจากการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (แบบสอบถามชุดที่ 2)

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจความคิดเห็นโดยตรงของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปปัจจัยที่มีความสำคัญเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question)

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน	กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง
โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time) มากที่สุด

2.เมื่อพิจารณาจากการสำรวจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis (แบบสอบถามชุดที่

3)

ผลที่ได้จากการสำรวจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis โดยการพัฒนาแบบจำลอง การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งแล้วนำแบบจำลองนั้นมาหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ในที่นี้จะพิจารณาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยได้จากค่าสัมประสิทธิ์ ของแต่ละปัจจัย ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัย สามารถสรุปความสำคัญ ของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ในกลุ่มตัวอย่างจากมากไปหาน้อย ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจระดับเงิน	กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ	ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
	ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

จากตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่ได้จากการพัฒนาแบบจำลองของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ พบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับ ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา (On time) มากที่สุด นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างยังให้ความสำคัญต่อปัจจัยทางด้าน โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง เช่นเดียวกัน

ปัจจัยที่ผู้ประกอบการธุรกิจระดับเงินไม่ให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้และความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และกลุ่มผู้ให้บริการธุรกิจเครื่องนุ่งห่มนั้น ไม่ให้ความสำคัญกับปัจจัยความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวันนั้นๆ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ โดยการศึกษานี้ให้ความสนใจศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้บริการขนส่งซึ่งเป็นผู้ส่งออกโดยกลุ่มเป้าหมายที่เลือกทำการศึกษาได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน และกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากแบบจำลองพฤติกรรมเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ โดยมีขั้นตอนหลักสำคัญ ดังนี้

- การทบทวนแนวคิดและผลงานวิจัยที่ผ่านมา
- การวางแผนและออกแบบวิธีการในการสำรวจข้อมูล
- การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล
- การจัดการกับข้อมูลที่จัดเก็บได้
- การพัฒนาแบบจำลองจากข้อมูลที่สำรวจได้
- การวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลอง

การสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้ ได้ดังต่อไปนี้

การทบทวนแนวความคิดและผลการวิจัยที่ผ่านมา

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้นไม่เป็นที่กว้างขวางนัก งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของไทยและต่างประเทศส่วนใหญ่เกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุก ดังนั้นปัจจัยที่ผู้วิจัยรวบรวมมาจึงได้มาจากการประยุกต์จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุก รวมกับปัจจัยที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ซึ่งปัจจัยที่รวบรวมได้ดังกล่าวมีจำนวนค่อนข้างมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเฉพาะอิทธิพลของบางปัจจัยที่มีต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด

จากการทบทวนทฤษฎีและแนวความคิดในการศึกษาพฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ผู้วิจัยได้เลือกใช้การสำรวจด้วยเทคนิค Conjoint Analysis ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมทางการตลาดของผู้บริโภค ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค Conjoint Analysis มีด้วยกันหลายวิธี แต่สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory) ที่คำนึงถึงความผันแปรในพฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่างและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบจำลองที่พัฒนาจากทฤษฎีดังกล่าวจะมีรูปแบบโครงสร้างโดยทั่วไปคือ

$$P_n(i) = \frac{\exp(V_{in})}{\sum_{j \in c_n} \exp(V_{jn})} \quad (5.1)$$

โดยที่ $P_n(i)$ คือ ความน่าจะเป็นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคนที่ n เลือกผู้ให้บริการขนส่ง i
 V_{in} คือ ส่วนของความพึงพอใจที่วัดได้แน่นอนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ n จะได้รับจากการเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่ i

แบบจำลองวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างเลือกผู้ให้บริการขนส่งเป็นแบบจำลองที่นิยมทั่วไปว่า แบบจำลองประเภทโลจิต (Logit Model) โดยแบ่งเป็นแบบจำลอง Binary Logit Model (BNL) สำหรับแบบจำลองที่วิเคราะห์สถานการณ์ทางเลือกที่มีเพียง 2 ทางเลือก และแบบจำลอง Multinomial Logit Model (MNL) ในกรณีทางเลือกมากกว่า 2 ทางเลือก

ในการศึกษานี้ มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองไปใช้ในการทำนายพฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการขนส่งในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง แต่จะเป็นการนำเอาแบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ในการหาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยในแบบจำลองซึ่งเป็นรูปแบบของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility Function)

การสำรวจข้อมูล

การศึกษานี้การสำรวจข้อมูลเริ่มจากการตั้งวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยที่ว่าปัจจัยที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการในอันที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพในการให้บริการลูกค้าของตนเองในปัจจุบัน ดังนั้นผู้ให้บริการขนส่งเองจึงจำเป็นต้อง

จะต้องทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าเสียก่อน ซึ่งการสำรวจพฤติกรรมทำได้โดยการให้ผู้ตอบเลือกรูปแบบของการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งในสถานการณ์ที่ถูกสมมติขึ้น สำหรับขั้นตอนการสำรวจข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาจะให้ความสนใจในส่วนของผู้ใช้บริการขนส่งที่เป็นผู้ส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ได้แก่

- กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงิน
- กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า

2. ขอบเขตของพื้นที่การศึกษา

การกำหนดขอบเขตของพื้นที่สำหรับการศึกษาครั้งนี้ของกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานหรือบริษัทที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. การสำรวจข้อมูลในสนาม

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลแบบการสำรวจความคิดเห็นโดยตรง (Direct Question) ด้วยกันทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามชุดนี้ทำให้ทราบว่า มีโรงงานหรือบริษัทใดบ้างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ได้กำหนดในขอบเขตของงานวิจัยคือ ดำเนินการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศและมีการใช้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศรวม ทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนของปัจจัยที่โรงงานหรือบริษัทนั้นๆ นำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำตอบที่ได้จะนำไปเห็นส่วนของแบบสอบถามชุดที่ 2 ต่อไป

แบบสอบถามชุดที่ 2 จากแบบสอบถามชุดนี้ ทำให้ทราบว่าผู้ให้บริการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละปัจจัยในระดับใดและมีความพึงพอใจต่อปัจจัยแต่ละตัวอย่างไรบ้าง ผลการคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการของกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังนี้ คือ

ก. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน มี 3 ปัจจัยได้แก่

- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็วที่สุดในวัน

นั้นๆ

- โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง

ข. กลุ่มตัวอย่างเครื่องนุ่มห่มมี 4 ปัจจัยได้แก่

- ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
- โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง
- ความสามารถของศูนย์บริการทางโทรศัพท์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
- ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้

แบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นการนำเอาเทคนิค Conjoint Analysis โดยการกำหนดสถานการณ์นี้พัฒนามาจากปัจจัยที่ได้จากการคัดเลือกในแบบสอบถามชุดที่ 2

แบบจำลองวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

ก่อนที่จะพัฒนาแบบจำลองต้องทำการกำหนดรูปแบบของแบบจำลอง โดยกำหนดว่าแบบจำลองจะประกอบด้วยองค์ประกอบของตัวแปรใดบ้าง สำหรับการศึกษารั้งนี้ ตัวแปรต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของแบบจำลองจะได้จากการสำรวจข้อมูลโดยแบบสอบถามชุดที่ 2 ขึ้นตอนต่อมานั้นเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์และตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง

และเนื่องจากวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการทำนายพฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการในอนาคต จึงไม่มีการตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือภายนอก แต่ทำการตรวจสอบเฉพาะในส่วนของการตรวจสอบภายใน

แบบจำลองที่นำไปวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะเลือกผู้ให้บริการขนส่งจะมีรูปแบบโครงสร้างโดยทั่วไป คือ

$$P(A) = \frac{\exp(U_A)}{\exp(U_A) + \exp(U_B)} \quad (5.2)$$

โดยที่ (U_A) แทนฟังก์ชันระดับความพึงพอใจที่จะได้รับจากการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่ง A

(U_B) และฟังก์ชันแทนค่าความพึงพอใจที่จะได้รับจากการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่ง B

สรุปแบบจำลองการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ก. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินมีฟังก์ชันอรรถประโยชน์ดังนี้

$$V = 2.604OT - 0.315DT - 0.542LO$$

ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองพบว่า ปัจจัยทุกตัวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยที่ *OT* หมายถึง ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
DT หมายถึง ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ
LO หมายถึง โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง

ข. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องนุ่งห่มมีฟังก์ชันอรรถประโยชน์ดังนี้

$$V = 2.193OT - 0.508LO + 0.076CB + 0.086CI$$

ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองปัจจัยตัวอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์ที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยที่ *OT* หมายถึง ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา
LO หมายถึง โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง
CB หมายถึง ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้
CI หมายถึง ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์

การหาอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

อิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัย ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัย

สรุปผลการหาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยโดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ

ก. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องประดับเงิน

ตารางที่ 5.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลอง

ตัวแปรที่พิจารณา	ค่าสัมประสิทธิ์
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	2.604
โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0.542
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้รับปลายทางได้รวดเร็ว ที่สุดในวันนั้นๆ	0.315

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองจะเห็นว่า
ปัจจัยทางด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ
เลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด เนื่องจากสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีค่ามากที่สุด โดยปัจจัยทางด้าน
โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง และระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึง
มือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ
รองลงมาตามลำดับ

ข. กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่ม

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลอง

ตัวแปรที่พิจารณา	ค่าสัมประสิทธิ์
ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	2.193
โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0.508
ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	0.086
ความถูกต้องของข้อมูลบนใบแจ้งหนี้	0.076

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยบริการแต่ละตัวในแบบจำลองจะเห็นว่า
ปัจจัยทางด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

เลือกผู้ให้บริการขนส่งมากที่สุด เนื่องจากสัมประสิทธิ์ของปัจจัยมีค่ามากที่สุด โดยปัจจัยทางด้านโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์และความถูกต้องของใบแจ้งหนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการรองลงมาตามลำดับ

ปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูล

ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษาครั้งนี้ เป็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลโดยส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเท่าที่ควร โดยการสำรวจทางไปรษณีย์นี้การได้รับแบบสอบถามกลับมาค่อนข้างล่าช้า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการตอบ จึงส่งผลไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าใดนัก

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการ

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการขนส่งในอันที่จะทำให้เข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นและผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด การนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์คือ การนำปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริการเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการต่อไป

เมื่อพิจารณาจากอิทธิพลความสำคัญของแต่ละปัจจัยทำให้ผู้ให้บริการขนส่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินการให้บริการ โดยอาจเลือกประเมินในปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองให้ความสำคัญลำดับต้นๆ ก่อน และนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการขนส่งต่อไป ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่ผู้ใช้บริการกลุ่มผู้ประกอบธุรกิจเครื่องประดับเงินและผู้ประกอบธุรกิจเครื่องนุ่งห่มให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ ก็คือความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา และทางด้านโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง ดังนั้นหากผู้ให้บริการขนส่งรายใดต้องการรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดจึงควรให้ความสำคัญกับความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา และทางด้านโอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง เพื่อเป็นการสร้างจุดขายของตนเองและเป็นสิ่งจูงใจให้มีผู้มาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษาที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคตควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ผลการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้า จากการตรวจสอบนัยสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัวด้วยค่าสถิติ t ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่าปัจจัยทางด้านความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์นั้นเป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญต่อแบบจำลองการเลือกผู้ให้บริการที่นำมาใช้ในการศึกษานี้เพื่อการวิเคราะห์อิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ดังนั้นหากมีการนำเรื่องนี้มาศึกษาต่อในอนาคต อาจทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้าอีกครั้ง เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการและเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกสำหรับกลุ่มธุรกิจประเภทนี้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. เนื่องจากความจำกัดด้านเวลา การศึกษาครั้งนี้จึงเลือกศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ให้บริการประเภทผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศเพียงประเภทเดียว แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศนั้นมีประเภทอื่นๆ อีก ดังนั้นในอนาคตหากมีการทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป ควรมีการเพิ่มขอบเขตของประเภทของผู้ให้บริการให้ครอบคลุมไปยังผู้ประกอบการประเภทอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

3. การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของผู้ใช้บริการในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องประดับเงินและผู้ประกอบการเครื่องนุ่งห่มประเภทเสื้อผ้าเท่านั้น แต่ในสถานการณ์จริงผู้ใช้บริการมิได้มีเพียงแต่สองกลุ่มผู้ประกอบการนี้เท่านั้น ดังนั้นหากมีการทำการศึกษาเพิ่มในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังผู้ให้บริการในกลุ่มธุรกิจประเภทอื่นๆ เพื่อเป็นการศึกษาว่าในกลุ่มผู้ประกอบการประเภทอื่นๆ นั้นมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร นอกจากนี้การศึกษานี้ในอนาคตควรมีการขยายขอบเขตการศึกษาไปยังเขตพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือไปจากเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องด้วยผู้บริการที่อยู่ในเขตพื้นที่ต่างกันนั้น อาจมีความแตกต่างกันในการนำเอาปัจจัยมาใช้ในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

4. การศึกษาในอนาคตอาจนำเอาปัจจัยที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้ไปเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในกลุ่ม

ผู้ประกอบการประเภทอื่นต่อไปในอนาคต แต่ทั้งนี้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
ในอนาคต จึงควรมีการทำการสอบถามผู้ให้บริการเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบัน ณ เวลาที่
ทำการศึกษาว่าผู้ให้บริการมีปัจจัยใดบ้างในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในขณะนั้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คุณทลี เวชสาร. การวิจัยการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

กัลยา วาณิชชัยบัญชา. การวิเคราะห์สถิติ:สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

กัลยา วาณิชชัยบัญชา. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. หลักการขนส่ง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ชรัค พิริยะวัฒน์. ความพึงพอใจของผู้เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางและการยอมรับของผู้เดินทางต่อระบบขนส่งสาธารณะแบบก้าวหน้าในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ฐิติมา วงศ์อินตา. ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ณัฐพร บัวผุด. ความต้องการบริการขนส่งของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

ชนภัทร์ หวนสุริยา. ปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

บุญฉนิดา โสดา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกแหล่งท่องเที่ยวอิสระชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วิชาดี อุควงค์เสรี. อิทธิพลของปัจจัยด้านการขนส่งที่มีต่อการตัดสินใจของชาวไร่ฮ้อยในการนำฮ้อยเข้าโรงงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สมภพ ค้างทอง. พฤติกรรมทางเลือกเส้นทางของผู้ขับขีรถยนต์ระหว่างกรุงเทพฯ-ชลบุรี.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

หนึ่งฤทัย วัชรเวคิน. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อคุณภาพการบริการร้านค้าปลีกสมัยใหม่.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ภาษาอังกฤษ

Alan Agresti, Barbara Finlay. Statistical methods for the social sciences. New Jersey:
Prentice Hall International, 1997.

David A. Aaker, V. Kumar, George S. Day. Marketing research. New York: Wiley, 2001.

Erling B. Andersen. Introduction to the statistical analysis of categorical data. Berlin:
Springer, 1997.

Gilbert A. Churchill, Dawn Iacobucci. Marketing research : methodological foundations.
Ohio. Thomson/South-Western, 2005.

Menon K., McGinnis A. And Ackerman B. Selection Critical for Providers of Third-party
Services: An Exploratory. Journal of Business Logistics (1998) : 89-107.

Roger and Shane R. Moter Carrier Selection Critiria: Perceptual Differences Between
Shippers and Carriers. Transportation Journal (1991): 31-35

William G. Zikmund. Essentials of marketing research Fort Worth: Dryden Press, 1999.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามความคิดเห็น

1. ชื่อบริษัท/โรงงานของท่าน.....
 2. สถานที่ตั้ง.....
 3. เบอร์โทรศัพท์.....เบอร์แฟกซ์.....
 4. ผลิตภัณฑ์หลักของท่าน (พิจารณาจากยอดขาย)
 - 4.1 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่
 - 4.2 ผลิตภัณฑ์รอง ได้แก่
 5. บริษัทของท่านได้ใช้บริการจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ เพื่อส่งพัสดุภัณฑ์จากประเทศไทยไปยังประเทศอื่นๆ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ โดยที่"พัสดุภัณฑ์" นั้นเป็นการส่งของที่ไม่ใช่เอกสาร

[] ใช้บริการ (ต่อข้อ 6)

[] ไม่ใช้บริการ เพราะเหตุใด กรุณาระบุ

.....

.....
 6. ในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ ท่านให้ความสำคัญกับปัจจัยใดบ้าง (เช่น ความตรงต่อเวลา, ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ, การรักษาความปลอดภัยระหว่างการจัดส่ง เป็นต้น) เพราะเหตุใด กรุณาระบุ
-
-
-
-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามชุดที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่ 2

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท/โรงงานของท่าน

1. ชื่อผู้กรอก.....ตำแหน่ง.....แผนก.....
2. กำลังการผลิตสูงสุด (Maximum Capacity) ของการผลิตใน 1 ปีของท่านบาทต่อปี
3. ผลิตภัณฑ์ของท่าน ที่ขายในประเทศ.....%ของยอดขายทั้งหมด และ
ที่ขายไปยังต่างประเทศ.....%ของยอดขายทั้งหมด
4. สินค้าที่ท่านใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศไปยังจุดหมายปลายทางใดบ้าง
 - 4.1 ประเทศ.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 4.2 ประเทศ.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 4.3 ประเทศ.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 4.4 ประเทศ.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
5. ปัจจุบันบริษัทของท่านใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบ Door-to-Door รายใดบ้าง
 - 5.1 บริษัท.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 5.2 บริษัท.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 5.3 บริษัท.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 5.4 บริษัท.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด
 - 5.5 บริษัท.....คิดเป็นสัดส่วน.....%ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด

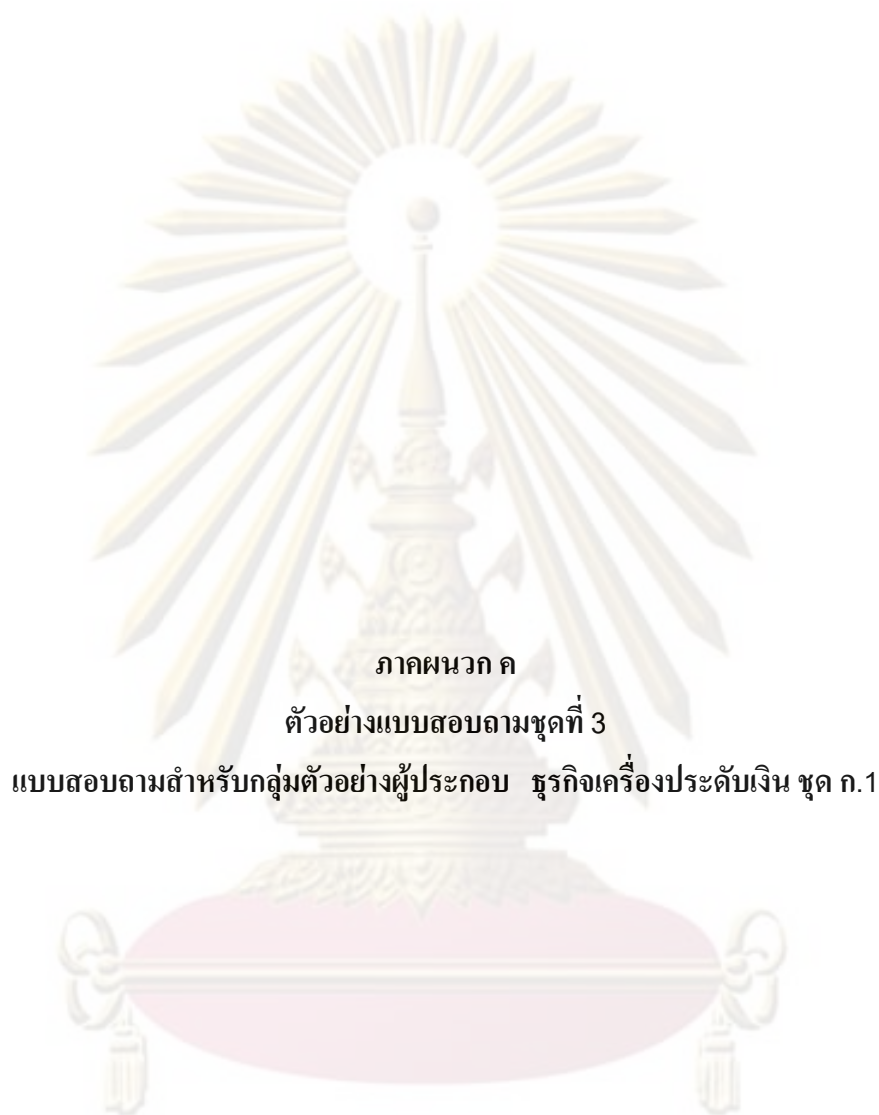
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจัย	ความสำคัญของปัจจัย	ความพึงพอใจต่อบริการ
	น้อย → มาก	น้อย → มาก
ด้านความสัมพันธ์กับบริษัทขนส่งสินค้า (Customer Relationship)		
<ul style="list-style-type: none"> การติดต่อกับบริษัทเพื่อความร่วมมือกันแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> การติดต่อกับบริษัทเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดในการขนส่ง 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> การปฏิบัติตามคำแนะนำจากลูกค้า 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
ด้านความนึกคิด (Image)		
<ul style="list-style-type: none"> ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> ความซื่อสัตย์ของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
ด้านความนึกคิด (Image)		
<ul style="list-style-type: none"> ความรู้ความสามารถของพนักงานรับพัสดุภัณฑ์ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> ความรู้ความสามารถของพนักงานในสำนักงาน 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> ความสุภาพเรียบร้อยของพนักงานที่ไม่ใช่ พนักงานรับพัสดุ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
ด้านอื่นๆ		
<ul style="list-style-type: none"> ความสามารถด้านเทคโนโลยีต่างๆ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> ความสามารถของเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น บริการตรวจสอบสถานะของพัสดุภัณฑ์ทางเว็บไซต์ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []
<ul style="list-style-type: none"> การมีเครื่องมืออัตโนมัติในการแจ้งสถานะของ พัสดุภัณฑ์ เช่น การมี E-Mail แจ้งสถานะของ พัสดุภัณฑ์โดยอัตโนมัติ 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []

ปัจจัย	ความสำคัญของปัจจัย	ความพึงพอใจต่อบริการ
	น้อย → มาก	น้อย → มาก
ด้านอื่นๆ		
<ul style="list-style-type: none"> การมีโปรแกรมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการขนส่ง เช่น โปรแกรมสำหรับการช่วยพิมพ์ใบตราส่งทางอากาศ (Air Waybill) 	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []	1 2 3 4 5 6 7 [] [] [] [] [] [] []



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบสอบถามชุดที่ 3

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ ธุรกิจเครื่องประดับเงิน ชุด ก.1

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่ ก.1
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

.....บริษัท.....

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 1

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการบิน	0%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 2

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการบิน	0%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 3

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 4

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 5

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 6

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 7

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ	
	A	B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 8

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ	
	A	B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 9

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 10

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 11

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 12

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 13

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ	
	A	B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 14

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ	
	A	B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 15

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 16

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 17

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B


แบบสอบถามชุด ก.1 ข้อที่ 18

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด้วยทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค (ต่อ)
ตัวอย่างแบบสอบถามชุดที่ 3
แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ ธุรกิจเครื่องประดับเงิน ชุด ก.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่ ก.2
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ชื่อ.....บริษัท.....

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 1

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 2

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 3

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 4

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 5

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 6

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 7

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 8

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 9

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 10

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 11

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 12

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 13

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 14

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 15

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	5 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 16

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 17

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	1 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ก.2 ข้อที่ 18

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. ระยะเวลาที่สินค้าส่งมอบถึงมือผู้รับปลายทางนับจากเวลาที่ผู้รับปลายทางเปิดทำการ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
3. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค (ต่อ)

ตัวอย่างแบบสอบถามชุดที่ 3

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ ธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม ชุด ข.1

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่ ข.1
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ชื่อ.....บริษัท.....

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 1

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	96%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 2

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	98%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 3

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	98%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 4

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	100%

เลือกผู้ให้บริการ A เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 5

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 6

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 7

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 8

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 9

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	100%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 10

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 11

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 12

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 13

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 14

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 15

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 16

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 17

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.1 ข้อที่ 18

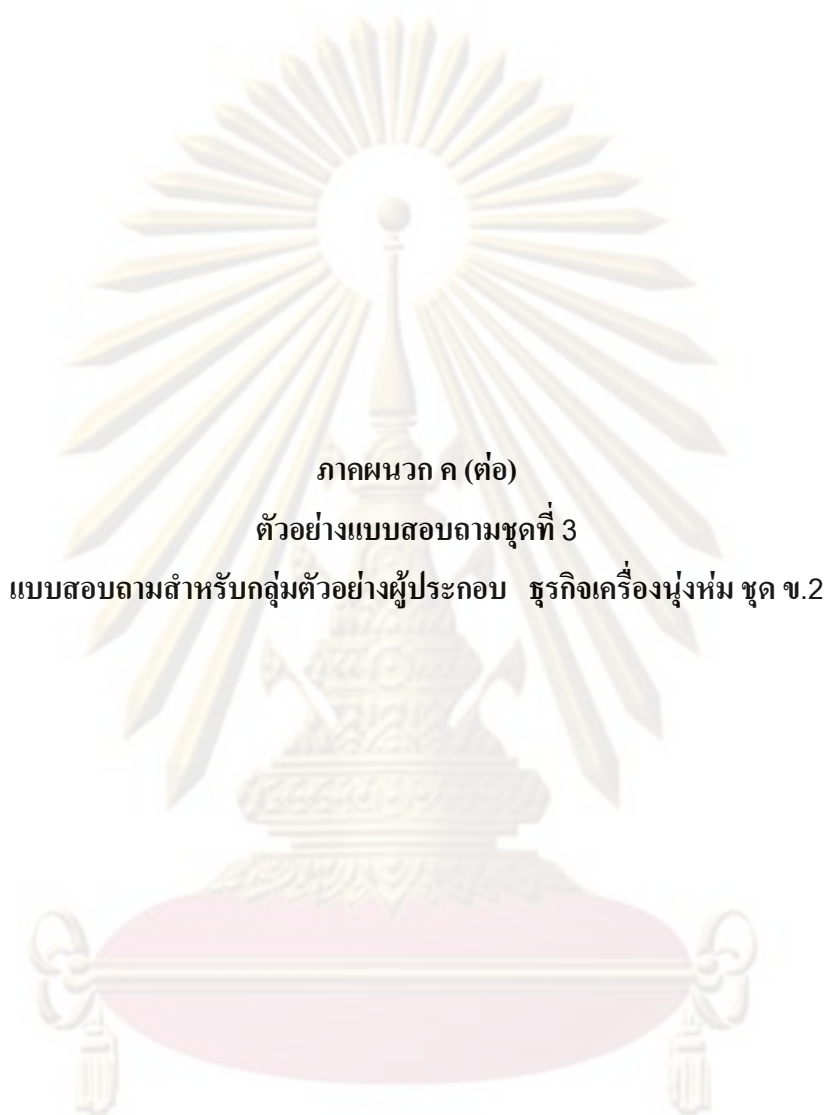
ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค (ต่อ)

ตัวอย่างแบบสอบถามชุดที่ 3

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ ธุรกิจเครื่องนุ่งห่ม ชุด ข.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่ ข.2
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ชื่อ.....บริษัท.....

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 1

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	96%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 2

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ผ่านทางอากาศ
 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	98%

เลือกผู้ให้บริการ A

เลือกผู้ให้บริการ B

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 3

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	100%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 4

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 5

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 6

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 7

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วนทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 8

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วนทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	97%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 9

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วนทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	99%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 10

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ด่วนทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 11

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 12

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	100%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 13

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	0%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	95%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	96%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 14

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 15

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	99%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	2%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 16

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	1%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	100%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	98%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 17

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	0%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	95%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	96%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

แบบสอบถามชุด ข.2 ข้อที่ 18

ให้ท่านพิจารณาบริการที่จะได้รับจากผู้ให้บริการขนส่งขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ
ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 2 บริษัท ท่านจะเลือกผู้ให้บริการรายใด

ปัจจัยสำหรับการพิจารณา	ผู้ให้บริการ A	ผู้ให้บริการ B
1. ความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงที่หมายตามกำหนดเวลา	98%	98%
2. โอกาสของการเกิดความเสียหายของสินค้าในระหว่างการขนส่ง	1%	2%
3. ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	100%	97%
4. ความถูกต้องของการให้ข้อมูลโดยศูนย์บริการทางโทรศัพท์	98%	100%

 เลือกผู้ให้บริการ A

 เลือกผู้ให้บริการ B

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปวีณา แจ่มแจ่ม เกิดเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2521 ที่จังหวัดชุมพร สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนอุทัยวิทยาคมในปีการศึกษา 2539 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการขนส่งระหว่างประเทศ จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในปี 2543 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ (สหสาขาวิชา) ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อ พ.ศ. 2547



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย