

บทที่ 3

ระเบียบ วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพในการให้บริการของบริษัทตัวแทนขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ (International Sea Freight Forwarder) ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตลอดจนศึกษาถึงแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการเก็บข้อมูลภาคสนาม ซึ่งมีรายละเอียดของกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ศึกษา แยกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชากร (Population) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มของผู้ให้บริการ ได้แก่ พนักงานในส่วนการให้บริการลูกค้าทางด้านข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง มีจำนวนทั้งหมด 50 คน (กรณีบริษัทตัวอย่าง 1 บริษัท)

1.2 กลุ่มของผู้ใช้บริการ ได้แก่ พนักงานฝ่ายนำเข้า – ส่งออก ของบริษัทที่ใช้บริการจากบริษัทผู้ประกอบการรับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ มีจำนวนทั้งหมด 200 คน (กรณีบริษัทลูกค้าของบริษัทตัวอย่าง จำนวน 50 บริษัท)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มของผู้ให้บริการ ได้แก่ พนักงานให้บริการลูกค้าในด้านข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ทำหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง ใช้จำนวน 30 คน จากจำนวนทั้งหมด 50 คน สำหรับการศึกษานี้ ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้าโดยตรง ซึ่งสามารถแยกหน่วยการปฏิบัติงานได้ดังนี้

2.1.1 พนักงานฝ่ายขาย

2.1.2 พนักงานฝ่ายนำเข้า

2.1.3 พนักงานฝ่ายส่งออก

2.1.4 พนักงานฝ่ายเอกสาร

2.2 กลุ่มของผู้ใช้บริการ ได้แก่ พนักงานฝ่ายนำเข้า – ส่งออก ของบริษัทที่ใช้บริการ จากบริษัทผู้ประกอบการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ ใช้จำนวน 100 คน จาก จำนวนทั้งหมด 200 คน สำหรับในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้บริการจากบริษัทผู้ประกอบการธุรกิจ Freight Forwarder ซึ่ง สามารถจำแนกตำแหน่งที่ทำการตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

2.2.1 พนักงานฝ่ายส่งออก

2.2.2 พนักงานฝ่ายขาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการเก็บข้อมูลของบริษัทตัวอย่าง เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยได้รับคำแนะนำจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ ดร.มานะ เชาวรัตน์ ซึ่งแบบสอบถามได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับบริษัทกลุ่มตัวอย่าง (กรณีนี้ ศึกษาเฉพาะ บริษัทตัวอย่างเพียง 1 บริษัทเท่านั้น) ที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการบริหารจัดการขนส่งสินค้าทางทะเล ระหว่างประเทศ คำถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นคำถามพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระดับตำแหน่งงานในปัจจุบัน และ ประสบการณ์การทำงานด้านการให้บริการ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการให้บริการลูกค้าของพนักงานบริการ โดยคำถามถูกแบ่งออกเป็นหัวข้อใหญ่ ดังนี้

คำถามเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการ	จำนวน 2 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องนโยบายของบริษัท	จำนวน 3 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพของบุคลากร	จำนวน 5 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องทัศนคติที่มีต่อบริษัท	จำนวน 5 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์และ และช่องทางในการติดต่อสื่อสาร	จำนวน 3 ข้อ

สำหรับลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีการกำหนดเกณฑ์ของคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง มีความรู้สึกไม่เห็นด้วย ต่อคำถามในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้า

ระดับ 2 หมายถึง มีความรู้สึกเห็นว่าเห็นด้วยน้อย ต่อคำถามในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้า

ระดับ 3 หมายถึง มีความรู้สึกเห็นว่าเห็นด้วยในระดับปานกลาง ต่อคำถามในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้า

ระดับ 4 หมายถึง มีความรู้สึกเห็นว่าเห็นด้วยในระดับมาก ต่อคำถามในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้า

ระดับ 5 หมายถึง มีความรู้สึกเห็นว่าเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ต่อคำถามในเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้า

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นในเรื่องของการปฏิบัติงานด้านการให้บริการลูกค้าของบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามด้านความพึงพอใจ สำหรับบริษัทผู้ให้บริการ (สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 บริษัทซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทตัวอย่างเท่านั้น) จากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ คำถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นคำถามพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และเหตุผลที่เลือกใช้บริการจากบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้าของพนักงานบริการลูกค้า โดยคำถามถูกแบ่งออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ดังนี้

คำถามเกี่ยวกับเรื่องความเพียงพอของลักษณะการให้บริการ	จำนวน 5 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพของพนักงานให้บริการ	จำนวน 5 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องการปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการ	จำนวน 3 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องการติดต่อสื่อสาร	จำนวน 3 ข้อ
คำถามเกี่ยวกับเรื่องความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย	จำนวน 2 ข้อ
ในการรับจัดการขนส่งสินค้าของบริษัท	

สำหรับลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีการกำหนดเกณฑ์ของคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง มีความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วย ต่อคำถามด้านประสิทธิภาพด้านการให้บริการของบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ระดับ 2 หมายถึง มีความรู้สึกที่เห็นด้วยน้อย ต่อคำถามด้านประสิทธิภาพด้านการให้บริการของบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ระดับ 3 หมายถึง มีความรู้สึกที่เห็นด้วยในระดับปานกลาง ต่อคำถามด้านประสิทธิภาพด้านการให้บริการของบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ระดับ 4 หมายถึง มีความรู้สึกที่เห็นด้วยในระดับมาก ต่อคำถามด้านประสิทธิภาพด้านการให้บริการของบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ระดับ 5 หมายถึง มีความรู้สึกที่เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ต่อคำถามด้านประสิทธิภาพด้านการให้บริการของบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นในเรื่องของการปฏิบัติงานด้านการให้บริการลูกค้าของบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กระบวนการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ทำการกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 1 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ วันที่ 1 - 30 มีนาคม 2549 ซึ่งได้รับเอกสารกลับคืนมาเป็นจำนวน ดังนี้

1. กลุ่มของผู้ให้บริการ ได้ทำการกระจายแบบสอบถามไปทั้งหมดจำนวน 30 ชุด แต่ได้เอกสารกลับคืนมาจำนวน 22 ชุด
2. กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้ทำการกระจายแบบสอบถามไปทั้งหมดจำนวน 100 ชุด แต่ได้เอกสารกลับคืนมาจำนวน 39 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการกำหนดมาตรการวัดทัศนคติ ของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ โดยการประยุกต์วิธีการวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale หรือ Rating Scale) ซึ่งในทางทฤษฎีการสร้างมาตรวัด

แบบนี้ลักษณะการกระจายของทัศนคติต้องมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal Curve) โดยมีการกำหนดแบบให้ค่าคะแนนมาตรวัดที่มีความห่างเท่า ๆ กัน (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2531, หน้า 189) ซึ่งการแบ่งให้ช่วงการวัดแต่ละช่วงมีความห่างเท่า ๆ กัน ทำให้ชี้ชัดได้ว่าความแตกต่างแต่ละหน่วย หรือแต่ละช่วงนั้นมีปริมาณที่เท่ากัน จึงสามารถบอกได้ชัดว่าแตกต่างกันเท่าใด (เทียนฉาย กิระนันท์, 2544, หน้า 88)

ในการกำหนดจำนวนระดับของการวัดทัศนคตินั้น ไม่มีการจำกัดว่าต้องกำหนดว่าต้องใช้มาตรวัดกี่ระดับ แต่ในทางปฏิบัติมักใช้จำนวนระดับเป็นเลขคี่ ได้แก่ 3, 5, 7, 9 ซึ่งสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดมาตรวัดอยู่ที่ 5 ระดับ อย่างไรก็ตาม ไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรจะใช้มาตรวัดกี่ระดับถึงจะเหมาะสม โดยสรุปแล้ว จำนวนระดับของมาตรวัดไม่ได้มีผลต่อความแตกต่างของการวิเคราะห์ข้อมูลแต่อย่างใด (Cooper & Schindler, 2003, pp. 252-253)

ในส่วนของการกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทัศนคติที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ และระดับความพึงพอใจที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ให้นำคะแนนดิบมาทำการแจกแจงความถี่เพื่อนำมาหาช่วงของอัตราภาคชั้น (Interval) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 23-28)

$$\text{สูตรอัตราภาคชั้น} = i = \frac{U-L}{N}$$

ถ้า i แทน interval (เป็นจำนวนเต็มเสมอ)

U แทน Upper Score

L แทน Lower Score

N แทน จำนวนชั้นคะแนน

สำหรับข้อมูลที่ใช้การเก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการในการทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้าของบริษัทตัวแทนขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพในการจัดการ นโยบายบริษัท คุณภาพของบุคลากร ทัศนคติที่มีต่อผู้บริหารและ

บริษัท และความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจให้คะแนนเป็นรายชื่อ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาแปลความหมายตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวความคิดของ เบสท์ (Best, 1981, p. 182) ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ตารางที่ 1 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดการและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพในการจัดการ
1.00-1.49	ประสิทธิภาพในการจัดการอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	ประสิทธิภาพในการจัดการอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	ประสิทธิภาพในการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	ประสิทธิภาพในการจัดการอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	ประสิทธิภาพในการจัดการอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 2 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายของบริษัทและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับนโยบายของบริษัท
1.00-1.49	นโยบายของบริษัทอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	นโยบายของบริษัทอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	นโยบายของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	นโยบายของบริษัทอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	นโยบายของบริษัทอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 3 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของบุคลากรและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพของบุคลากร
1.00-1.49	คุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	คุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	คุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	คุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	คุณภาพของบุคลากรอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 4 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นทัศนคติที่มีต่อผู้บริหารและบริษัท
1.00-1.49	ทัศนคติที่ดีที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	ทัศนคติที่ดีที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	ทัศนคติที่ดีที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	ทัศนคติที่ดีที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทอยู่ในระดับมาก
4.50-5.00	ทัศนคติที่ดีที่มีต่อผู้บริหารและบริษัทอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 5 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นด้านความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารและค่าเฉลี่ย
1.00-1.49	ความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	ความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	ความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	ความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	ความพร้อมของอุปกรณ์และช่องทางในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะทางด้านปัจจัยการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอแนะความคิดเห็นในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จะสามารถปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบันให้มีเพิ่มมากขึ้น

2. แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านประสิทธิภาพในการทำงานด้านการให้บริการลูกค้าของบริษัทตัวแทนขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการ คุณภาพของพนักงาน การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการ การติดต่อสื่อสาร และความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการรับจัดการขนส่งสินค้าของบริษัท ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจให้คะแนนเป็นรายชื่อ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาแปลความหมายตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวความคิดของ เบสท์ (Best, 1981, p. 182) ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการให้บริการ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ตารางที่ 6 กำหนดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของลักษณะการให้บริการและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความเพียงพอของลักษณะการให้บริการ
1.00-1.49	ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	ความเพียงพอของลักษณะการให้บริการอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 7 กำหนดระดับคุณภาพของพนักงานและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการ
1.00-1.49	การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	การปฏิบัติงานของพนักงานให้บริการอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 8 กำหนดระดับการติดต่อสื่อสารและค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับการติดต่อสื่อสาร
1.00-1.49	การติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	การติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	การติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	การติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	การติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตารางที่ 9 กำหนดระดับความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการบริหารจัดการขนส่งสินค้าของบริษัท
และค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย
1.00-1.49	ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำมาก
1.50-2.49	ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ
2.50-3.49	ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง
4.50-5.00	ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะทางด้านการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอแนะความคิดเห็นในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จะสามารถปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบันให้มีเพิ่มมากขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (Spiegel & Stephens, 1999, p. 438)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (Johnson & Bhattacharyya, 2001, p. 46)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมคะแนนเฉลี่ย

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Deviation) โดยใช้สูตร (Spiegel (Standard & Stephens, 1999, pp. 90 - 93)

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

เมื่อ	S.D	แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum fx^2$	แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum fx)^2$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด