บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารทั่วไปและปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่งของผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งโดยรถบรรทุก ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งสินค้า จำนวน 127 คน จากสถานประกอบการในเขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 28 แห่ง และจังหวัดชลบุรี จำนวน 99 แห่ง รวมทั้งสิ้น 127 แห่ง (ตลาดขนส่งออนไลน์, 2553)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการ จำนวน 105 คน ได้มาจากเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane') ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยได้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ประกอบการในเขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา 26 คน และจังหวัดชลบุรี 79 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 105 คน สูตรในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 117)

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

แทนค่า ประชากรจังหวัดฉะเชิงเทรา $n = \frac{28}{1 + 28(0.05)^2}$

$= 26.16$

แทนค่า ประชากรจังหวัดชลบุรี $n = \frac{99}{1 + 99(0.05)^2}$

$= 79.35$

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการด้านปัจจัยการบริหารของ สมยศ นาวีการ (2544, หน้า 24-25) ประสิทธิภาพการจัดการขนส่งตามแนวคิดและหลักการของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550, หน้า 34-36) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารทั่วไป และปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ตอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและหลักการด้านการบริหารของ สมยศ นาวีการ (2544,หน้า 24-25) ประสิทธิภาพการจัดการขนส่งตามแนวคิดและหลักการของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550, หน้า 34-36) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารทั่วไปและปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเป็น นิยามศัพท์ จากนั้นร่างเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ประกอบการขนส่ง ลักษณะเป็นแบบสอบถาม (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารทั่วไป ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจรายละเอียดและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ในข้อความที่ไม่สมบูรณ์ฯ แล้วพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยได้ "ทำหนังสือนำส่งแบบสอบถาม"ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือและด้านการศึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาความถูกต้อง ชัดเจนของภาษาที่ใช้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ให้ชัดเจนเหมาะสมใหม่อีกครั้งก่อนนำไปใช้งานจริง เพื่อให้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ จันทร์สถิตพร ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เสกขุนทด ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

3. ดร.สินีนาถ เริ่มลาวรรณ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

4. เรือโท ดร.ทวีศักดิ์ รูปสิงห์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายวิชาการวิจัย ภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

5. นาวาอากาศโท หญิง ดร.ชมสุภัค ครุฑกะ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

4. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ โดยวิธีหาค่า IOC (Index Of Item Objective Congruence) ดัชนีความสอดคล้องที่ มีค่าระหว่าง 0.6 - 1.0

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำมาเสนอประธานคณะกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง และนำไปทดลอง (Try-out) กับผู้ประกอบการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach , 1974, p.161) จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-Coefficient) ของครอนบาคซึ่งมีเกณฑ์ตัดสินใจว่า ถ้าค่าสัมประสิทธิ์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สหสัมพันธ์มีค่าใกล้เคียง 1.00 (ประมาณ 0.80 ขึ้นไป) จะไม่แก้ไขคำถาม แต่ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.80 ก็จะทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม ซึ่งผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมได้เท่ากับ 0.89 ค่าความเชื่อมั่น ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ จึงถือว่าแบบสอบถามนี้สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546, หน้า 49)

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ประกอบการขนส่ง ลักษณะเป็นแบบสอบถามเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารทั่วไปของผู้ประกอบการธุรกิจขนส่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 156-157)

5 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการบริหารจัดการมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการบริหารจัดการมาก
3 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการบริหารจัดการปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการบริหารจัดการน้อย
1 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการบริหารจัดการน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการบริหารจัดการขนส่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 156-157)

5 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อประสิทธิภาพมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อประสิทธิภาพมาก
3 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อประสิทธิภาพปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อประสิทธิภาพน้อย
1 คะแนน หมายถึง ระดับความสำคัญต่อประสิทธิภาพน้อยที่สุด

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 แสดงว่า มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 แสดงว่า มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 แสดงว่า มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 แสดงว่า มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 แสดงว่า มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญมากที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ดำเนินการขอหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากคณะการจัดการและกรท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้จัดการ/หัวหน้าสถานประกอบการที่ประกอบการธุรกิจขนส่งโดยรถบรรทุก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ขั้นที่ 2 การส่งแบบสอบถามและเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 ชุด และรวบรวมกลับมาภายใน 30 วัน

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบจากแบบสอบถาม

ข้นที่ 4 จัดหมวดหมู่ของข้อมูลเพื่อทำการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ สถิติ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยการบริหารทั่วไป และปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ปัจจัยการบริหารทั่วไป และตอนที่ 3 ปัจจัยการจัดการเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University