

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มประชากรจากกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่เป็นสมาชิกของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยเลือกจากกลุ่มบริษัทที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในปัจจุบัน ซึ่งได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane, 1967, p. 887) ในการคำนวณดังนี้

สูตรคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหน่วยประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sampling) จากบัญชีรายชื่อบริษัทในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังซึ่งแบ่งเป็นเขตทั่วไป 57 บริษัท และ เขตส่งออก 77 บริษัท โดยปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 134 บริษัท เมื่อแทนค่าในสูตร โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 5 % หรือระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ทั้งหมด 101 บริษัท

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งข้อคำถามปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการในการจัดสร้างตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดด้านโลจิสติกส์ และการดำเนินงานการให้บริการของ Logistics Outsourcing จากตำราต่าง ๆ ของทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดขอบเขตของแบบสอบถามที่จะเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเลือกใช้บริการ Logistics Outsourcing ซึ่งจะทำให้การศึกษาเฉพาะบริษัทซึ่งเป็นสมาชิกของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เท่านั้น

3. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้มีทั้งข้อคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการสำรวจอุปสงค์หรือความต้องการการบริการด้านโลจิสติกส์จากความคิดเห็นของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง การสร้างแบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scale โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก เป็นการเรียงลำดับความสำคัญจากความสำคัญมากไปน้อย คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสำรวจระดับความสำคัญของคุณลักษณะการให้บริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของ 3PLs ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scale โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก เป็นการเรียงลำดับความสำคัญจากความสำคัญมากไปน้อย คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสำรวจระดับความพึงพอใจในการใช้บริการ 3PLs ในปัจจุบันซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scale โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก เป็นการเรียงลำดับความสำคัญจากความสำคัญมากไปน้อยคือ พึงพอใจที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่จัดทำขึ้นนี้ ประกอบด้วย การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้วิธีการดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ร่างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเนื้อหา และโครงสร้างแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ให้ชัดเจนเหมาะสมใหม่อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ให้ชัดเจนเหมาะสมใหม่อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือวัด จะทำโดยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยไปทำการทดลองใช้ (Pre-Test) เป็นจำนวน 25 ชุด โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำกลับมาทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha Coefficient) และทำการแก้ไขข้อบกพร่องให้เหมาะสม แล้วจึงทำการส่งแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้กลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อใช้ประกอบการจัดส่งแบบสอบถามไปยังบริษัท ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทางโทรสาร และติดตามโดยทางโทรศัพท์เพื่อรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกลับมาทำการวิเคราะห์
3. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ FW (Statistic Package for Social Sciences for Windows) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปหรือบรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่เราสนใจ ซึ่งค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรที่เราศึกษาอยู่ได้ ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นในเรื่องอุปสงค์ของผู้บริหารบริษัท ความพึงพอใจในการใช้บริการ 3PLs และคุณลักษณะของการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ 3PLs เป็นต้น
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษา โดยการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ส่วนสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ คือ

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสำคัญคุณลักษณะของการให้บริการกับระดับ

ความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ 3PLs โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation Coefficient ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ด้วยเหตุที่ว่า เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีระดับการวัดตั้งแต่ระดับช่วงขึ้นไป (Interval Scale) ซึ่งจะแสดงถึงแนวโน้มของความสัมพันธ์ว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก ลบ หรือไม่สัมพันธ์กัน (เพ็ญแข สิริวรรณ, 2546, หน้า 257-261)

3. การกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องอุปสงค์ด้านโลจิสติกส์ของผู้บริหารบริษัท ระดับความสำคัญของคุณลักษณะของการให้บริการ และระดับความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ 3PLs ให้นำคะแนน (Likert Scale) จัดเป็นอันตรภาคชั้นเพื่อใช้ในการแปลความระดับการยอมรับดังนี้ (อุใจ อุหารัตนไชย, 2538, หน้า 7-10)

$$\text{สูตรอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ไม่ต้องการ/ มีผลน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ต้องการน้อย/ มีผลน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง/ มีผลปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ต้องการมาก/ มีผลมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด/ มีผลมากที่สุด

4. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอด้วยรูปกราฟและตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์อุปสงค์การให้บริการ 3PLs

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณลักษณะการให้บริการของ 3PLs

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของการใช้บริการของ 3PLs

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญของคุณลักษณะการให้บริการกับความพึงพอใจในการใช้บริการ 3 PLs โดยใช้วิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการทดสอบสมมติฐาน ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ได้จำแนกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมุติฐานที่ 1

H_0 : ความเชื่อถือได้ในการให้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้บริการ

H_1 : ความเชื่อถือได้ในการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ

สมมุติฐานที่ 2

H_0 : ความปลอดภัยในการให้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้

บริการ

H_1 : ความปลอดภัยในการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ

สมมุติฐานที่ 3

H_0 : ความรวดเร็วในการให้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ

H_1 : ความรวดเร็วในการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ

สมมุติฐานที่ 4

H_0 : ความยืดหยุ่นในการให้บริการไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ

H_1 : ความยืดหยุ่นในการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของการใช้บริการ