บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการเลือกใช้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทรินซีบอร์ด จังหวัดระยอง โดยมีขั้นตอนการศึกษาตามลำดับต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ระยะเวลาในการศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การเลือกตัวอย่างตามสะดวก (Convenience) จากรายชื่อบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทรินซีบอร์ด จังหวัดระยอง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 145 บริษัท เมื่อแทนค่าในสูตร โดยกำหนดระดับความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 10% หรือระดับความเชื่อมั่นที่ 90% จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ทั้งหมด 59 บริษัท ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการ เผื่อแบบสอบถามรวมเป็น 60 ชุดโดยประมาณ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกกลุ่มประชากร จากกลุ่มบริษัทอุสาหกรรม ที่เป็นสมาชิกของการนิคมแห่งประเทศไทย โดยเลือกจากบริษัทจดทะเบียนที่มีที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทรินซีบอร์ด จังหวัดระยอง ซึ่งได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane, 1967, p. 887) ในการคำนวณครั้งนี้

สูตรคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหน่วยประชากร

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ตารางที่ 3-1 ขนาดของบริษัทและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คิดจากจำนวนพนักงาน)

ขนาดของบริษัท (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (บริษัท)
เล็ก (1-50)	20
กลาง (51-199)	20
ใหญ่ (200)	20
รวม	**60**

การแบ่งขนาดธุรกิจ ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม

ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาตั้งแต่เดือนมกราคมปี 2556 ถึงเดือน พฤษภาคม ปี 2556 ระยะเวลาที่ ใช้ในการเก็บแบบสอบถามตั้งแต่เดือนมีนาคมปี 2556 ถึงเดือนเมษายนปี 2556 การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูล เมษายน 2556 ถึงเดือน พฤษภาคม ปี 2556

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยลักษณะแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของลูกค้า ได้แก่ ขนาดขององค์กร และโครงสร้างของคณะผู้บริหาร ประเภทของกิจกรรมหลักที่ใช้บริการมากที่สุดและความถี่ของการใช้บริการ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการโลจิสติกส์ของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์กรณีศึกษาของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทรินซีบอร์ด ระยอง ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการโลจิสติกส์ของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์กรณีศึกษาของบริษัทผู้ผลิต

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ชิ้นส่วนรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทริ์นซีบอร์ด ระยอง ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่จัดทำขึ้นนี้ ประกอบด้วย การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้วิธีการ ดังนี้

1. เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ในเนื้อหา ภาษา รายละเอียด และความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขจนแบบสอบถามมีความสมบูรณ์

2. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 บริษัท และได้นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient Alpha) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.752 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ อยู่ในระดับที่มีความเชื่อมั่นสูง โดยเกณฑ์การแปลผล ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00 - 1.00 ยิ่งใกล้ 1.00 ยิ่งมีความเชื่อมั่นสูง เกณฑ์การแปลผลความเชื่อมั่นมีดังนี้ (อ้างใน เกียรติสุดา ศรีสุข, หน้า 144)

0.00 - 0.20 ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ ไม่มีเลย
0.21 - 0.40 ความเชื่อมั่นต่ำ
0.41 - 0.70 ความเชื่อมั่นปานกลาง
0.71 - 1.00 ความเชื่อมั่นสูง

ตารางที่ 3-2 การทดสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถาม (Reliability) ตอนที่ 1

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าความเชื่อมั่น 30 ชุด
1. ข้อมูลทั่วไป	0.500
2. คุณลักษณะของการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการโลจิสติกส์	0.870
3. ความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	0.863

จากตารางที่ 3-2 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน จากการทดสอบเครื่องมือ โดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 30 ชุด ผลการทดสอบโดยเฉลี่ย อยู่ในระดับที่มี

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ความเชื่อมั่นสูงทั้งทางด้าน คุณลักษณะของการให้บริการและความพึงพอใจของการให้บริการโลจิสติกส์ ส่วนข้อมูลทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องด้วย กลุ่มประชากรทำการทดสอบ มีความหลากหลายในส่วนของหน้าที่การทำงาน โดยไม่ได้กำหนดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานเฉพาะด้าน ทำให้ผลของการทดสอบความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง เป็นระดับที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อใช้ในการขอรับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลรายชื่อทั้งหมดในนิคมเหมราช อิสเทิร์นซีบอร์ ระยองโดยแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรม

2. ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อใช้ประกอบการจัดส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์รายเล็ก กลาง และใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทรินซีบอร์ด จังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. จัดส่งแบบสอบถามทางโทรสารและอีเมล์ และติดตามทางโทรศัพท์เพื่อรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกลับมาทำการวิเคราะห์

4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตามขนาดขององค์กร กับ ตัวแปรตามในเรื่องความสำคัญของคุณลักษณะของการให้บริการและระดับความพึงพอใจการเลือกใช้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิรน์ซีบอร์ด จังหวัดระยอง โดยใช้โปรแกรม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

3. การกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องอุปสงค์ด้านโลจิสติกส์

ของผู้บริหารบริษัท ระดับความสำคัญของคุณลักษณะของการให้บริการ และระดับความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการให้นำคะแนน (Likert Scale) จัดเป็นอันตรภาคชั้นเพื่อใช้ในการแปลความระดับการยอมรับดังนี้ (ชูใจ คูหารัตนไชย, 2538, หน้า 7-10)

คะแนนเฉลี่ย	**ระดับการใช้ปัจจัยในการตัดสินใจ**
4.51 - 5.00 หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University