

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Mix Method) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของนักศึกษาจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลต่อการจัดการโซ่อุปทาน และศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนซึ่งการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนด วิธีการดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยจะประกอบด้วย

การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษา ในมหาวิทยาลัยกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง เลือกจากประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำแนกตามระดับค่าความคลาดเคลื่อนของ Taro Yamane (1973) ได้ขนาดตัวของกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Selection) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวบรวมข้อมูล และสังเกต ตามกลุ่มเป้าหมายที่เลือกโดยละเอียดทุกด้านในลักษณะการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นำเสนอในรูปแบบของการบรรยาย เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยและเก็บข้อมูลครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 1 คน และหัวหน้าสาขาวิชา 5 สาขาวิชา จำนวน 5 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method) ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือทั้งสองประเภทดังนี้

2.1 การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเพื่อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน วิทยาลัยเอกชน มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน วิทยาลัยเอกชน มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ปัญหา

โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มี 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน		ระดับความสำคัญ
5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ค่าระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close Ended Questionnaires) ของลิเคิร์ต (Likert's Scale) และใช้ระดับการวัดข้อมูลใช้ประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ คะแนนที่ต่ำที่สุดคือ 1 คะแนน และคะแนนที่สูงที่สุดคือ 5 คะแนน โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

การจัดระดับค่าเฉลี่ยค่าพิสัยที่คำนวณได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.50 - 5.00	ความสำคัญการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความสำคัญการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	ความสำคัญการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ความสำคัญการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับน้อย
1.0 - 1.49	ความสำคัญการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาการจัดการโซ่อุปทานจากผู้บริหารจำนวน 1 คน และหัวหน้าสาขาวิชา 5 สาขาวิชา จำนวน 5 คน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

### 3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

#### 3.1 เครื่องมือเชิงปริมาณ

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงกระบวนการปลายน้ำของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน

3.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามภายใต้ขอบข่ายระบบการทำงานของสถาบันการศึกษาเอกชน

3.1.2 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยเพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษาและครอบคลุมในเนื้อหาสาระแล้วนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.1.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมครอบคลุมและให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามนั้นกับประเด็นหลักของเนื้อหาตามวิธีการของ Rovinelli and Hambleton โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อเห็นว่าตรงกับข้อหาย่อยเนื้อหาตามที่ระบุไว้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับข้อหาย่อยเนื้อหาตามที่ระบุไว้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับข้อหาย่อยเนื้อหาตามที่ระบุไว้

3.1.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาสถาบันการศึกษาเอกชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .988

3.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

### 3.2 เครื่องมือเชิงคุณภาพ

เป็นแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งทำการออกแบบคำถามสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์สามารถให้ข้อมูลของการวางแผนการดำเนินงาน และกิจกรรมต่างๆ เป็นการสอบถามแบบล้วงเอาความคิดส่วนลึก รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถแสดงความคิดเห็นโดยผู้บริหาร และหัวหน้าสาขาวิชาโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการจดบันทึกและการบันทึกเสียงโดยนำมาถอดข้อความเพื่อใช้ในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2.2 กำหนดขอบข่ายของข้อมูลที่ต้องการให้ครอบคลุมกรอบการศึกษาค้นคว้า

3.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยรวมถึงความถูกต้องเหมาะสมปรับปรุงแก้ไขทางด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยต่อไป

## 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแหล่งข้อมูลในการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันการศึกษาเอกชน พร้อมทั้งศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานของสถาบันการศึกษาเอกชนให้ดีขึ้น

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากวารสาร หนังสือพิมพ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สถิติ t-test กรณีที่ตัวแปร มี 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่ มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffé เพื่อนำไปออกแบบการจัดการโซ่อุปทาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) โดยรวบรวมประเด็นข้อมูลที่ค้นพบ นำมาวิเคราะห์ และสรุปผลตามขอบเขตของเนื้อหา (Supply Chain Management, SWOT, Value Chain Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัญหา แนวทางในการแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า