

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

#### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มประชากรที่ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้เพื่อทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือ

1. ผู้ประกอบการหรือเจ้าของสถานีสถานีสาน้ำมันไบโอดีเซลที่มีอยู่ 5 แห่ง ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ สถานีสาน้ำมันไบโอดีเซลของกลุ่มเกษตรกรทำสวนทับสะแก, สถานีสาน้ำมันของกลุ่มฯแสงอรุณ, สถานีสาน้ำมันฯของกลุ่มฯอ่างทอง, สถานีสาน้ำมันฯของบริษัท วี เจ แอล เซ็นเตอร์ ออยล์ จำกัด และสถานีสาน้ำมันฯ ของโรงงานมะพร้าวอ่างทอง โดยกำหนดแห่งละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 5 คน

2. ผู้บริโภคทั่วไป ที่ใช้บริการจากสถานีสาน้ำมันฯ ทั้ง 5 แห่งดังกล่าว โดยทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง อาศัยหลักเกณฑ์ จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ สามารถใช้กลุ่มตัวอย่าง 15 - 30 % ซึ่งประชากรที่ใช้บริการที่สถานีสาน้ำมันฯ ของทั้ง 5 แห่งคิดเป็นจำนวน ประมาณวันละ 170 คน ผู้ศึกษาจึงได้เก็บตัวอย่างจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 59.41 และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วนโดยวิธี Accidental Sampling ตามสถานีสาน้ำมันไบโอดีเซลทั้ง 5 แห่งดังนี้

- 2.1 สถานีสาน้ำมันฯ ของกลุ่มเกษตรกรทำสวนแสงอรุณ วันละประมาณ 20 คน
- 2.2 สถานีสาน้ำมันฯ ของบริษัท วีเจแอล เซ็นเตอร์ออยล์ จำกัด วันละประมาณ 20 คน
- 2.3 สถานีสาน้ำมันฯ ของโรงงานมะพร้าวอ่างทอง วันละประมาณ 20 คน
- 2.4 สถานีสาน้ำมันฯ ของกลุ่มเกษตรกรทำสวนอ่างทอง วันละประมาณ 20 คน
- 2.5 สถานีสาน้ำมันฯ ของกลุ่มเกษตรกรทำสวนทับสะแก วันละประมาณ 20 คน

3. กลุ่มผู้บริโภคที่ใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตร โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งการคัดเลือกสถานีสาน้ำมันเฉพาะผู้ที่นำน้ำมันไบโอดีเซลไปใช้ทางการเกษตร และใช้วิธี Snow Ball Sampling ขยายผลไปยังกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ไบโอดีเซลกลุ่มอื่น ๆ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษารั้วนี้ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ที่ประกอบไปด้วยคำถาม แบบปลายเปิด (Open-ended Question) และแบบปลายปิด (Close-ended Question) เพื่อสอบถามข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากกลุ่มตัวอย่างซึ่ง แบ่งออกเป็น 3 ชุด คือ ผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล, ผู้บริโภคทั่วไป และผู้บริโภคที่ใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตร มีรายละเอียดดังนี้คือ

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลโดยแบ่งข้อมูลเป็น 4 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการสถานีน้ำมันไบโอดีเซล
- ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบแหล่งที่มา ของน้ำมันไบโอดีเซล และสถานีบริการฯ
- ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
- ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการความช่วยเหลือ จากหน่วยงานต่างๆของผู้ประกอบการสถานีบริการฯ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคทั่วไป โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคทั่วไป
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ น้ำมันไบโอดีเซล
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสำหรับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของผู้บริโภคทั่วไป

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้ น้ำมันไบโอดีเซลในทางการเกษตร โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 3

ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซลในทางการเกษตร
- ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลสภาพการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลทางการเกษตร
- ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซลทางการเกษตร

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

นี้

1. ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร หนังสือ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด และปลายปิด ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำไปทดสอบความเข้าใจทางด้านภาษาและเนื้อหา กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการใช้ภาษาในแบบสอบถาม เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข
3. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

### สถานที่ทำการวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งนี้ มีสถานที่ทำการศึกษาและวิจัยที่ สถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ทั้ง 5 แห่ง ในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นอำเภอเดียวในจังหวัดที่มีการผลิตไบโอดีเซลอย่างเด่นชัดที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการศึกษาจากประชากรกลุ่มผู้ประกอบการ โดย
  - ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากเอกสารทางวิชาการ และแหล่งที่ผู้ประกอบการดำเนินกิจการ ตลอดจนแหล่งที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
  - เก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการทำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น โดยผ่านความเห็นชอบ และปรับปรุงแก้ไขแล้วจากคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อสอบถามผู้ประกอบการ เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น, แหล่งที่มา, องค์ประกอบของไบโอดีเซล, วิธีการผลิต และข้อเสนอแนะ
2. ดำเนินการศึกษาจากกลุ่มผู้บริโภค โดย
  - ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากเอกสารทางวิชาการ และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
  - เก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง และผ่านความเห็นชอบ ปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคน้ำมันไบโอดีเซล
  - คัดเลือกกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตร โดยจำแนกตามประเภทการใช้งาน นำน้ำมันไบโอดีเซลไปใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรอย่างเด่นชัด, สามารถที่จะติดต่อได้อย่างสะดวก, เสียสละเวลา ยินยอมและให้ความร่วมมือต่อการให้ข้อมูลใน

การให้สัมภาษณ์ และใช้วิธี Snow Ball Sampling เพื่อขยายผลไปยังกลุ่มเกษตรกรที่ใช้  
ไบโอดีเซลกลุ่มอื่น ๆ

- ทำแบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น  
ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบ และปรับปรุงแก้ไขแล้วจากคณะกรรมการที่ปรึกษา

### 3. สรุปผล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคม  
ศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS) ซึ่งใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive  
Statistic) ได้แก่ ทฤษฎีทางสถิติ การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)  
ในการประมวลผลข้อมูล เพื่ออธิบายถึงสภาพการใช้ไบโอดีเซลทางการเกษตร รูปแบบของไบโอ  
ดีเซล ในด้านองค์ประกอบและแหล่งที่มา ความคิดเห็นถึงเหตุผลที่เลือกใช้ ตลอดจน ปัญหาและ  
ข้อเสนอแนะ