

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง” ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. สถานที่ทำการวิจัย
4. เครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย มี 4 ขั้นตอนหลัก เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 4 ข้อ (ภาพที่ 3.1) ได้แก่

1.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะของสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง หลังเก็บเกี่ยวและก่อนบรรจุ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะและประเภทของสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารพร้อมลักษณะด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ใช้ในท้องตลาด ได้แก่ รูปแบบ รูปทรง ขนาด วัสดุ และราคาจำหน่าย โดยวิธีการสำรวจ สัมภาษณ์ ถ่ายภาพ และบันทึกข้อมูล โดยการลงพื้นที่ที่บ้านและพื้นที่ทำการเกษตรและผลิตสินค้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง และการจัดเตรียมห้องสัมภาษณ์พร้อมชั้นจัดแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ แล้วใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (สัมภาษณ์ ครั้งที่ 1) และดำเนินการ ดังนี้

(1) ศึกษาลักษณะทางกายภาพและสรีรวิทยาของสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง

(2) ศึกษารูปแบบการเก็บเกี่ยว/หลังเก็บเกี่ยว วิธีการแปรรูป และวิธีการบรรจุ

(3) จัดกลุ่มสินค้าเกษตรตามประเภทพืชอาหารและลักษณะของสินค้าที่พร้อมบรรจุ

(4) ศึกษาลักษณะและปัญหาของบรรจุภัณฑ์เดิมและความต้องการบรรจุภัณฑ์ใหม่ด้านโครงสร้างที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง

1.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ในท้องตลาด บรรจุภัณฑ์เดิมและความต้องการบรรจุภัณฑ์ใหม่สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารจากสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ และผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ โดยวิธีการสำรวจ สืบค้นจากเว็บไซต์ สัมภาษณ์ ถ่ายภาพ และบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

(1) รายชื่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหาร
 (2) ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ด้านโครงสร้าง ได้แก่ รูปแบบ รูปทรง ขนาด วัสดุ และสมบัติสำคัญ ที่มีผลต่อการทำหน้าที่บรรจุ คัดกรอง และยืดอายุการเก็บรักษาสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารชนิดต่าง ๆ อย่างเหมาะสม พร้อมราคาสิ่งผลิต/ราคาจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ในท้องตลาด

2) จัดหาตัวอย่างบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

3) เก็บรวบรวมข้อมูลด้านโครงสร้าง ราคา การใช้งานบรรจุภัณฑ์ทั้งบรรจุภัณฑ์เดิมที่ใช้และบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ต้องการ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF จำนวน 50 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 30 คน ที่ซื้อสินค้าประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง และใช้ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่มีจัดแสดงประกอบการสัมภาษณ์ (สัมภาษณ์ ครั้งที่ 1)

1.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากข้อ 1.2 เพื่อเตรียมจัดทำฐานข้อมูลทดลองใช้และเพื่อนำไปใช้ประกอบการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลต่อไป

2) จัดทำฐานข้อมูลทดลองใช้สำหรับการฝึกอบรมพร้อมสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้ ฐานข้อมูลทดลองใช้ประกอบด้วย ฐานข้อมูลที่ใช้เป็นตัวอย่างในการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่าง YSF เกี่ยวกับการใช้งานฐานข้อมูลทางออนไลน์ ที่ใช้สินค้าเกษตร 1 ชนิดเป็นตัวอย่าง และฐานข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่จัดทำเป็นแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์และแฟ้มตารางเลือกบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้า เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความครบถ้วนของข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคประเมินเฉพาะข้อมูลบรรจุภัณฑ์ในแฟ้มทั้งสอง

3) สัมภาษณ์พร้อมฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่าง YSF จำนวน 50 คน เกี่ยวกับการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้ โดยเลือกทำกับสินค้าเกษตร 1 ชนิดก่อน ตามคู่มือการใช้งานฐานข้อมูล สำหรับข้อมูลบรรจุภัณฑ์มี 998 รายการ จัดทำเป็นแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์ แยกตามกลุ่มบรรจุภัณฑ์ 32 กลุ่ม (32 แฟ้ม) และแฟ้มตารางเลือกบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้าเกษตรฯ 113 ชนิด ที่จัดเป็น 44 กลุ่มย่อย (44 แฟ้ม) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาว่าครอบคลุมและเพียงพอตามความต้องการใช้งานหรือไม่ (สัมภาษณ์ ครั้งที่ 2)

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง หลังการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลแล้ว (แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3) โดยฐานข้อมูลที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์ คือ ฐานข้อมูลทดลองใช้

4) สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 25 คน เกี่ยวกับการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้ที่เป็นข้อมูลบรรจุภัณฑ์ในแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์และแฟ้มตารางเลือกบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้า เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกบรรจุภัณฑ์จากแฟ้มที่คิดว่าเหมาะกับสินค้า และเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาฐานข้อมูลด้านการตลาด (ราคา การรับรู้ และการตัดสินใจซื้อสินค้า) และหากนำไปใช้บรรจุสินค้าแล้ว ผู้บริโภคจะซื้อหรือไม่ (สัมภาษณ์ ครั้งที่ 2)

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค หลังการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลแล้ว (แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 4) โดยฐานข้อมูลที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์ยังเป็นฐานข้อมูลที่ทำเป็นตัวอย่าง

5) พัฒนาและจัดทำต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF ให้เป็นฐานข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในข้อ 4) และ 5) ไปปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูลทดลองใช้ให้เป็นฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ โดยออกแบบและจัดทำเมนูต่าง ๆ จัดทำแผนผังความคิด (mind map) ของฐานข้อมูล และ ออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดทำฐานข้อมูล Microsoft Access ข้อมูลหลักที่ใช้ในการพัฒนาต้นแบบฯ คือ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ภาพตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ (ภาพที่คณะผู้วิจัยถ่ายเองและภาพที่ขออนุญาตใช้จากเว็บไซต์ของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์) และราคาบรรจุภัณฑ์ ที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล

ในขั้นตอน 3) และ 6) คณะผู้วิจัยได้ประเมินข้อมูลบรรจุภัณฑ์ด้านโครงสร้างและราคาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหาร ตามข้อมูลที่ได้จากการตรวจเอกสาร และจาก สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ และผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งได้กลั่นกรอง ปรับปรุง และเลือกบรรจุภัณฑ์ในแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์เฉพาะส่วนที่เหมาะสมกับสินค้าฯ เช่น การตัดขนาดและราคาที่ไม่เหมาะสมออก การรวมบรรจุภัณฑ์ที่มีโครงสร้างแบบเดียวกันหรือใกล้เคียงกันไว้ในรายการเดียวกัน แล้วนำไปใช้ร่วมกับการปรับปรุงฐานข้อมูลให้สมบูรณ์และพร้อมสำหรับการใช้งานทางออนไลน์ (ประเมินโดย)

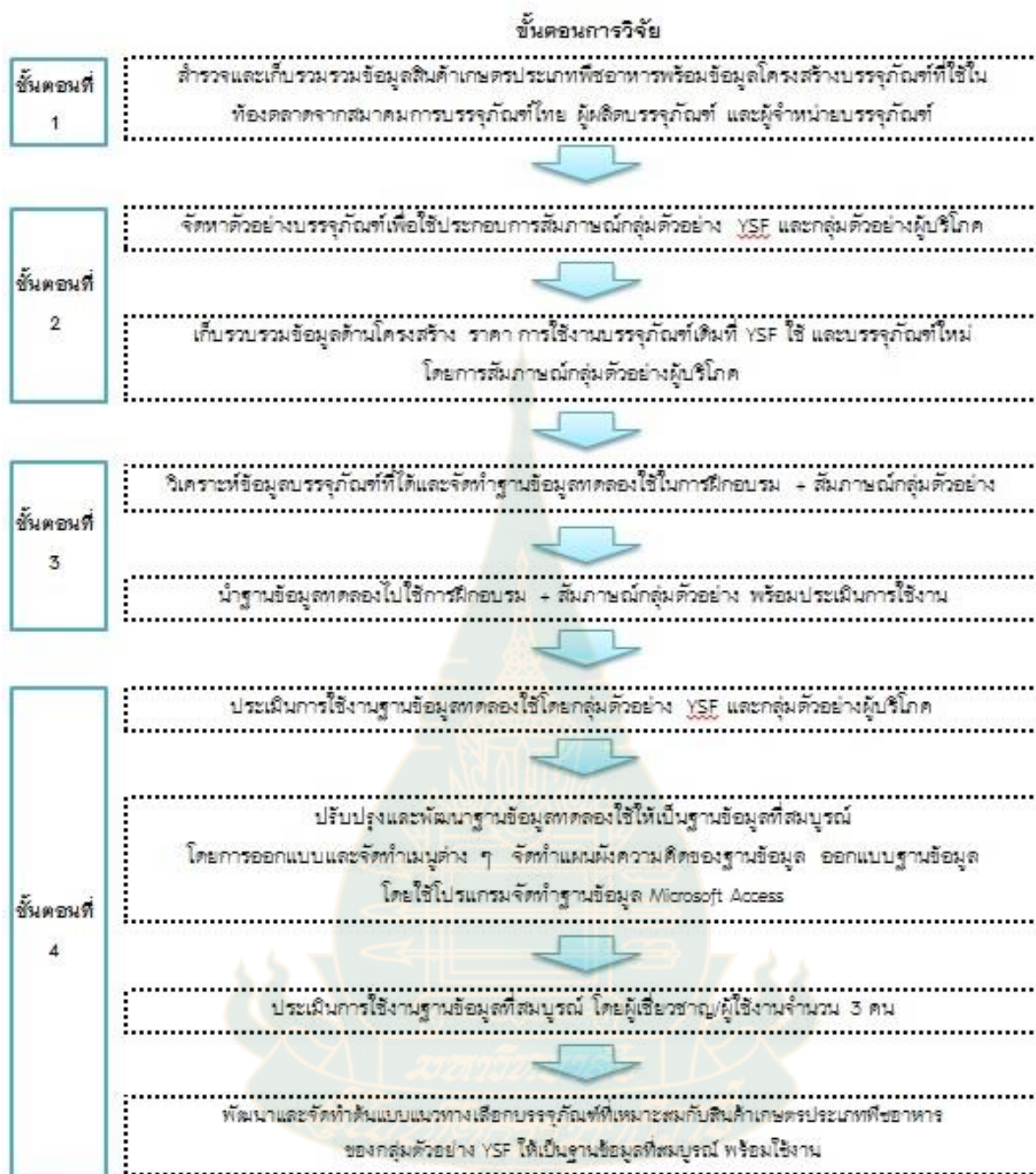
1.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อประเมินการใช้งานต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1) ประเมินการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้โดยกลุ่มตัวอย่าง YSF ทั้งที่เป็นฐานข้อมูลทดลองใช้งานทางออนไลน์ และฐานข้อมูลทดลองใช้ในแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์และแฟ้มตารางเลือกบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้า โดยการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่าง YSF ให้ทดลองการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้พร้อมสัมภาษณ์ (ประเมินครั้งที่ 1)

2) ประเมินการใช้งานฐานข้อมูลทดลองใช้ที่เป็นแฟ้มรายการบรรจุภัณฑ์และแฟ้มตารางเลือกบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้า รวมทั้งประเมินด้านการตลาดเกี่ยวกับราคาบรรจุภัณฑ์ การรับรู้ ความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หากมีการนำบรรจุภัณฑ์ในฐานข้อมูลไปใช้บรรจุสินค้าของกลุ่มตัวอย่าง YSF ประเมินโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

3) ประเมินการใช้งานต้นแบบฐานข้อมูลซึ่งปรับปรุงและพัฒนาจากฐานข้อมูลทดลองใช้ให้สมบูรณ์ตามผลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF และ กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค ประเมินจากผลการทดลองใช้งานต้นแบบฐานข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ใช้งานจำนวน 3 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน ที่ปรึกษาโครงการ วิจัย (ผู้ใช้) นางสาวศศิธร สายนภา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนาระบบ สำนักคอมพิวเตอร์ (ผู้เชี่ยวชาญ) และ นายสาธิต ไชยวัณ ประธานเกษตรกรรุ่นใหม่ (YSF) จังหวัดตรัง (ผู้ใช้) (ประเมินครั้งที่ 2)

4) นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบและประเมินการใช้งานต้นแบบฐานข้อมูล ในข้อที่ 3 ร่วมกับความคิดเห็นของคณะผู้วิจัยไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาเป็นต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ พร้อมใช้งาน



ภาพที่ 3.1 แผนภาพลำดับขั้นตอนการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ให้สัมภาษณ์ 2 รอบ คือ รอบที่ 1 ก่อนการพัฒนาฐานข้อมูลทดลองใช้สำหรับต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหาร และ รอบที่ 2 หลังการปรับปรุงฐานข้อมูลทดลองเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหาร คือ

1) กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตรัง ที่ผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารจากกิจกรรมการเพาะปลูกพืชและการเกษตรผสมผสาน จำนวน 50 คน ประกอบด้วย

(1) เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart farmer, YSF) จังหวัดตรัง ปี 2557–2561 ที่ผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารจากกิจกรรมการทำเกษตร 2 ประเภท คือ การเพาะปลูกพืชและการเกษตรผสมผสาน และเป็นผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่ม YSF อย่างสม่ำเสมอ จำนวน 38 คน สุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จากประชากรจำนวน 73 คน โดยประธานคณะกรรมการเครือข่าย YSF จังหวัดตรัง เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร จังหวัดตรัง ผู้รับผิดชอบโครงการ YSF ร่วมกับคณะผู้วิจัย

(2) ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตรที่มีคุณสมบัติพื้นฐานเทียบเท่า YSF ประกอบด้วยกลุ่มที่รอสมัครเป็น YSF ปี 2562 และผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตรที่ทำงานที่มติดียวกับ YSF จังหวัดตรังบางราย แต่รับผิดชอบการผลิตสินค้าคนละชนิดกัน และสนใจเข้าร่วมโครงการ รวมจำนวน 12 คน สุ่มแบบเจาะจงจากประชากรจำนวน 15 คน โดยคณะผู้วิจัย

กลุ่มตัวอย่างนี้เรียกว่า “กลุ่มตัวอย่าง YSF” เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น YSF ประกอบด้วยผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตรรวมความรวมถึงกลุ่ม YSF และกลุ่มที่มีคุณสมบัติพื้นฐานเทียบเท่า YSF โดยให้สัมภาษณ์รอบที่ 1 จำนวน 50 คน และ รอบที่ 2 จำนวน 35 คน

2) กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่เป็นผู้ซื้อสินค้าของ YSF จังหวัดตรังเป็นประจำ มีจำนวน 30 คน สุ่มแบบเจาะจงจากประชากรจำนวน 150 คน กลุ่มตัวอย่างนี้ประกอบด้วย

(1) ผู้ซื้อสินค้าจากตลาด “กรีนซินตา” อำเภอเมือง จำนวน 8 คน สุ่มแบบเจาะจงโดยผู้แทนกลุ่ม YSF ที่ขายสินค้า ณ ตลาด “กรีนซินตา” ร่วมกับคณะผู้วิจัย

(2) ผู้ซื้อสินค้าจากตลาด “ตลาดบายใจ” อำเภอย่านตาขาว จำนวน 22 คน สุ่มแบบเจาะจงโดยประธานวิสาหกิจชุมชนบ้านธรรมชาติ ผู้จัด “ตลาดบายใจ” ร่วมกับคณะผู้วิจัย

กลุ่มตัวอย่างนี้เรียกว่า “กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค” ให้สัมภาษณ์รอบที่ 1 จำนวน 30 คน และรอบที่ 2 จำนวน 25 คน (ผู้ซื้อกลุ่มเดิม 12 คน และกลุ่มใหม่ 13 คน)

เนื่องจากผู้ซื้อสินค้ากลุ่มเดิมหลายรายไม่สะดวกมาให้สัมภาษณ์ในรอบที่ 2 ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคเดิมเพียง 12 คน ประกอบด้วยผู้ซื้อกลุ่มเดิม 12 คน (ตลาดกรีนซินตา 7 คน ตลาดตลาดบายใจ 5 คน) จึงต้องเพิ่มผู้ซื้อกลุ่มใหม่ 13 คน มาทดแทน โดยคณะผู้วิจัยทำการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าเกษตร ณ บูธขายสินค้าของ YSF จังหวัดตรัง ณ ตลาด “Farm @ Home” ซึ่งเป็นตลาดจำหน่ายสินค้า YSF ในงานมหกรรมสินค้าเกษตร 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ณ Home Pro สาขาตรัง อำเภอเมือง

3. สถานที่ทำการวิจัย

3.1 การเก็บข้อมูลด้านสินค้า การผลิต และบรรจุภัณฑ์จากกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง

สถานที่ทำการวิจัย: บ้านและพื้นที่สวนเพื่อผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง ห้องสัมภาษณ์และจัดแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ ณ โรงแรมบ้านบางรักเรสซิเดนซ์และห้องประชุม สำนักงานเกษตรจังหวัดตรัง

3.2 การเก็บข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์

สถานที่ทำการวิจัย: สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ และผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์

3.3 การเก็บข้อมูลด้านการตลาดเพื่อประเมินด้านการรับรู้ ความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อจากผู้บริโภค สถานที่ทำการวิจัย: ตลาดกรีนชินตา ตลาดตลาดบายใจ ตลาด “Farm @ Home” ที่ห้าง Home Pro สาขาตรางห้องสัมภาษณ์และจัดแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ ณ โรงแรมบ้านบางรักเรลชิตเดนซ์ และห้องประชุมสำนักงานเกษตรจังหวัดตราง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาและจัดทำต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ในรูปแบบฐานข้อมูล สถานที่ทำการวิจัย: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มสธ.

3.5 การทดสอบและการประเมินการใช้งานระบบฐานข้อมูลต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ สถานที่ทำการวิจัย: ห้องประชุม สำนักงานเกษตรจังหวัดตราง และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มสธ.

4 เครื่องมือในการวิจัย

4.1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย 4 ชุด ได้แก่

1) แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตราง ก่อนการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ที่ทำการสัมภาษณ์พร้อมสังเกตการณ์ที่บ้านและพื้นที่ทำการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง และห้องประชุม สำนักงานเกษตรจังหวัดตราง ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตราง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านข้อมูลของสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารที่ผลิต เป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านบรรจุภัณฑ์เดิมสำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหาร เป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นด้านความต้องการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่เป็น YSF และ ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ด้านการเกษตร จังหวัดตราง เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

2) แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคก่อนการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าของ YSF จังหวัดตรางเป็นประจำ ณ ตลาดกรีนชินตา และตลาดตลาดบายใจ ลักษณะของแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตราง ณ ตลาดเกษตรกรจังหวัดตราง เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์เดิมที่ใช้กับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่ม YSF จังหวัดตราง และความต้องการบรรจุภัณฑ์ใหม่ เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

3) แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตราง หลังการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลแล้ว และได้เข้ารับอบรมการใช้งานฐานข้อมูลแล้ว ลักษณะของแบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง ที่จัดทำไว้ในต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ในรูปแบบฐานข้อมูล เป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการใช้งานต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

4) แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการหลังการพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูลแล้ว เพื่อประเมินด้านการตลาดจากการรับรู้ ความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อจากผู้บริโภค เมื่อเห็นตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ตามต้นแบบทางเลือกบรรจุภัณฑ์ มาใช้บรรจุสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรังและทดลองวางจำหน่าย ณ ตลาดเกษตรกรอำเภอเมือง และ อำเภอย่านตาขาว ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการที่มาซื้อสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรัง ณ ตลาดเกษตรกร จังหวัดตรัง เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านการรับรู้ ความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อต่อตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ตามต้นแบบทางเลือกบรรจุภัณฑ์ เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

4.2 การทดสอบและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยโดยการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาวดี ธีรธรรมกร อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิทยาเขตเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ คณะวิชาการจัดการการเกษตร วิทยาเขตการจัดการผลิตพืช

3) อาจารย์ ดร. สุพจน์ ประทีปถิ่นทอง นักวิจัยอาวุโส ห้องปฏิบัติการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ผลการประเมินแสดงดังภาคผนวก 1 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับแก้เครื่องมือวิจัยทั้ง 4 ชุด ตามผลประเมินร่วมกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังภาคผนวก 2

5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะของสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง หลังเก็บเกี่ยวและก่อนบรรจุ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

5.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ในท้องตลาด บรรจุภัณฑ์เดิมและความต้องการบรรจุภัณฑ์ใหม่สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ด้านการผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารจากสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ และผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์โดยวิธีการสำรวจ สัมภาษณ์

ถ่ายภาพ และสืบค้นจากเว็บไซต์ผู้ผลิต/จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการตลาดได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้บริโภคที่เป็นผู้ซื้อสินค้าเกษตรฯ ของกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง

5.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรัง ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อ 5.1 – 5.2 มาใช้ในการจัดทำแผนผังความคิดของฐานข้อมูล และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดซื้อตัวอย่างบรรจุภัณฑ์จริงและสืบค้น/บันทึกข้อมูลตัวอย่างบรรจุภัณฑ์จากเว็บไซต์ผู้ผลิต/จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ (เฉพาะผู้ผลิต/จำหน่ายรายที่อนุญาตให้ใช้ภาพและข้อมูลได้) ตามโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่กำหนดในแผนผังความคิดของฐานข้อมูล ร่วมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรังและเมนูเสริมอื่น ๆ

5.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อประเมินการใช้งานต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของ YSF จังหวัดตรังที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 3 ส่วน ดังนี้

1) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและข้อมูลประจำตัวอย่างบรรจุภัณฑ์แต่ละชิ้นจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ เพื่อประเมินคุณภาพด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ในต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์

2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึกหลังการฝึกอบรวมกลุ่มตัวอย่าง YSF จังหวัดตรัง เพื่อทดสอบและประเมินการใช้งานฐานข้อมูล

3) แบบบันทึกการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่เป็นผู้ซื้อสินค้าของ YSF จังหวัดตรัง เพื่อประเมินบรรจุภัณฑ์ในฐานข้อมูลทดลองใช้ ในด้านการตลาดจากความพึงพอใจ การรับรู้ และตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจาก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

6.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกทั้ง 4 ชุด ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

6.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกชุดที่ 1 ตอนที่ 2, 3, 4 ชุดที่ 2 ตอนที่ 2 ชุดที่ 3 ตอนที่ 2, 3 และชุดที่ 4 ตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ส่วนคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

6.3 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกทั้ง 4 ชุด นำมาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกันเพื่อจัดทำแผนผังความคิดของฐานข้อมูล ออกแบบการพัฒนาและจัดทำต้นแบบแนวทางเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าเกษตรประเภทพืชอาหารของกลุ่ม YSF จังหวัดตรัง ที่จัดทำเป็นฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดทำฐานข้อมูล Microsoft Access