**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์การบริหารจัดการและประเมินสภาพความพร้อมกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งประเมินความสามารถของผู้ผลิต ยกระดับสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(มผช.) นำไปสู่การประเมินการใช้เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์และพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม โดยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

**3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 **3.1.1 ประชากร**

ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มชุมชนกลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP ในจังหวัดสมุทรสงคราม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาชุมชน ปี 2555 มีจำนวน 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที มีอาชีพที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวนทั้งหมด 177 ราย

 **3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง**

 กลุ่มตัวอย่างได้มาจากกลุ่มประชากร กลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP ในจังหวัดสมุทรสงคราม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาชุมชน ปี 2555 มีจำนวน 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที มีอาชีพที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวนทั้งหมด 177 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตาราง ที่ Robert V. Krejcie และ Earyle W. Morgan (1970: 608-609) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 ราย ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

**3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ ขั้นตอนที่ 2 การประชุมกลุ่ม ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของชุมชน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้**

 **ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคลและพื้นฐานการประกอบอาชีพ** ได้แก่ เพศ การศึกษา อำเภอ อาชีพที่ทำสินค้า OTOP เป็นอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของการจดทะเบียน ประสบการณ์ในการทำงาน OTOP และมาตรฐานที่ได้รับ (อย., GMP.), มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

 **ตอนที่ 2 ด้านการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP** ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ การ ควบคุม มีข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

 **ตอนที่ 3 สภาพความพร้อมในการดำเนินงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์** ได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง ความพร้อมด้านไฟฟ้า ความพร้อมด้านน้ำ ความพร้อมด้านการสื่อสารเช่นโทรศัพท์ การรวมกลุ่มกันในชุมชน การแบ่งงานกันภายในกลุ่มชุมชน ความร่วมมือของสมาชิกกลุ่ม ความสามารถและความชำนาญของสมาชิก การติดต่อกับผู้จัดส่งวัตถุดิบ การจัดหาเทคโนโลยีการผลิต การผลิตที่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า การออกแบบสินค้า การคิดต้นทุนสินค้า การหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การตั้งราคาสินค้า การปรับปรุงคุณภาพสินค้า ความคงทนของสินค้า การถูกเลียนแบบสินค้า การติดต่อกับลูกค้า การประชาสัมพันธ์ มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

 **ตอนที่ 4 ความสามารถของผู้ผลิตสินค้าในชุมชนสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)** ได้แก่ ด้านแรงงาน สภาพทางการเงินทุนหมุนเวียนที่ใช้ในการผลิต แหล่งที่มาของวัตถุดิบ วัตถุดิบนำมาจากที่ใด การขยายกำลังการผลิต การรักษาสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ สภาพเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต มีสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบ กำลังการผลิตต่อความต้องการของลูกค้า การบรรจุหีบห่อ

รูปทรงผลิตภัณฑ์มีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบของท่านมีความคล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์อื่น การแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) การออกแบบผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตมีส่วนในการออกแบบ

 **ตอนที่ 5 ลักษณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน** ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) **ได้แก่**

 ส่วนที่ 1 เทคโนโลยีการจัดการ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 ส่วนที่ 2 เทคโนโลยีการผลิต มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 ส่วนที่ 3 เทคโนโลยีคุณภาพและมาตรฐาน มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 ส่วนที่ 4 เทคโนโลยีการบำรุงรักษามีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 ส่วนที่ 5 เทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 ส่วนที่ 6 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม/ความปลอดภัยในการทำงาน มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

 **ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะ**

**ขั้นตอนที่ 2 การประชุมกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ เป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบมีโครงสร้าง ดังนี้**

 การวิเคราะห์แนวทางในการแก้ปัญหาการพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ตาม อัตลักษณ์ของชุมชน จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อยในการระดมความคิด ด้วยการนำเสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญ จากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น นักวิชาการ ผู้วิจัย กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย สำนักงานพาณิชย์ ผู้ผลิตสินค้า OTOP และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวนผู้ร่วมประชุม 15 ท่าน

 ขั้นตอนดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย มีดังนี้

 1) รวบรวมข้อมูลที่ได้ผลการวิจัยจากแบบสอบถาม เพื่อกำหนดแนวทางในการตั้งประเด็นคำถามในประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ตาม อัตลักษณ์ของชุมชน จังหวัดสมุทรสงคราม

 2) ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 15 ท่าน ในการดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหาการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตสินค้า OTOP ในจังหวัดสมุทรสงคราม

 3) ในการประชุมกลุ่มมุ่งหาความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ร่วมประชุมในการหาข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ได้คำตอบในประเด็นที่ผู้วิจัยศึกษา

 4) เขียนรายงานการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ

**ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของชุมชน** เครื่องมือที่ใช้ เป็นการพัฒนาทดลอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

 ตอนที่ 1 รูปแบบการวิเคราะห์ SWOT เพื่อวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค

 - การสร้างภาพลักษณ์ใหม่สำหรับ OTOP ตามอัตลักษณ์ของชุมชน

 - ด้านบรรจุภัณฑ์ ขนาด รูปร่าง รูปทรง สี วัสดุที่ใช้ ความคงทน

 - ด้านตราสัญลักษณ์ ชื่อตรา เครื่องหมายตราสินค้า เครื่องหมายการค้าลิขสิทธิ์

 ตอนที่ 2 การประชุมสัมมนาเพื่อวิเคราะห์

 - ด้านบรรจุภัณฑ์

 - ด้านตราสัญลักษณ์

 ตอนที่ 3 การดำเนินงาน ปฏิบัติจริง (การสร้างต้นแบบ) ออกแบบและสร้างตัวอย่างแบบบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

สร้างเครื่องมือที่ใช้งานวิจัย แบบสอบถาม/แบบประเมิน

**ไม่ผ่าน**

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

ปรับปรุงแก้ไข

ดำเนินการสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการออกแบบ

**ไม่ผ่าน**

ปรับปรุงแก้ไข

ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินการพัฒนาผลิตภัณฑ์/ออกแบบ

ประชุม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

จัดทำต้นแบบการพัฒนาเครื่องและผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์

สรุปประเมินผล

**ไม่ผ่าน**

ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินเครื่องต้นแบบและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ปรับปรุงแก้ไข

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของชุมชน

ภาพที่ 3.1ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของชุมชน

**3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออก เป็น 8 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1) ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2) ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์เป็นผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

3) กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่างลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5) นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องสมบูรณ์และครอบคลุมเนื้อหาของข้อคำถามทุกข้อหลังจากผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและตรวจสอบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์พิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

7) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด

8) นำแบบสอบถามฉบับร่างภายหลัง การนำไปทดลองใช้ (Try-Out) มาวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.91 หลังจากการสร้างเครื่องมือในการวิจัยและปรับปรุงจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการใช้แบบสอบถามดังกล่าวในการเก็บข้อมูลโดยมีวิธีการรวบรวมและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนต่อไป

**3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้วางแผนในการเก็บโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

 ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีการส่งจดหมายทางไปรษณีย์ ให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 177 ราย และได้แบบสอบถามกลับคืนกลับมา จำนวน 99 ราย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเดินทางไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง จำนวน 24 ราย รวมเป็น 123 ราย ที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

 ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้เป็นการประชุมกลุ่ม ผู้วิจัยใช้วิธีการลงพื้นที่ในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 ราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

 1. การศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือการลงพื้นที่ การสนทนาเพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชน สร้างความเข้าใจและการยอมรับศึกษาถึงวิธีการทำงานข้อมูลพื้นฐาน

 2 การลงพื้นที่เป็นการประสานงานกับหน่วยงานทีเกี่ยวข้องและข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน เพื่อให้มีส่วนรวมของชุมชนสร้างความเข้าใจเพื่อชุมชนเกิดความเชื่อมั่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้วิจัย โดยการสนทนากลุ่มกับผู้นำและผู้ปฏิบัติของชุมชนเพื่อแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา

 3. ประชุมผู้นำกลุ่ม ตัวแทน และปฏิบัติงานในอาชีพเพื่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มอาชีพผู้ประกอบอาชีพต่างๆ ในสภาพปัญหาในปัจจุบัน จำนวน 15 ราย

 ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้เป็นการพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ของชุมชนบางคนที จำนวน 3 รูปแบบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

 ขั้นที่ 1 การวางแผน

 ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

 ขั้นที่ 3 ออกแบบร่างต้นแบบพัฒนาความคิดริเริ่ม

 ขั้นที่ 4 ประชุมวิเคราะห์ความเป็นไปได้และเลือกต้นแบบที่ยอมรับ

 ขั้นที่ 5 เลือกความต้องการสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

 ขั้นที่ 6 การทำต้นแบบตัวอย่าง

 ขั้นที่ 7 การทดสอบตลาด

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้**

 การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมไปถึงการวิจัยพัฒนาทดลอง ช่วยสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แผนที่ความคิด และการประชุมกลุ่ม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหานำเสนอมีรายละเอียดดังนี้

 1. เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม จะใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และสถิติพื้นฐาน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าคะแนนเฉลี่ย Mean () และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation (S.D.) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

 2. เครื่องมือที่เป็นการประชุมกลุ่ม จะใช้การรวบรวมจากข้อคำถามมาจัดกลุ่ม รวบรวมเป็นประเด็นและมาสังเคราะห์สรุปเป็นความเรียง โดยนำเสนอเป็นรายประเด็นที่ค้นพบเพื่อเขียนรายงานสรุปเป็นความเรียง

 3. เครื่องมือที่เป็นลักษณะข้อคำถามที่เป็นปลายเปิดใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

 4. เครื่องมือที่ใช้เป็นการพัฒนาทดลอง จะเป็นการลงมือปฏิบัติตามกระบวนการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

 4.1 พัฒนาต้นแบบ

 4.2 ทดลองใช้/ปรับปรุงนวัตกรรม

 4.3 สรุปผลการทดลอง / เขียนรายงาน

 กำหนดค่าระดับของการพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ และการแปลความหมายข้อมูลจากค่าเฉลี่ย เป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert Scales) และรวีวรรณ

ชินะตระกูล (2542) ดังนี้ดังนี้

 5 หมายถึง มากที่สุด

 4 หมายถึง มาก

 3 หมายถึง ปานกลาง

 2 หมายถึง น้อย

 1 หมายถึง น้อยที่สุด

 เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนค่าเฉลี่ยของสภาพการบริหาร

 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

 ข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1-3 นำมาเป็นแนวทางในการเชิญผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มย่อย แล้วนำเสนอในที่ประชุม หลังจากนั้นได้สรุปผลจากการประชุมประเด็นของการประชุมกลุ่มย่อย