

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเลือกใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ มาสนับสนุนเพื่อเพิ่มความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยประเภทวิจัยเพื่อการพัฒนา(R&D) สาขา กลุ่มวิชาสังคมวิทยา และพัฒนาชุมชน โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ การพัฒนาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรูปแบบภูมิ ปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยใช้พื้นที่ตำบลเชียรใหญ่เป็นพื้นที่ต้นแบบซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 1. ระเบียบวิธีวิจัย

1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary research) จากการรวบรวม สังเคราะห์และวิเคราะห์เอกสาร โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และบทความทางด้านการ พัฒนาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรูปแบบภูมิ ปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยีและ พัฒนาเข้มแข็งยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง และการแก้ปัญหาหายจ่ายในครัวเรือน

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามการพัฒนาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของ เกษตรกรรูปแบบภูมิ ปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยีของประชาชนในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การใช้เทคนิค SWOT กลุ่ม และภาควิธีร่วมและการประชุมกลุ่มย่อยแบบมีส่วนร่วม และการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ผลิต ปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในรูปแบบภูมิ ปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยีพัฒนา และการเชื่อมโยง กับเครือข่าย

1.3 การสังเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลจากข้อมูลที่ได้รับมีทั้งการ ใช้แบบคุณภาพและการใช้สถิติวิเคราะห์ พร้อมทั้งการบรรยายประกอบตาราง แผนภูมิ และ รูปภาพ

1.4 การนำเสนอผลการศึกษาระดับสมบูรณ์ และจัดสัมมนาผลการเรียนรู้ของชุมชน นักวิจัย นักวิชาการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบของวารสาร และพื้นที่ต้นแบบ

#### 2 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้ ประกอบด้วย

2.1 ประชาชนประชาชนในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ประกอบอาชีพปลูกปาล์ม น้ำมัน

2.2 สำนักงานพลังงานจังหวัดศรีธรรมราช

2.3 หน่วยงานในเขตพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีส่วนในสนับสนุนการประกอบอาชีพปลูกปาล์มน้ำมัน

2.4 องค์กรที่สนับสนุนที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต. อบจ.) จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

3.ขอบเขตการวิจัย การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาศักยภาพพลังงานทดแทนการใช้พลังงาน

จากปีโตเลียม มีโครงการวิจัยย่อย 3 โครงการ ดังนี้

**โครงการย่อยที่ 1 (ภาษาไทย)** การพัฒนาศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรูปแบบภูมิปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยี

(ภาษาอังกฤษ) The Potential Development production oil palm form wisdom Model Innovation Model and technology Model.

**โครงการย่อยที่ 2(ภาษาไทย)** กระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มเพื่อลดรายจ่ายของชาวตำบลนาหมอนบุญ

(ภาษาอังกฤษ) The Process Development of to recompense gasses fuel kindling in Namorbun District.

**โครงการย่อยที่ 3 (ภาษาไทย)** การถอดบทเรียนการผลิตไบโอดีเซลล์จากน้ำมันพืชเก่าเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

(ภาษาอังกฤษ) The Learning to Interpret after use cook Oil by Nakhonsithammarat Local Government.

#### ขอบด้านเนื้อหา

ขอบด้านเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เพื่อเพิ่มความรู้และการเตรียมความพร้อมของประชาชนจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพการใช้พลังงานทดแทน

2. เพื่อค้นหารูปแบบในการพัฒนา และแปรรูปแบบผลผลิตการผลิตเบื้องต้นโดยการใช้ภูมิปัญญาวัตกรรมและเทคโนโลยีในชุมชน

#### ขอบเขตด้านพื้นที่

ประชาชนในเขตพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีการสนับสนุนและการพัฒนากระบวนการพัฒนาศักยภาพการใช้พลังงานทดแทนการใช้ปีโตเลียม

## ขั้นตอนการวิจัย

### 1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากวิทยานิพนธ์ งานวิจัย และเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำมาสังเคราะห์ เพื่อสร้างเครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแนวทางสนทนา (discussion guideline) สำหรับแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ สร้างตามนิยามการปฏิบัติการ (พนมพร จันทร์วิไชย, 2534) ส่วนคู่มือสนทนาดูแลและคู่มือการประชุมถอดบทเรียน จะสร้างขึ้นตามขอบข่ายการศึกษาพฤติกรรมกระบวนการที่เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเทคนิควิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการถอดบทเรียน

การศึกษาเอกสาร เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญอย่างมากในการเตรียมการวิจัย การศึกษาค้นคว้าเอกสาร จึงทำโดยการตรวจสอบรายชื่อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกและปริญญาโทของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย และสืบค้นเอกสาร สิ่งพิมพ์ที่เป็นแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนวิจัย กำหนดทิศทางในการดำเนินการวิจัย เพื่อช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชน กระบวนการทางสังคมที่เกิดขึ้นในชุมชน กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาของคนในชุมชน กระบวนการยอมรับและพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปรับเปลี่ยนอาชีพ

### 2. การศึกษาจัดเก็บข้อมูลภาคสนาม

การศึกษาสภาพพื้นที่ เป็นวิธีการที่มีความสำคัญอย่างมากในการวิจัยครั้งนี้ โดยศึกษาลักษณะทางด้านกายภาพ เกี่ยวกับสภาพพื้นที่ การใช้ที่ดินที่มีสภาพเป็นทุ่งนา ป่าพรุ ทุ่งนาร้าง สวนอ้อย มาเป็นสวนปาล์ม การจัดการน้ำในพื้นที่ที่มีภาวะน้ำแข็ง และน้ำท่วมในบางช่วง ปัญหาหนูที่เป็นศัตรูของปาล์ม ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและผลกระทบต่าง ๆ ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนชุมชน

การศึกษาลักษณะทางสังคม ของชุมชน กระบวนการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ กระบวนการการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับประชนและเจ้าหน้าที่กลุ่มเป้าหมาย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

การเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้ศึกษาใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมา แล้วทดลองใช้ และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก) จนมีความแม่นยำตรงในประเด็นที่ต้องการ ดังนี้

การสำรวจ สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และแบบมีส่วนร่วม เป็นระยะ ๆ แล้วบันทึกภาพปรากฏการณ์ เหตุการณ์ที่น่าสนใจไว้

การสัมภาษณ์ลึก ได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรืออยู่ในเหตุการณ์ของปรากฏการณ์ โดยสนทนาสอบถามรายละเอียด และประเด็นเกี่ยวข้องทั้งหลายที่ผู้ต้องการบอกหรืออธิบาย มีการนำเอาภาพปรากฏการณ์บางภาพให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อธิบายรายละเอียด โดยใช้แบบ

การสัมภาษณ์กลุ่ม ผู้ศึกษาได้เชิญผู้เกี่ยวข้อง มาสัมภาษณ์เป็นการวิเคราะห์ด้านลึก ร่วมกัน หรือการสังเคราะห์ภาพรวมของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งในบางครั้งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการเก็บข้อมูลที่มีประเด็นไม่ค่อยสอดคล้องซึ่งกันและกัน ประเด็นปัญหาพร้อม และอาจจะนำภาพปรากฏการณ์ มาให้ที่ประชุมอธิบาย หรือสรุปประเด็น จนเกิดภาวะอึดตัวเชิงทฤษฎี

### 3. การถอดบทเรียนและสร้างรูปแบบการพัฒนา

การถอดบทเรียน เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุด เป็นขั้นตอนที่ทั้งผู้วิจัย ผู้ให้ข้อมูลหลัก ตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนานวัตกรรม การใช้และสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนปีโตเลียม ร่วมกันถอดบทเรียนกระบวนการพัฒนานวัตกรรม และร่วมกันสร้างรูปแบบการพัฒนานวัตกรรม

วิธีเก็บข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เดี่ยว สัมภาษณ์กลุ่มแบบ ย้อนประสบการณ์ (Ex-post facto approach) การสนทนาเพื่อสัมภาษณ์ในบางครั้งจะใช้ภาพถ่ายเหตุการณ์ในอดีต ที่สะท้อนกิจกรรมความร่วมมือ ความสัมพันธ์ ความผูกพันของคนในสังคม และสามารถเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตในการใช้พลังงานแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านมา ดังนี้

#### บริบท

สำรวจบริบท สังเกตปรากฏการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ

สัมภาษณ์ปรากฏการณ์ย้อนหลัง

สัมภาษณ์ลึก สนทนากลุ่ม

} Context (บริบท)

การศึกษาบริบทชุมชน สังคม ศึกษาย้อนหลังถึงกระบวนการทางสังคมในการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในเรื่องแรงงาน กิจกรรมการประกอบอาชีพ กิจกรรมประเพณี ที่เชื่อมโยงถึงการร่วมมือกันแก้ปัญหา ต่าง ๆ ร่วมกัน

#### ปัจจัยนำเข้า

สำรวจ สังเกต สัมภาษณ์ สนทนากลุ่มปรากฏการณ์ด้านพลังงาน

ปัจจัยนวัตกรรมเชิงวิชาเกี่ยวกับพลังงานทดแทน

โครงการสนับสนุนกิจกรรมการใช้พลังงานทดแทน

} Input ปัจจัยนำเข้า

การศึกษาปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับนวัตกรรมการสร้าง ผลิตภัณฑ์งานทดแทน ได้ศึกษาจากปรากฏการณ์ในช่วงเวลาก่อนโครงการ ด้วยการสัมภาษณ์ถึงเหตุการณ์ย้อนหลัง สนทนาค้นหาเหตุผลที่แท้จริงเกี่ยวกับการค้นหาความรู้ กระบวนการเรียนรู้นวัตกรรมการใช้พลังงานทดแทน

#### กระบวนการ

กระบวนการตัดสินใจยอมรับกระบวนการพลังงานทดแทน

กระบวนการเตรียมการ

กระบวนการเรียนรู้ปัญหาและแก้ปัญหา

} Process กระบวนการ

การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการ ขั้นตอนด้วยวิธีสัมภาษณ์ลึกและสัมภาษณ์กลุ่ม โดยให้ร่วมกันลำดับเหตุการณ์ขั้นตอนต่าง ๆ ในการเรียนรู้ รับรู้ข้อมูลข่าวสาร ลักษณะการกระจายตัวของข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม กระบวนการรับรู้ข่าวสารที่นำไปสู่การตัดสินใจ เหตุผลในการเลือกรูปแบบกระบวนการดำเนินกิจกรรมด้านพลังงาน

#### ผลผลิต

รูปแบบการใช้นวัตกรรมพลังงาน

ผลการประเมินแต่ละช่วงเวลา

ผลผลิตและผลการใช้นวัตกรรมพลังงาน

} Product/ output ผลผลิต

ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการตามแนวความคิดของ Rogers ที่มี 5 ขั้นตอนมาตรวจสอบกระบวนการยอมรับนวัตกรรมพลังงานทดแทน ด้วยการจัดสัมมนากลุ่ม ตามแนวความคิดของ Rogers ดังนี้

1. **ขั้นความรู้** มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมการอย่างไร การแพร่กระจายของข่าวสาร ปฏิกริยาต่าง ๆ ของเกษตรกรต่อข่าวสารในแต่ละช่วงเวลา ของแต่ละกลุ่ม
2. **ขั้นสนใจ** กระบวนการ ขั้นตอนที่มีปัจจัยดังต่าง ๆ เข้ามา ปฏิกริยาต่อการสนใจในรูปแบบต่าง ๆ
3. **การตัดสินใจ** การเรียนรู้สู่การตัดสินใจต้องผ่านขั้นตอนอย่างไรบ้าง
4. **ขั้นนำไปใช้** มีรูปแบบวิธีการเกี่ยวกับการนำไปใช้อย่างไร ภายใต้เงื่อนไขอะไร
5. **ขั้นยืนยัน** มีกระบวนการในการคิดตัดสินใจอย่างไร

การนำผลจากการดำเนินการมาประมวล สังเคราะห์ผลออกมาจัดระบบและสรุปเชิงวิชาการ เป็นองค์ความรู้ที่ได้จากผลการปฏิบัติการ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ นำเอานวัตกรรม มาผสมผสานกับภูมิปัญญา

#### 4. แนวทางและหลักการที่นำมาใช้ในการศึกษา

กระบวนการศึกษาตามรูปแบบซิปป์ หรือ CIPP Model มาเป็นโครงสร้างในการศึกษากระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบซิปป์ เป็นการศึกษาขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน (พิศณุพงศ์ศรี 2549) โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการรวบรวมถึงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่จัดเก็บมาแล้วนั้น มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ทำให้เกิดเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์เพื่อนำเสนอสำหรับใช้เป็นทางเลือกในการประกอบการตัดสินใจต่อไป

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ได้กำหนดประเด็นที่ประเมินออกเป็น 4 ประเภท ซึ่งเป็นที่มาของการกำหนดชื่อของรูปแบบการประเมินว่า รูปแบบ (CIPP Model) ที่มาจากอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของประเด็นที่จะประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินก่อนการดำเนินกิจกรรม เพื่อพิจารณาหลักการและเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ ประเด็นปัญหา และความเหมาะสมของกิจกรรม

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของความเพียงพอของทรัพยากร อาทิ จำนวนคน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมและแผนของการดำเนินการ

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง ให้ดำเนินการ ช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน

4. การประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นกับจุดประสงค์ของกิจกรรม รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการชุก เลิก ขยาย หรือการปรับเปลี่ยนกิจกรรม

นอกจากนี้สตัฟเฟิลบีมได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมินดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินการ

2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ

3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementing Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการเป็นไปตามแผนและปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้มากที่สุด

4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาการยุติ ล้มเลิก หรือปรับขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดการประเมินตามรูปแบบชิปปี้ มาเป็นแนวทางในการศึกษาตามขั้นตอนของชิปปี้ โดยนำมาเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาจุดเชื่อมโยงจากอดีตสู่ปรากฏการณ์ปัจจุบัน กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม การคิดและตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ การวางแผนป้องกันปัญหาและแนวโน้มทิศทางในอนาคต โดยเน้นกระบวนการรับเอานวัตกรรมมาพัฒนาให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพชุมชน

การศึกษาบริบทชุมชน กระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม โดยการเก็บข้อมูลในชุมชนทั้งจากการสัมภาษณ์ สังเกต ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน การสังเกตผู้วิจัยสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม โดยเข้าร่วมสังเกตการณ์ และพยายามตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นภาพรวมของปรากฏการณ์จริง

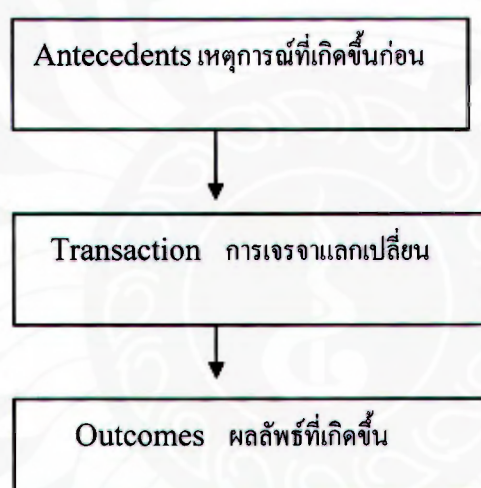
การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบจากการสนทนากลุ่ม มาจัดระบบหมวดหมู่ แล้ววิเคราะห์โดยการเชื่อมโยงปัจจัยจากข้อมูลที่มีอยู่ สู่ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยและปรากฏการณ์นั้น ๆ จากนั้นจะนำแนวทางการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์มานำเสนอในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อจัดกระบวนการวิเคราะห์ซ้ำแบบมีส่วนร่วม ในการค้นหาองค์ความรู้จากปรากฏการณ์ที่ผ่านมา

จากแนวคิดตามรูปแบบชิปปี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดของสเต็ก ซึ่งอธิบายกระบวนการรับเอานวัตกรรมมาใช้ โดยผ่านการคิด ไตร่ตรองอย่างรอบครอบ โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ อย่างเป็นกระบวนการและต้องใช้เวลา สถานการณ์ เหตุการณ์ต่าง ๆ เข้ามามีส่วนในกระบวนการรับและพัฒนานวัตกรรมด้วยการประเมินนวัตกรรมนั้น

สเต็ก Stake (1975) เสนอรูปแบบการประเมินที่เน้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรม และคุณค่าของโครงการ ตามการรับรู้ของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นแบบ

ประเมินที่ต้องการสารสนเทศของผู้สนใจใช้ผลการประเมิน โดยพยายามสะท้อนคุณค่าของการดำเนินงานตามทัศนะของผู้ที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่ายอย่างกว้างขวาง โดยใช้วิธีการศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต และสัมภาษณ์ตามธรรมชาติ โดยใช้นักสังเกตการณ์หลาย ๆ คน สังเกตกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ กลุ่ม เน้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ กระบวนการ และผลกระทบในด้านการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาองค์ประกอบของการประเมินในรูปแบบสนองความต้องการสารสนเทศ (Responsive Model) 3 ส่วนคือ

ภาพ แสดงวิธีการประเมินที่เน้นการบรรยายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตามที่คาดหวัง



เป็นวิธีการประเมินที่เน้นการบรรยายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตามที่คาดหวังและเกิดขึ้นจริง (Stake 1975) และตัดสินคุณค่าโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานในทัศนะของผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่าง ๆ ส่วนการตัดสินคุณค่าสุดท้ายเป็นหน้าที่ของผู้ประเมินจะกำหนดเกณฑ์และชั่งน้ำหนักคุณค่าของฝ่ายต่าง ๆ ด้วยตนเอง

#### แนวความคิดของ Stake ในการประเมิน

แนวความคิดของ Robert E. Stake นั้น คำนึงถึงความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกันของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในการประเมินโครงการ ผู้เกี่ยวข้องคนหนึ่งอาจต้องการทราบเกี่ยวกับความแน่นอนและสอดคล้องในการวัด เพื่อการประเมินนั้น ๆ ในขณะที่ผู้เกี่ยวข้องคนอื่นอาจต้องการทราบทิศทาง การดำเนินงานของโครงการหรือผู้ใช้ผลผลิตของ



โครงการอาจมีความต้องการอีกรูปหนึ่ง สำหรับนักวิจัยอาจต้องการสารสนเทศที่แตกต่างไปจากผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพราะการประเมินนั้นเพื่อที่จะรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของโครงการอย่างละเอียดลึกซึ้งเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ

ดังนั้นการประเมินโครงการจึงต้องมีการบรรยายเกี่ยวกับโครงการอย่างละเอียดเพื่อให้ครอบคลุมถึงสารสนเทศที่จะต้องสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการนั้น จึงเสนอรูปแบบของการประเมินโครงการอย่างมีระบบ โดยการบรรยายและตัดสินใจคุณค่าเกี่ยวกับโครงการตามหลักการของโครงการนั้น ๆ การประเมินจะต้องหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการให้ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เป้าหมายหรือความคาดหวัง (Goals or Intents) เป้าหมายที่ครอบคลุมนโยบายทั้งหมด สำหรับการประเมินการศึกษาไม่ควรจะสนใจเป้าหมายเฉพาะในแง่พฤติกรรมของผู้ร่วมโครงการเพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย ความคาดหวังนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 สิ่งนำ (Antecedence) เป็นสภาพที่มีอยู่ก่อน ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับผลของการเรียนการสอน

1.2 ปฏิบัติการ (Transactions) เป็นผลสำเร็จของการจัดกระทำงานเป็นองค์ประกอบของขบวนการเรียนการสอน

1.3 ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลของโปรแกรมทางการศึกษา

2. สิ่งที่เป็นจริงหรือสังเกตได้ (Observations) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในสภาพความเป็นจริง มีส่วนประกอบ 3 ส่วนเช่นกัน คือ สิ่งนำ ปฏิบัติการ และผลลัพธ์

ความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นจริง มิได้เป็นตัวชี้บ่งว่าข้อมูลที่เราได้มีความเที่ยงหรือความตรง แต่เป็นเพียงสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ตั้งใจไว้ได้เกิดขึ้นจริงเท่านั้น

ในภาคการตัดสินใจคุณค่า เป็นส่วนที่จะตัดสินว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด นักประเมินต้องพยายามศึกษาดูว่า มาตรฐานอะไรบ้างที่เหมาะสมในการที่จะนำมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจโดยทั่ว ๆ ไป เกณฑ์ที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

1. เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) เป็นเกณฑ์ที่เราตั้งไว้ อาจเกิดขึ้นก่อนโดยมีความเป็นอิสระจากพฤติกรรมของกลุ่ม

2. เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) เป็นเกณฑ์ที่ได้มาจากพฤติกรรมของกลุ่มถ้าผู้ประเมินไม่สามารถหามาตรฐานที่จะนำมาเปรียบเทียบได้ ก็ต้องพยายามหาโครงการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ แบบจำลองนี้มุ่งเน้นความสอดคล้อง

และความสมเหตุสมผลของเมตริกบรรยาย และเมตริกตัดสินคุณค่า สำหรับความสอดคล้องนั้น มี 2 ลักษณะ คือ

1. Contingence เป็นความสอดคล้องเชิงเหตุผล จะพิจารณาความสัมพันธ์ในแนวตั้งตาม ของสเด็ก

2. Congruence เป็นความสอดคล้องที่ปรากฏขึ้นจริง หรือเป็นความสอดคล้องในเชิงประจักษ์ (empirical) พิจารณาความสัมพันธ์ในแนวนอนตาม ของสเด็กข้อดีสำหรับรูปแบบของการประเมินของสเด็ก คือ เสนอวิธีการประเมินเป็นระบบ เพื่อจัดเตรียมข้อมูลเชิงบรรยายและตัดสินคุณค่า มีมาตรฐานในการประเมินปรากฏชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ เซลล์บางเซลล์ของเมตริกมีความคาบเกี่ยวกัน และความแตกต่างระหว่างเซลล์ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งภายในโครงการได้

แนวทางตามรูปแบบชิปปี้ และแนวคิดของสเด็ก สามารถนำมาใช้ในการวางแผนเก็บข้อมูล จัดระบบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลพร้อม ๆ กับตรวจสอบข้อมูลกับเหตุการณ์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการยอมรับและพัฒนานวัตกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชน

โรเจอร์สได้วิเคราะห์กระบวนการยอมรับนวัตกรรม (adoption process) ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตของบุคคล (Rogers : 1971) ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตระหนัก (Awareness Stage) เป็นขั้นที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมโดยได้รับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมจากช่องทาง แต่ยังไม่ขาดข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม

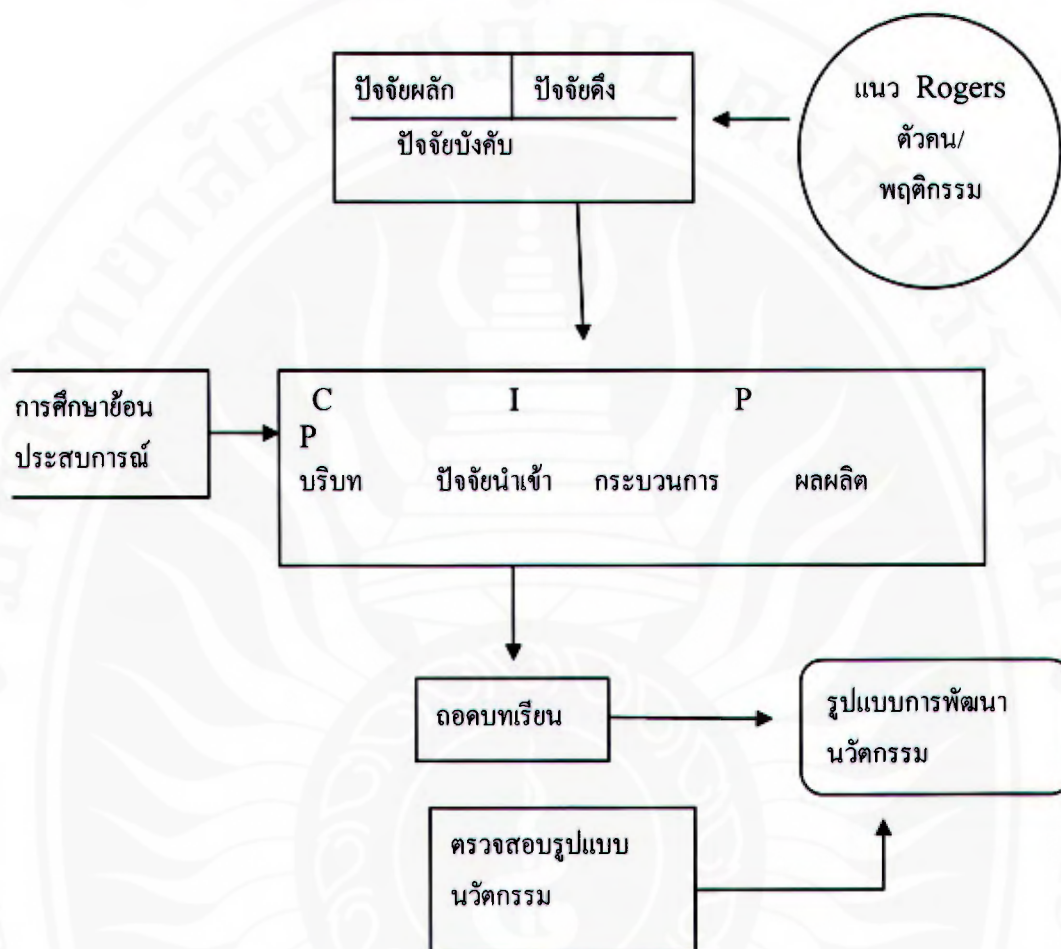
2. ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่บุคคลมีการสนใจเกี่ยวกับนวัตกรรมและพยายามแสวงหาสารเกี่ยวกับนวัตกรรมชนิดนั้นๆ จากช่องทางและแหล่งสารรูปแบบต่างๆ

3. ขั้นการประเมิน (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลมีการพัฒนาทัศนคติต่อนวัตกรรมซึ่งเป็นผลมาจากการพิจารณาจากสภาพการณ์ปัจจุบันและการที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ในอนาคต

4. ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่บุคคลมีการนำนวัตกรรมมาทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่จะเกิดขึ้น ถ้าทดลองใช้แล้วเกิดผลดีก็จะนำไปสู่ขั้นต่อไป

5. ขั้นการยอมรับ (Adoption Stage) บุคคลมีการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และถาวรต่อไป ในระหว่างการนำไปใช้บุคคลต้องมีการรับสารเพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไปอีก

ภาพ แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา



### 5. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์เดี่ยวและสัมภาษณ์กลุ่ม ตามแนวรูปแบบซีปปี สเต็ก และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการนวัตกรรมของ Roger ขึ้นมา

#### เครื่องมือการเก็บข้อมูล

1. การสังเกตปรากฏการณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการเข้าไปสังเกตปรากฏการณ์ด้วยตนเอง และถ่ายรูปเป็นหลักฐาน และใช้แบบบันทึกปรากฏการณ์ โดยขอให้บุคคลเป้าหมายที่อยู่ในเหตุการณ์เขียนบันทึก หรือเล่ารายละเอียดของปรากฏการณ์แล้วลงในบันทึกปรากฏการณ์ด้วยวิธีศึกษาขั้นต้น ประสพการณ์

2.การสัมภาษณ์ลึกรายบุคคลและสัมภาษณ์กลุ่ม โดยสอบถามผู้มีประสบการณ์ได้เชิญบุคคลเป้าหมายมาสัมภาษณ์กลุ่ม เพื่อสังเคราะห์ภาพรวมร่วมกัน และนำมาเป็นแนวในการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนไปใช้จริง

การจัดกลุ่มสนทนา หรือสัมมนาวิเคราะห์ (Focus group Discussion) เป็นวิธีการศึกษาวิจัยแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ที่ศึกษาจะทราบถึงทัศนคติและพฤติกรรมของลูกค้ายที่เชื่อถือได้ โดยเชิญผู้ให้ข้อมูลหลัก มาสนทนาในประเด็นเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของผู้ร่วมสนทนา อาจจะไปกระตุ้นให้ผู้ร่วมสนทนาคนอื่น ๆ ได้แสดงความคิดเห็นหรือเกิดมีข้อซักถาม หรือมีการวิพากษ์วิจารณ์ในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้การสนทนานั้นมีการสนทนาในระดับลึกในแต่ละประเด็น การจัดกลุ่มสนทนาจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้วิจัยไม่สามารถได้มาด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลหรือแบบสอบถาม กลุ่มสนทนานั้นมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การเตรียมจัดกลุ่มสนทนา
- 2) การจัดกลุ่มสนทนา
- 3) การเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

#### **แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย**

การพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานทดแทน ด้วย นวัตกรรมและเทคโนโลยีภูมิปัญญา โดยผ่านองค์กรท้องถิ่น กลุ่มประชาชนที่สนใจศึกษาดูงาน และกระจายด้วยกิจกรรมสังคมผ่านบุคคลแบบปากต่อปาก กลุ่มต่อกลุ่ม องค์กรต่อองค์กรต่อไป