

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ จะศึกษาทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรตัวอย่าง และการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเชิงคุณภาพ จะศึกษาจากเอกสาร บทความทางวิชาการ และเอกสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานสหกรณ์

การศึกษาเชิงคุณภาพนี้ จะเริ่มศึกษาจากเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ที่มาและความสำคัญของปัญหา แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ แนวความคิดเกี่ยวกับสหกรณ์ กฎหมายสหกรณ์ การส่งเสริมสหกรณ์ของกรมส่งเสริมสหกรณ์ และกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่รวบรวมไว้แล้ว จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะศึกษาในลักษณะการวิจัยเอกสาร (documentary research) ข้อมูลที่ศึกษา ประกอบด้วย

- เอกสารตำราเกี่ยวกับสหกรณ์
- แผนงาน และผลการดำเนินงานส่งเสริมสหกรณ์ จากกองแผนงาน กองวิชาการ กรมส่งเสริมสหกรณ์
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- นโยบายส่งเสริมสหกรณ์ของรัฐบาล จากคำแถลงนโยบายของรัฐบาล
- นโยบายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสหกรณ์ของพรรคการเมืองต่างๆ
- นโยบายส่งเสริมสหกรณ์ของกรมส่งเสริมสหกรณ์
- ข้อมูลแสดงฐานะทางการเงินของสหกรณ์ทุกประเภท จากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมสหกรณ์ในประเทศไทย
- เอกสารรายงานการประชุมของสภาผู้แทนราษฎร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลักดันร่างพระราชบัญญัติสหกรณ์ รวมทั้งประกาศคณะปฏิวัติ
- พระราชบัญญัติ, กฎระเบียบ เกี่ยวกับสหกรณ์

สำหรับเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ และปัญหาการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ใช้วิธีการศึกษาโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกต และช่วยปฏิบัติงานในโครงการพิเศษ ซึ่งเป็นโครงการความช่วยเหลือจาก UNDP ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกองแผนงาน เป็นระยะเวลา 9 เดือน

นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงของกรมส่งเสริมสหกรณ์ ได้แก่ อธิบดีและรองอธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ ผู้อำนวยการกองต่างๆ ผู้ตรวจราชการสหกรณ์เขตสหกรณ์จังหวัด หัวหน้าฝ่ายต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค หัวหน้างานในส่วนกลางและสหกรณ์อำเภอ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์และเจ้าพนักงานส่งเสริมสหกรณ์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

วิธีการวิเคราะห์

การศึกษาปัญหาและกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ได้ยึดแนวทางการศึกษากระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ของ วรเดช จันทรศร โดยมีขั้นตอนและกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติดังต่อไปนี้

ระดับมหภาค แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนแรก ได้แก่ ขั้นตอนการแปลงนโยบายออกเป็นแนวทางปฏิบัติหรือออกมาในรูปของแผนงานหรือโครงการ ขั้นตอนที่สอง ได้แก่ ขั้นตอนการยอมรับนโยบาย

ระดับจุลภาค แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ชั้นระดมพลัง ขั้นการปฏิบัติ และขั้นการสร้างความเป็นปึกแผ่นหรือความต่อเนื่อง

สำหรับวิธีวิเคราะห์ในส่วนนี้ ใช้วิธีการตีความเชิงตรรกะ (Logical Interpretation) โดยยึดหลักเหตุผล (Rational approach)

แนวคำถามในแบบสัมภาษณ์

ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ มีแนวสัมภาษณ์ดังนี้

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
- ระดับตำแหน่ง
- หน่วยงาน
- อายุ
- อายุราชการ
- การศึกษา
- ขอบข่ายของงานที่รับผิดชอบโดยสังเขป

- **ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติระดับมหภาค**

1. ขั้นตอนการแปลงนโยบาย เป็นแนวทางปฏิบัติในรูปแบบแผนงานหรือโครงการ ในส่วนของกรมส่งเสริมสหกรณ์ มีแนวทางปฏิบัติอย่างไร

- กรมส่งเสริมสหกรณ์ประสบปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้หรือไม่

1) ความคลุมเครือหรือการขาดความเฉพาะเจาะจงของนโยบาย (ยิ่งคลุมเครือ หน่วยงานที่รับผิดชอบจะมีโอกาสใช้ดุลยพินิจมาก)

2) ความหลากหลายในเป้าหมายของนโยบาย (เป้าหมายของนโยบายอาจขัดแย้งกันเองหรือไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังได้, หน่วยงานที่รับผิดชอบในการแปลงนโยบายเข้าใจในวัตถุประสงค์ของนโยบายหรือไม่ เพียงไร หน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบมีความจริงจังในการนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติเพียงใด ทั้งนี้ รวมถึงความร่วมมือกับฝ่ายการเมือง)

2. ขั้นตอนการยอมรับนโยบาย

มีขั้นตอน/กระบวนการในการนำแผนงานโครงการ ให้นำหน่วยปฏิบัติ ได้แก่ กองต่างๆ จังหวัด อำเภอ หรือสหกรณ์ ปฏิบัติอย่างไร

- การนำแผนงาน/โครงการ ให้นำหน่วยปฏิบัติไปปฏิบัติ พิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ หรือไม่ อย่างไร

- ลักษณะของหน่วยปฏิบัติ

- สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ/สังคม

- สภาพแวดล้อมทางการเมือง

- ประโยชน์ที่หน่วยปฏิบัติได้รับ

- พิจารณาถึงระยะเวลา เป้าหมาย การจัดสรรเงิน/ทรัพยากร ในโครงการ

- แผนงาน/แนวทางปฏิบัติ สอดคล้องกับ/ขัดแย้งกับผลประโยชน์ของสมาชิกหรือไม่

- หน่วยงานส่วนกลาง มีกระบวนการในการตรวจสอบ ติดตามว่าหน่วยปฏิบัติหรือสมาชิก ยอมรับการจัดทำโครงการ/แผนงาน หรือไม่ เพียงไร

- **ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติระดับมหภาค**

1) ขั้นตอนระดมพลัง ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ 1) พิจารณารับนโยบาย 2) การแสวงหาความสนับสนุน

- ท่านคิดว่า หน่วยปฏิบัติ/ผู้รับผิดชอบโครงการ/สมาชิกสหกรณ์ผู้เข้าร่วมโครงการ เห็นความสำคัญของโครงการ หรือมีความผูกพันกับโครงการ/แผนงาน หรือไม่

- มีการแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กร ในพื้นที่โครงการ หรือไม่ เพียงไร

- มีการสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม ในการออกแบบกำหนดโครงการ ฯลฯ หรือไม่

2) ขั้นตอนการปฏิบัติ เป็นขั้นที่โครงการเป็นที่ยอมรับแล้ว และเป็นขั้นนำไปปฏิบัติจริง ในขั้นนี้ จึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวผู้ปฏิบัติ

- มีการปรับแผนงานโครงการให้สอดคล้องกับตัวผู้ปฏิบัติ หรือมีการปรับตัวของผู้ปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนงานโครงการ หรือไม่

- มีการปรับแผนงานโครงการให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของท้องถิ่น/สหกรณ์ หรือมีการปรับตัวของท้องถิ่น/สหกรณ์ ให้สอดคล้องกับแผนงานโครงการ จากส่วนกลาง หรือไม่ อย่างไร

3) ขั้นตอนการสร้างความเป็นปึกแผ่นหรือความต่อเนื่อง

- กรมส่งเสริมสหกรณ์ มีลักษณะที่หน่วยงานที่รับไปปฏิบัติมีความกระตือรือร้นที่ปฏิบัติในช่วงระยะเวลาอันสั้นแต่พอจบประมาณหมด หน่วยงานผู้ปฏิบัติก็เลิกปฏิบัติตามนโยบายนั้น หรือส่วนกลางกำหนดนโยบายใหม่ขึ้นมา หน่วยงานผู้ปฏิบัติก็อาจหันไปสนใจกับนโยบายนั้นแทน เข้าทำนอง "ไฟไหม้ฟาง" หรือไม่

- กรมส่งเสริมสหกรณ์ ให้ความสำคัญกับหน่วยงานผู้ปฏิบัติหรือท้องถิ่นหรือสหกรณ์ในโครงการในการสร้างความเป็นปึกแผ่นหรือความต่อเนื่องของโครงการ/แผนงาน มากน้อยเพียงใด

- ท่านคิดว่าหน่วยงานของกรมส่งเสริมสหกรณ์ในส่วนภูมิภาค มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามนโยบายโดยถาวร เสมือนหนึ่งเป็นภารกิจประจำวัน หรือไม่ อย่างไร

- หน่วยงานของกรมส่งเสริมสหกรณ์ในส่วนภูมิภาค แสดงบทบาทเป็นผู้นำในการชักจูงให้ท้องถิ่น/สหกรณ์ในโครงการ เห็นความสำคัญของนโยบายที่มาจากส่วนกลาง และปฏิบัติตามนโยบายอย่างต่อเนื่องหรือไม่ เพียงใด

- **ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ตามกรอบทฤษฎี**

1) ปัญหาด้านปทัสฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย

ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่

- ความชัดเจนของวัตถุประสงค์
- ความสอดคล้องต้องกันของวัตถุประสงค์
- ความยากง่ายในการรับรู้วัตถุประสงค์
- วัตถุประสงค์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป/รุนแรง
- ขาดดัชนีชี้วัดความสำเร็จของนโยบาย

2) ความเป็นไปได้ทางการเมือง

ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่

- มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำนโยบายไปปฏิบัติมากหรือน้อยเกินไป
- ความสามารถในการต่อรองของบุคคลที่เป็นตัวแทนกรมฯ ทั้งในแง่ บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ สถานะ อำนาจ และทรัพยากรของหน่วยงาน
- ความสนับสนุนจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายการเมือง สื่อมวลชน หัวหน้าหน่วยงานอื่น บุคคลสำคัญ และประชาชน

3) ปัญหาด้านสมรรถนะ

- ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่
- องค์ประกอบเกี่ยวกับบุคลากร ได้แก่ คุณสมบัติบุคลากรที่ต้องการ ความตั้งใจของบุคลากรที่ต้องการ ความเพียงพอของจำนวนบุคลากร
- องค์ประกอบที่เกี่ยวกับเงินทุน ได้แก่ ข้อจำกัดโดยเงื่อนไขการใช้เงินทุน ความยืดหยุ่นในการใช้เงินทุน ประสิทธิภาพการใช้เงินทุน ประสิทธิภาพผลในการใช้เงินทุน ความเพียงพอ/ทันความต้องการ
- องค์ประกอบเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ความเพียงพอ ความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์

4) ลักษณะของหน่วยปฏิบัติ

- ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่
- ประเภทของหน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานที่มีอยู่แล้ว หน่วยงานมีบุคลากรพร้อม หน่วยงานใหม่แต่มีแรงผลักดันทางการเมืองสูง ขนาดที่เหมาะสมของหน่วยงาน
- โครงสร้างการบังคับบัญชา ได้แก่ สายการบังคับบัญชาน้อย แต่มีผู้ได้บังคับบัญชามาก
- ความสามารถของผู้นำ ได้แก่ ผู้นำเข้มแข็งมีความสามารถในการระดมทรัพยากร สร้างสรรค์สิ่งใหม่
- สายสัมพันธ์กับผู้กำหนดนโยบาย
- การสื่อสารแบบเปิด ได้แก่ การเปิดแลกเปลี่ยนกับภายนอก เปิดโอกาสสร้างสายใยความสัมพันธ์แนวดิ่งและแนวราบ

5) ปัญหาเกี่ยวกับผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ

- ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่
- ความเห็นพ้องและความผูกพันกับนโยบายของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ
- นโยบายที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติอย่างรุนแรง
- ความสอดคล้องระหว่างค่านิยมของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ของนโยบาย
- ความรับรู้สิ่งที่ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติจะปฏิบัติคืออะไร
- ความสามารถของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย

6) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ท่านคิดว่ากรมส่งเสริมสหกรณ์มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องต่างๆ เหล่านี้หรือไม่

- ความสามารถในการแยกแยะกลุ่มเป้าหมายที่มีระบบ และมีกระบวนการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม
- ยุทธศาสตร์การวางแผนและการนำนโยบายไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
 - การมีส่วนร่วมภายในองค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ
 - การมีส่วนร่วมของสังคมโดยรวม
 - การออกแบบ/กำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพ
 - การแทรกแซงทางการเมือง/วัฒนธรรมในกระบวนการตัดสินใจจัดตั้งโครงการ ในด้านสถานที่ที่จะกำหนดโครงการ เนื้อหาสาระของโครงการ และงบประมาณของโครงการ
 - การแสวงหาแรงงาน, เจ้าหน้าที่เทคนิค, เจ้าหน้าที่ระดับบริหารในท้องถิ่น ที่มีทักษะได้อย่างเพียงพอ
 - การมีองค์ประกอบพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ

การวิจัยเชิงปริมาณ

ในส่วนที่เป็นการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ จะศึกษาในเชิงปริมาณ มีรายละเอียดของขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ประชากรตัวอย่าง

ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ ทั้งในส่วนกลาง อันประกอบด้วยกองต่างๆ ได้แก่ กองสหกรณ์การเกษตร กองสหกรณ์พาณิชย์และธนกิจ กองคลัง กองช่าง กองแผนงาน กองวิชาการ กองการเจ้าหน้าที่ กองฝึกอบรม สำนักงานเลขาธิการกรม สำนักงานส่งเสริมสหกรณ์กรุงเทพมหานคร งานผู้ตรวจราชการสหกรณ์และงานตรวจสอบภายในรวมทั้งสิ้น 13 กอง และส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยสำนักงานสหกรณ์จังหวัด และสำนักงานสหกรณ์อำเภอ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจะครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงสูง ผู้วิจัยจึงจะศึกษาจากข้าราชการที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมสหกรณ์โดยตรง ได้แก่ สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสหกรณ์ และนักวิชาการสหกรณ์ ประจำสำนักงานสหกรณ์จังหวัด รวมทั้งเจ้าพนักงานส่งเสริมสหกรณ์ โดยพยายามหลีกเลี่ยงที่จะศึกษากับข้าราชการที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมสหกรณ์ เช่น เจ้าหน้าที่ธุรกิจ เจ้าหน้าที่การเงิน ฯลฯ

การสุ่มตัวอย่าง

ข้าราชการส่วนกลาง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างเป็นชั้นภูมิ (Stratified Sampling) กล่าวคือ จะพิจารณาสุ่มตัวอย่างจากจำนวนข้าราชการแต่ละกอง แทนที่จะสุ่มจากบัญชีถือจ่ายของข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ส่วนกลางทั้งหมด สำหรับการสุ่มตัวอย่างจะกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูป Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$ จะได้ประชากรตัวอย่าง จำนวน 90 ตัวอย่าง จากจำนวนประชากรทั้งหมดซึ่งเป็นข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ส่วนกลาง จำนวน 864 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำบัญชีรายชื่อ (บัญชีถือจ่ายประจำปีงบประมาณ) ของข้าราชการแต่ละกองมาใส่ลำดับที่ แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มทุก 3 ลำดับ เริ่มจากลำดับที่ 3, 6, 9, 12, ฯลฯ จนครบ 90 ตัวอย่าง

ข้าราชการส่วนภูมิภาค ประกอบด้วยข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานสหกรณ์จังหวัด จำนวน 968 คน และสำนักงานสหกรณ์อำเภอ จำนวน 1,934 คน รวม 2,902 คน

การสุ่มตัวอย่างก็จะสุ่มแบบเป็นชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เช่นเดียวกัน โดยจะพิจารณาสุ่มตัวอย่างจากจำนวนข้าราชการแต่ละจังหวัดเป็นหลัก สำหรับการสุ่มตัวอย่างก็จะกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูป Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$ เช่นกัน ฉะนั้น ประชากรในส่วนภูมิภาคจะมีจำนวนทั้งสิ้น 97 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำบัญชีรายชื่อ (บัญชีถือจ่ายประจำปีงบประมาณ) ของข้าราชการแต่ละจังหวัดมาใส่ลำดับที่ แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยสุ่มทุก 3 ลำดับ เริ่มจากลำดับที่ 3, 6, 9, ฯลฯ จนครบ 97 ตัวอย่าง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จะมีประชากรตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 187 ตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ซึ่งประมวลสรุปจากนักวิชาการต่างๆ เช่น ของ สมิท (1973) วิลเลียมส์ (1975) แวน มิเตอร์ และแวนฮอร์น (1975) เบอร์แมน (1978) ซาบาเทียร์ และแมชมาเนียน (1980) ชไนเดอร์ (1982) ซาบาเทียร์ (1979) วรเดช (2538) ฯลฯ จากนั้นนำมาจัดหมวดหมู่ แล้วพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสำรวจสภาพปัญหาอุปสรรคของการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การออกแบบสอบถาม

แบบสอบถามในส่วนนี้ เป็นคำถามเชิงทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อสภาพปัญหาอุปสรรคของการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ

คำถาม ที่ใช้วัดตัวแปรอิสระ

เป็นคำถามที่ใช้ในการสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มปัญหาหลักๆ ได้เป็น 6 กลุ่ม ประกอบด้วย

- กลุ่มที่ 1 คำถาม เกี่ยวกับปทัสถานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย
- กลุ่มที่ 2 คำถาม เกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเมือง
- กลุ่มที่ 3 คำถาม เกี่ยวกับปัญหาด้านสมรรถนะ
- กลุ่มที่ 4 คำถาม เกี่ยวกับลักษณะของหน่วยปฏิบัติ
- กลุ่มที่ 5 คำถาม เกี่ยวกับตัวผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ
- กลุ่มที่ 6 คำถาม เกี่ยวกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อมของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

รวมทั้งสิ้น 130 คำถาม รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

คำถาม ที่ใช้วัดตัวแปรตาม

เป็นคำถามที่ใช้ประเมินความล้มเหลวในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ มี 1 คำถาม ได้แก่

"จากการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ขอให้ท่านประเมินว่า นโยบายส่งเสริมสหกรณ์ของกรมส่งเสริมสหกรณ์ล้มเหลวหรือไม่เพียงใด"

2. การกำหนดระดับคะแนน

ในส่วนที่เป็นคำถามเพื่อสำรวจสภาพปัญหาอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ผู้วิจัยกำหนดน้ำหนักคะแนนโดยใช้มาตราไลเกิร์ต (Likert Scale) ดังนี้

ความคิดเห็นระบุเป็นความถี่ของปัญหาที่เกิดขึ้น	คะแนน	สัญลักษณ์
บ่อยครั้งมาก	4	F4
บ่อยครั้ง	3	F3
บางครั้ง	2	F2
ไม่ค่อยมีปัญหา	1	F1
ไม่มีปัญหา	0	F0

F0	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าไม่มีปัญหา
F1	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าไม่ค่อยมีปัญหา
F2	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าบางครั้ง
F3	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าบ่อยครั้ง
F4	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าบ่อยมาก

ดังนั้น ค่าดัชนี จึงมีค่าเท่ากับ $(F4*4)+(F3*3)+(F2*2)+(F1*1)+(F0*0)$

การคำนวณค่าดัชนีวิธีนี้ จะทำให้สามารถจัดลำดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำนโยบายส่งเสริม สหกรณ์ไปปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่างได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปรียบเทียบสภาพปัญหาของการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติระหว่างส่วนกลางและภูมิภาค ซึ่งมีประชากรตัวอย่างไม่เท่ากัน การเปรียบเทียบกระทำได้โดยนำค่าดัชนีดังกล่าวมาหารด้วยจำนวนตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม หากไม่มีค่าดัชนีแล้ว การเปรียบเทียบจะกระทำได้ยากมาก

ด้วยวิธีนี้ ค่าดัชนีตัวอย่างของส่วนกลาง จะมีค่าดัชนีสูงสุด เท่ากับ

$$90 \times 4 = 360 \text{ คะแนน}$$

ในขณะที่ส่วนภูมิภาคจะมีค่าดัชนีสูงสุด เท่ากับ

$$97 \times 4.3 = 378 \text{ คะแนน}$$

สำหรับคำถามในส่วนที่เป็นการประเมินความล้มเหลวในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ จะมีคำตอบให้ผู้ตอบ เลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ ไม่ล้มเหลว ล้มเหลวน้อย ล้มเหลวปานกลาง ล้มเหลวมาก และล้มเหลวมากที่สุด เช่นเดียวกับการสำรวจสภาพปัญหาอุปสรรค โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	สัญลักษณ์
ล้มเหลวมากที่สุด	4	F4
ล้มเหลวมาก	3	F3
ล้มเหลวปานกลาง	2	F2
ล้มเหลวน้อย	1	F1
ไม่ล้มเหลว	0	F0

F0	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าไม่ล้มเหลว
F1	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าล้มเหลวน้อย
F2	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าล้มเหลวปานกลาง
F3	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าล้มเหลวมาก
F4	หมายถึง	ความถี่ของผู้ที่ตอบว่าล้มเหลวมากที่สุด

การคำนวณค่าดัชนี ก็กระทำเช่นเดียวกับการสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ กล่าวคือ

$$\text{ค่าดัชนีจะมีค่าเท่ากับ } (F4*4)+(F3*3)+(F2*2)+(F1*1)+(F0*0)$$

ด้วยวิธีนี้ ค่าดัชนีตัวอย่างของส่วนกลาง จะมีค่าดัชนีสูงสุด เท่ากับ

$$90 \times 4 = 360 \text{ คะแนน}$$

ในขณะที่ส่วนภูมิภาคจะมีค่าดัชนีสูงสุด เท่ากับ

$$97 \times 4 = 378 \text{ คะแนน}$$

การแปลความหมายของค่าดัชนี

ในส่วนที่เป็นการสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ข้อคำถามใดมีค่าดัชนีสูง แสดงว่า มีปัญหาในการนำนโยบายไปปฏิบัติมาก

ในทางตรงข้าม ข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำ แสดงว่า มีปัญหาในการนำนโยบายไปปฏิบัติน้อย สำหรับคำถามในส่วนที่เป็นการประเมินความล้มเหลวในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ ก็แปลความหมายในทำนองเดียวกัน กล่าวคือ ค่าดัชนีสูง แสดงว่า การนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติมีความล้มเหลวสูง ในทางตรงข้าม ค่าดัชนีต่ำ แสดงว่า การนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติมีความล้มเหลวต่ำ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ก. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติ

เมื่อได้ค่าดัชนี และค่าดัชนีเฉลี่ยของคำถามแต่ละข้อแล้ว ก็จะนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (rank) เพื่อนำเสนอประเด็นปัญหาของนโยบายจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุด

ข. การเปรียบเทียบความสำคัญของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

การทดสอบรายปัญหา

ในการเปรียบเทียบความสำคัญของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยทดสอบรายปัญหา การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทางสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

χ^2 หมายถึง ค่าไคสแควร์

O หมายถึง ค่าความถี่จากการสังเกต

E หมายถึง ค่าความถี่จากการคำนวณ

การทดสอบกลุ่มปัญหา

ส่วนการเปรียบเทียบความสำคัญของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยการทดสอบในลักษณะภาพรวมของกลุ่มปัญหา ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation Coefficient)

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation Coefficient) เป็นวิธีการหาความสัมพันธ์ใช้กับข้อมูลระดับเรียงอันดับ (Ordinal) หรือกรณีผู้ใช้ไม่แน่ใจในระดับข้อมูลที่ได้มาว่าสามารถนำไปคำนวณได้หรือไม่ เช่น คะแนนสอบ สัมภาษณ์ที่ได้จากกรรมการแต่ละคน ก็สามารถใช่วิธีนี้ได้ โดยจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจับคู่ วิธีการหาความสัมพันธ์ของสเปียร์แมน จะใช้วิธีของเปียร์สันเป็นพื้นฐานดังนั้น จึงนิยมใช้สัญลักษณ์ r_s แทนสัมประสิทธิ์ของสเปียร์แมน โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$r_s = \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในสูตร มีความหมายดังนี้

d หมายถึง ค่าผลต่างของอันดับแต่ละตัวแปรที่ถูกจัดอันดับจากค่าเดิมของตัวแปร

n หมายถึง จำนวนชุดของข้อมูลของแต่ละตัวแปร

การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ r_s ที่ได้ จะแปลผลในทำนองเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเปียร์สัน r แต่ผู้ใช้ต้องคำนึงถึงระดับค่าความสัมพันธ์ที่ได้เป็นค่าของอันดับ ไม่ใช่ระดับความสัมพันธ์ของค่าตัวแปรเหมือนของเปียร์สัน

ค. การสำรวจและระบอบองค์ประกอบร่วมของกลุ่มตัวแปร เพื่อลดจำนวนตัวแปร

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ซึ่งเป็นการนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่คาดว่าจะเป็สาเหตุของกระบวนการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ มาแยกแยะดูว่า ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และแต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่ และมีผลกระทบต่อปัญหาที่สำรวจหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

การวิเคราะห์องค์ประกอบ มีขั้นตอนหลักๆ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาสหสัมพันธ์ (preparation of correlation matrix)

เนื่องจากต้องมีการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวด้วยกันเองอย่างหนึ่ง กับหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบอันเป็นสาเหตุของปัญหาด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ในเรื่องนี้ต้องมี 2 แบบ คือ

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ R-type หมายถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยกัน โดยใช้ข้อมูลจากทุกตัวอย่าง (case) ที่จัดเก็บรวบรวมมาได้

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Q-type หมายถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวอย่าง (case) โดยใช้ข้อมูลจากทุกตัวแปรในแต่ละตัวอย่างที่จัดเก็บมาได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Q-type จะทำให้สามารถจัดตัวอย่างต่างๆ ให้เข้ากลุ่มกันได้ภายใต้องค์ประกอบอย่างเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2 การสกัดองค์ประกอบเริ่มต้น (extraction of initial factor) ได้แก่ การตรวจสอบว่า มีองค์ประกอบใดบ้างที่ก่อรูปขึ้นมาจากตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงรวมตัวกันเป็นเส้นตรงอยู่ใน เมทริกซ์สหสัมพันธ์ ดังนั้น ถ้า $X_1, X_2, X_3, \dots, X_M$ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก ตัวแปรเหล่านี้อาจก่อให้เกิดองค์ประกอบตัวหนึ่งขึ้นมาได้ และหากตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันในเชิงรวมตัวกันเป็นเส้นตรง ความสัมพันธ์ที่ว่าย่อมแสดงได้โดยอาศัยตัวแบบทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้

$$Z = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_mX_m$$

เมื่อ Z เป็นสัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์กันในเชิงรวมตัวกันเป็นเส้นตรง และ Z นี้ก็จะเป็นองค์ประกอบเริ่มต้น ถ้า $X_1, X_2, X_3, \dots, X_M$ เมื่อรวมตัวกันแล้วก่อให้เกิดองค์ประกอบ

ขั้นตอนที่ 3 การหมุนหาองค์ประกอบอื่น ๆ (factor rotation) องค์ประกอบเริ่มต้นที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 เพียงตัวเดียวอาจยากแก่การตีความหมาย จึงจะใช้องค์ประกอบเริ่มต้นนี้เป็นเครื่องมือในการหมุนหาองค์ประกอบตัวอื่นๆ ที่ตีความหมายได้ง่ายกว่าและ/หรือเมื่อมารวมกันหลายๆ องค์ประกอบ แล้วทำให้ตีความหมายได้ง่าย การหมุนหาองค์ประกอบอื่นๆ นี้ก็หมุนอยู่ในเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั่นเอง ความประสงค์ของการใช้องค์ประกอบเริ่มต้นหมุนก็คือจะไปพบองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวแปรในองค์ประกอบเริ่มต้นหรือไม่ เพื่อที่จะได้ตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยออกไป

ง. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติกับความล้มเหลวในการนำนโยบายส่งเสริมสหกรณ์ไปปฏิบัติ

การทดสอบความสัมพันธ์จะใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระ ซึ่งมีรูปแบบของสมการถดถอยดังนี้

$$\text{สมการในรูปของประชากร} \quad Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_KX_K \in$$

$$\text{สมการในรูปของตัวอย่าง} \quad y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_Kx_K e$$

$$\text{สมการประมาณค่า} \quad Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_Kx_K$$

$$K = \text{จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย}$$

$$Y = \text{ค่าของตัวแปรตาม (Dependent Variable)}$$

$$X_1 = \text{ค่าของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตัวที่ } i \text{ จะใช้}$$

สัญลักษณ์ X_i สำหรับตัวแปรอิสระตัวที่ i ที่ได้จากตัวอย่าง

$$\beta_0 = \text{ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย จะใช้สัญลักษณ์ } b_0$$

สำหรับค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปของตัวอย่าง

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ i (X_i) และใช้สัญลักษณ์ b_i สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ i ที่ได้จากตัวอย่าง X_i ซึ่งค่า b_i นี้จะแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่า X ตัวที่ i ต่อค่า Y ดังนี้คือ ถ้าค่า X ตัวที่ i เปลี่ยนไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า Y เปลี่ยนไป b_i หน่วย โดยคำนึงถึงว่า ตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ นอกเหนือจากตัวที่ i มีค่าคงที่ ดังนั้นค่า b_i อาจเรียกว่า **Partial Regression**

Coefficient

e = ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ของการประมาณค่า Y โดยค่า Y จะใช้สัญลักษณ์ e สำหรับความคลาดเคลื่อนของสมการในรูปตัวอย่างดังนี้

$$e = y_i - \hat{y}_i$$

การประมาณค่าตัวแปรตาม y โดยตัวแปรอิสระ X_1, X_2, \dots, X_k นั้นยังคงใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least - square method) เพื่อนำไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ b_i

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุ และได้สมการปกติแล้ว จะได้ค่าสถิติที่สำคัญ คือ R^2

R^2 คือค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination) เป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระ x ทั้งหมดที่มีอยู่ในสมการต่อตัวแปรตาม y ซึ่งถือว่าการ R^2 สูง แสดงว่าสมการการถดถอยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม y ได้ดี

การพิสูจน์สมมติฐาน

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย β_i มีการทดสอบ 2 ประเภทคือ

1. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวกับตัวแปรตาม

โดยกำหนดสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0 \text{ อย่างน้อย 1 ตัว}$$

หรือ

$$H_0 : \text{ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีผลต่อตัวแปรตาม}$$

$$H_1 : \text{ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีผลต่อตัวแปรตาม}$$

ค่าสถิติที่ใช้คือ **F-test** ซึ่งสามารถคำนวณได้จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

ดังนี้

$$F = \frac{SSR/k}{SSE/(n-k-1)}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง
ด้วย $df = (n-k-1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ α

$$\text{หรือเมื่อ } P \leq \alpha$$

การทดสอบแบบนี้เรียกว่าการทดสอบโดยรวมๆ (Overall F-test)

2. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม

โดยกำหนดสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \beta_k \neq 0$$

หรือ

H_0 : ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ i ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยควบคุมให้ตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ มีค่าคงที่

H_1 : ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ i มีผลต่อตัวแปรตาม

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ t -test ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้ คือ

$$t = \frac{b_i - 0}{S(b_i)}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t ที่เปิดได้จากตาราง
ด้วย $df = (n-k-1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ α

$$\text{หรือเมื่อ } P \leq \alpha$$