



รายงานการวิจัย

การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลาย
ต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย
(Impact Evaluation of Multi-Public Policies on Economic
Well-Being of Thai Farmers)

จัดทำโดย

รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

2564

รายงานการวิจัย

การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลาย ต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย (Impact Evaluation of Multi-Public Policies on Economic Well-Being of Thai Farmers)

จัดทำโดย

รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

2564

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงผู้แทนจากสภาเกษตรกรแห่งชาติที่ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณข้อมูลงบประมาณของนโยบายทั้ง 8 นโยบายและข้อมูลจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมรับฟังการนำเสนอผลงานวิจัยจากหลากหลายภาคส่วนทั้งผู้แทนเกษตรกร สถาบันเกษตรกร สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐ ธนาคารแห่งประเทศไทย ภาคประชาสังคม และสื่อมวลชน ที่สละเวลาอันมีค่ารับฟังการนำเสนอพร้อมให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ ขอขอบคุณสื่อมวลชนที่ช่วยเผยแพร่ข้อมูลผลงานวิจัยสู่สาธารณะชน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณภาควิชาเศรษฐศาสตร์ และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานวิจัย พร้อมสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัย ดร.ศิวพร พิพิธภักดี และคุณชัยรัตน์ สงวนกิจพัฒนา ที่ช่วยประสานงานและสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสรุปบันทึกการนำเสนอผลงานวิจัย และท้ายสุด งานวิจัยชิ้นนี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากไม่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2563 และการประสานงานของสำนักประสานงาน “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” สถาบันคลังสมองของชาติ

ขอแสดงความนับถือ

รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กันยายน 2564

บทสรุปผู้บริหาร

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) : การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลายต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย

(ภาษาอังกฤษ) : Impact evaluation of multi-public policies on economic well-being of Thai farmers

ผู้วิจัย : นายวิษณุ อรรถวานิช ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หมายเลขโทรศัพท์ 02-261-3474 ต่อ 211 โทรสาร 02-561-3474 ต่อ 501 email : witsanu.a@ku.ac.th

งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย :

ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 งบประมาณที่ได้รับ 648,000 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ ตุลาคม 2563 ถึง กันยายน 2564

สรุปโครงการวิจัย :

ภาคเกษตรนับว่าเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากต่อประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาภาคเกษตรได้เผชิญปัญหาความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของภาคเกษตรที่มีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันอยู่ที่ 8.63% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น ขณะที่มีการจ้างงานสูงถึง 12.62 ล้านคน คิดเป็น 34% ของกำลังแรงงานทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังอยู่ในฐานะยากจนเมื่อเทียบกับภาคเศรษฐกิจอื่น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของครัวเรือนเกษตรกร รัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ใช้นโยบายเกษตรในหลากหลายรูปแบบ อาทิ การแทรกแซงราคาตลาด การส่งเสริมการเรียนรู้ การส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ การส่งเสริมมาตรฐานสินค้าเกษตร เป็นต้น นโยบายต่างๆ ข้างต้นจำเป็นต้องใช้งบประมาณในแต่ละปีจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยที่ทำการประเมินผลกระทบขั้นสูงต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรตลอดจนความคุ้มค่าของการดำเนินนโยบายเหล่านี้ในภาคเกษตรค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การศึกษาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้อาจก่อให้เกิดปัญหา “ความเอนเอียงในการคัดเลือก” และเน้นประเมินผลกระทบเพียงนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้น ขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรมักเข้าร่วมมากกว่า 1 นโยบายในเวลาเดียวกัน

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรต่อรายได้สุทธิและภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ และต้องการสะท้อนความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยนโยบายเกษตรที่ได้ทำการประเมินประกอบด้วย 8 นโยบาย ได้แก่ 1. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) 2. แปลงใหญ่ 3. การบริหารจัดการน้ำ 4. แผนการผลิตข้าวครบวงจร 5. Zoning by Agri-Map 6. ธนาคารสินค้าเกษตร 7. มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ และ 8. โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้วิธีการประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะโดยใช้ค่าคะแนนความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมโครงการ (Generalized Propensity Score) แบบตัวแปรหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) พร้อมทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และผู้แทนเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับนโยบายที่ศึกษา โดยได้ใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจ สังคม และแรงงานเกษตร ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยครอบคลุม 3 ปีการเพาะปลูก

ได้แก่ปีเพาะปลูก 2560/2561 2561/2562 และ 2562/2563 และข้อมูลสภาพอากาศจากสถานีตรวจอากาศทั่วประเทศจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยได้ทำการปรับข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศให้สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเกษตรที่อยู่ในรูปแบบขอบเขตการปกครองด้วยวิธี Weighted Least Square

โดยภาพรวมของข้อมูลที่ศึกษา พบว่า 79.29% ของครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมอย่างน้อย 1 นโยบาย ครัวเรือนเกษตรจะเข้าร่วมเฉลี่ย 1.81 นโยบาย และร้อยละ 0.52 ของครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมทั้ง 8 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน โดยรูปแบบนโยบายที่ครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมมากที่สุดในช่วงเวลาเดียวกัน 10 รูปแบบแรก ได้แก่ 1) แผนการผลิตข้าวครบวงจร 2) แผนการผลิตข้าวครบวงจรและการบริหารจัดการน้ำ 3) บริหารจัดการน้ำ 4) แผนการผลิตข้าวและแปลงใหญ่ 5) แผนการผลิตข้าวและ ศพก. 6) แผนการผลิตข้าวและเกษตรทฤษฎีใหม่ 7) แผนการผลิตข้าวและมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และ เกษตรอินทรีย์ 8) แผนการผลิตข้าว มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์ และเกษตรทฤษฎีใหม่ 9) แผนการผลิตข้าวครบวงจร การบริหารจัดการน้ำ และ ศพก. 10) แผนการผลิตข้าว แปลงใหญ่ และการบริหารจัดการน้ำ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ครัวเรือนเกษตร 1 ครัวเรือนได้รับประโยชน์มากกว่า 1 นโยบาย ดังนั้น การประเมินผลกระทบของนโยบาย โดยพิจารณาเฉพาะนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้น อาจทำให้ผลกระทบที่ประเมินได้ของนโยบายนั้น ไม่ใช่ผลกระทบของนโยบายที่ต้องการประเมินอย่างแท้จริง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการแก้ปัญหาการประมาณค่าที่เกิดขึ้นซึ่งน่าจะ ทำให้ได้ผลการศึกษาที่สะท้อนถึงการประเมินผลกระทบของนโยบายที่ใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงมากขึ้น

โดยผลการศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาผลกระทบผ่านรายได้ของครัวเรือนเกษตรซึ่งวัดผ่าน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ รายได้เกษตรทางตรง และรายได้เกษตรทางตรงต่อไร่ถือครอง โดยการพิจารณารายได้ในส่วนนี้จะไม่รวมเงินอุดหนุนที่ครัวเรือนเกษตรได้รับจากภาครัฐทั้งในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อให้สะท้อนรายได้ที่แท้จริงของเกษตรกรจากการผลิตทางการเกษตร งานศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตร 128,018 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ 397,793 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 67,637 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 26,443 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 237,759 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือพบว่าไม่ได้ทำให้รายได้ของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย เมื่อพิจารณารายได้เกษตรทางตรงต่อไร่ถือครอง พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตร 18,401 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 5,110 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 2,629 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 20,382 บาท/ไร่/ปี โดยนโยบายอื่นๆ ที่เหลือไม่พบว่าทำให้รายได้/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

เมื่อพิจารณาผลกระทบผ่านต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรซึ่งวัดผ่าน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรและต้นทุนการผลิตทางการเกษตรต่อไร่ถือครอง ผลการศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น 107,255 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 219,458 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบาย Zoning by Agri-Map เพิ่มต้นทุนการผลิต 278,962 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยลดต้นทุนการผลิต 24,586 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย

ธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 112,857 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตทางการเกษตรต่อไร่ถือครองพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น 8,053 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแปลงใหญ่ช่วยให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรลดลง 1,558 บาท/ไร่/ปี นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยต้นทุนการผลิต 1,986 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ช่วยลดต้นทุนการผลิต 845 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 8,228 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุน/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

เพื่อประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบาย การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการคำนวณรายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตร (รายได้เกษตรทางตรงลบกับต้นทุนการผลิตทางการเกษตร) โดยผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตร 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี อย่างไรก็ตาม นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรกลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 125,568 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาในมิติของรายได้สุทธิเกษตรทางตรงต่อไร่ถือครอง ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรทางตรง 10,365 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรกลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 3,133 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงลดลง 689 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงลดลง 12,195 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรง/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

ท้ายสุด การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการประเมินผลกระทบของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตร ซึ่งใช้ตัวชี้วัดภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรผ่านสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตร โดยผลการศึกษาพบว่า มีเพียงนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรเท่ากับ -0.38 ขณะที่นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรกลับทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น 0.18 ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

ในขั้นตอนถัดไปการศึกษาได้ทำการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ครัวเรือนเกษตรได้รับประโยชน์ โดยนำรายได้สุทธิเกษตรทางตรงคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบายภายใต้ข้อสมมติว่าครัวเรือนเกษตรมีจำนวนเท่ากับ 8.06 ล้านครัวเรือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่รายงานจากฐานข้อมูล Farmer One ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมี 26.23% ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมดเข้าถึงนโยบาย เป็นเพียงนโยบายเดียวที่สร้างผลประโยชน์เชิงบวกจากทั้ง 8 นโยบายที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 378,221 ล้านบาท/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่ใช้จ่ายในแต่ละปีเฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี ขณะที่พบว่า 7 นโยบายที่เหลือยังไม่คุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน โดยมี 3 นโยบายที่กลับสร้างผลกระทบในเชิงลบ ได้แก่ นโยบายแผนการผลิตข้าว

ครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร โดยนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ซึ่งมีครัวเรือนเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบายนี้จำนวน 3.497827 ล้านครัวเรือน ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 150,959 ล้านบาท/ปี ส่วนนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่มีครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมประมาณ 1.80% ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 4,785 ล้านบาท/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรที่มีครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมประมาณ 4.129% ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 41,790 ล้านบาท/ปี

เมื่อนำมูลค่าผลประโยชน์ทั้งเชิงบวกและเชิงลบของทั้ง 8 นโยบายข้างต้นมารวมกัน ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 8 นโยบายเกษตรที่ศึกษา สร้างมูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี และเมื่อนำมาหักลบกับต้นทุนงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี ของทั้ง 8 นโยบาย ซึ่งเฉลี่ยประมาณ 73,779 ล้านบาท/ปี ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์สุทธิเชิงบวกรวม +106,908 ล้านบาท/ปี สะท้อนให้เห็นว่าโดยภาพรวมการใช้จ่ายงบประมาณมีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเป็นรายนโยบายจะพบว่ามีเพียงนโยบายการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่มีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจกับงบประมาณที่ใช้จ่าย ขณะที่นโยบายที่เหลือพบว่ายังไม่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้จ่าย และควรพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น นอกจากนี้ นโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายพบว่ายังช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรได้น้อยมาก ซึ่งควรปรับปรุงการดำเนินงานให้นโยบายสามารถช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรได้เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับเกษตรกร โดยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญจากการศึกษาดังนี้ (อ่านข้อเสนอแนะโดยละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 5)

ข้อเสนอแนะโดยภาพรวม

- ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนนโยบายการให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าผ่านนโยบายต่างๆ ไปสู่การให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข (Conditional Transfer) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนอันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับเกษตรกร และยังสามารถประหยัดงบประมาณเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในอนาคตได้อีกด้วย
- ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าอบรมรับรู้เพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติจริง พร้อมการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ได้วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมเท่านั้น เช่น ความรู้ด้านตลาด การปลูกพืชอื่นที่ใช้น้ำน้อยแทนข้าว การพัฒนาคุณภาพสินค้า และการใช้เครื่องจักรกลสมัยใหม่ และเพื่อให้การขยายผลองค์ความรู้สามารถทำได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรพิจารณาขอความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่พร้อมทั้งงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ
- ควรเพิ่มแนวทางดึงดูดแรงงานวัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคนที่มีศักยภาพให้หันมาทำเกษตรมากขึ้น อาทิ การให้เงินช่วยเหลือพร้อมหลักประกันความเสียหายของผลผลิตในช่วงต้นของการทำเกษตร สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และระบบพี่เลี้ยงที่คอยให้คำปรึกษาเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และสนับสนุน sharing economy ผ่านการส่งเสริมตลาดเช่าบริการเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น

- เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมนโยบายเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร (ธ.ก.ส. สหกรณ์การเกษตร และ กลุ่มเกษตรกร) การเพิ่มความเข้มแข็งและบทบาทให้กับสถาบันเกษตรกรน่าจะช่วยให้นโยบายต่างๆ ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับแต่ละนโยบาย

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายบริหารจัดการน้ำ

- ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำในการยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจของ เกษตรกร ดังนั้น ควรมีสันับสนุนการขยายเขตชลประทาน และส่งเสริมการขยายแหล่งน้ำนอกเขต ชลประทาน อาทิ การทำบ่อจี้ว
- แม้ว่านโยบายการบริหารจัดการน้ำจะช่วยเพิ่มรายได้สุทธิ 10,365 บาท/ไร่/ปี แต่ยังพบว่ารายได้สุทธิ/ ไร่/ปีอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะในเขตชลประทานซึ่งปลูกข้าวเป็นหลัก ดังนั้น ควรหาแนวทางยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตใหม่ โดยเฉพาะการทำ เกษตรผสมผสาน ดังที่ได้นำเสนอไว้ในข้อเสนอแนะในภาพรวม

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย ศพก.

- ควรบูรณาการการจัดอบรมระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยคำนึงถึงความต้องการของพื้นที่เป็นสำคัญ
- ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนผู้นำเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ เนื่องจากมีความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสารออนไลน์ได้ หรือพิจารณาเพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและ สื่อสารออนไลน์ให้กับผู้นำเกษตรกรรุ่นเก่า
- ควรปรับเปลี่ยนข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบโปสเตอร์ที่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงและเกิดประโยชน์น้อย ให้อยู่ในรูปแบบของเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้น
- ควรพิจารณาพัฒนาและปรับปรุงวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยจัดทำ สื่อเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย รูปแบบน่าสนใจ และตรงกับความต้องการของเกษตรกร และแนวโน้มตลาด สินค้าเกษตร ตลอดจนเน้นการฝึกฝนในภาคปฏิบัติให้มากขึ้น พร้อมระบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ได้ วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมเท่านั้น
- ควรพิจารณาหาแนวทาง (อาทิ แรงจูงใจ) ให้เกษตรกรต้นแบบให้เวลากับการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร ในพื้นที่ให้มากขึ้นเพื่อชดเชยค่าเสียโอกาสกับเวลาที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้เพื่อส่วนรวม
- ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดฝึกอบรมเพื่อให้การผลิตของ เกษตรกรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากขึ้น
- ปัจจุบันการสนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาศักยภาพผ่านนโยบาย ศพก. มักเป็น ค่าใช้จ่ายในงบดำเนินงานทำให้การพัฒนา ศพก. ต้องดำเนินการโดยสร้างจากวัสดุที่ไม่คงทนถาวร ส่งผลให้ฐานเรียนรู้เป็นแบบชั่วคราวเสียหายได้ง่าย ดังนั้น ควรพิจารณาปรับรูปแบบการใช้จ่าย งบประมาณให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นและสอดคล้องกับการดำเนินงานตามภารกิจของ ศพก. แต่ละแห่ง
- ควรกำหนดบทบาทและภารกิจงานของศูนย์เครือข่ายที่ต้องดำเนินการให้เกษตรกรทราบอย่างชัดเจน
- ควรพิจารณาจำนวนศูนย์เครือข่ายให้สอดคล้องกับจำนวนของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อให้เกิดการใช้ งบประมาณมีความสอดคล้องกับกิจกรรมของศูนย์เครือข่าย

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแปลงใหญ่

- ควรพิจารณาเน้นส่งเสริมแปลงเกษตรที่มีพื้นที่ติดกันให้มากขึ้นพร้อมระบบแรงจูงใจแบบมีเงื่อนไขที่เหมาะสม พร้อมพิจารณาหาแนวทางการแบ่งปันผลผลิตร่วมกันที่เหมาะสม เพื่อให้การบริหารจัดการง่ายและเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน นอกจากนี้ ควรเน้นคุณภาพของแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการมากกว่าเน้นที่จำนวนแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการ
- ควรหาแนวทางในเชิงระบบเพื่อให้การบริหารจัดการแปลงใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล
- ควรส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพเป็นผู้จัดการแปลงแทนเกษตรกรรุ่นเก่าและสูงวัย หรือส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการจัดการแปลงมากขึ้น พร้อมพิจารณาค่าตอบแทนหรือค่าบริการจัดการที่เหมาะสมให้กับผู้จัดการแปลงเพื่อชดเชยค่าเสียโอกาสให้กับการทำงานเพื่อส่วนรวม
- ควรพิจารณาสนับสนุนและส่งเสริมองค์ความรู้เพิ่มเติมและการฝึกปฏิบัติจริงให้กับผู้จัดการแปลงใหญ่ พร้อมวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม
- ควรมีการปรับปรุงแบบการให้งบประมาณของโครงการแปลงใหญ่เพื่อสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานราชการต่างๆ หันมาบูรณาการการทำงานร่วมกันให้มากขึ้น
- ควรเลือกเฉพาะเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมนโยบายนี้อย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร

- ควรใช้แรงจูงใจผ่านการให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขกับเกษตรกรเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เนื่องจากนโยบายของภาครัฐที่เน้นให้การช่วยเหลือแบบให้เปล่าลดแรงจูงใจการยกระดับประสิทธิภาพของการผลิตข้าว
- ต้องพัฒนาวิธีการพยากรณ์อุปสงค์ที่แม่นยำ และสอดคล้องกับความต้องการจริงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- การจัดทำแผนการผลิตข้าวครบวงจรควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ต้องการใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วย
- ควรมีการพิจารณาจ่ายค่าชดเชยให้เหมาะสมกับเกษตรกรผู้เสียประโยชน์จากการที่ต้องหันไปปลูกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลตอบแทนต่ำเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม
- ควรส่งเสริมให้การค้าข้าวมีการแข่งขันที่สมบูรณ์มากขึ้นเพื่อลดอำนาจการผูกขาดตลาดของผู้รับซื้อ

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย Zoning by Agri-Map

- ควรหาวิธีการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนทางการเงินที่เพียงพอสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อดึงดูดการตัดสินใจปลูกพืชอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ทั้งในมิติของความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำแทนการปลูกพืชเดิมที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมกับของความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำ
- ควรหาแนวทางจูงใจให้เกษตรกรในพื้นที่เดียวกันปลูกพืชชนิดเดียวกันเพื่อรับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด พร้อมส่งเสริมการรวมกลุ่มควบคู่กันไปด้วยเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองให้กับเกษตรกรและช่วยหาตลาดรองรับผลผลิตจากพืชชนิดใหม่ที่ทำการปลูกด้วย
- รัฐบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใหม่แทนพืชเดิมกับเกษตรกร บอกแหล่งขายพันธุ์ รวมทั้งเสนอตัวเลือกพืชรองที่เกษตรกรน่าจะปลูกได้ พร้อมจัดหาพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเกษตรกรตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจพิจารณาให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่ช่วยในเรื่องนี้เพื่อลด

ข้อจำกัดด้านบุคลากรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนั้น อาจพิจารณาหลักประกันแบบมีเงื่อนไขให้กับเกษตรกรหากผลผลิตที่ได้รับไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการปลูกพืชใหม่แทนพืชเดิม

- ควรพิจารณาปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้มีความเป็นปัจจุบันพร้อมกับทำการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแผนที่ที่จัดทำขึ้น
- ควรทบทวนแนวทางใหม่โดยให้แต่ละหน่วยงานลงไปดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายเดียวกันตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน โดยหน่วยราชการที่เป็นเจ้าภาพหลักต้องกำหนดภาพใหญ่แล้วกระจายภารกิจให้หน่วยงานร่วมบูรณาการไปปฏิบัติต่อ โดยอาจพิจารณาใช้ Joint KPI เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายร่วมกัน
- นโยบายที่ใช้ในปัจจุบันอาจไม่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติจริงในพื้นที่ได้มากเท่าที่ควร เนื่องจากหน่วยงานที่วางแผนไม่มีหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ และในพื้นที่ที่อาจจะไม่ดำเนินการตามแผนเพราะเกษตรกรมักได้รับการชดเชยจากนโยบายอื่น ดังนั้น ควรกำหนดขอบเขตของการได้รับเงินช่วยเหลือจากนโยบายอื่นให้ชัดเจนสำหรับเกษตรกร และหาแนวทางเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ร่วมดำเนินการด้วย
- ควรเพิ่มรูปแบบการสื่อสารถึงผลประโยชน์ของนโยบายนี้ให้เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น แสดงให้เห็นว่าต้นทุนและรายได้สุทธิจากการเปลี่ยนไปปลูกพืชที่เหมาะสมจะเป็นอย่างไรเทียบกับการปลูกพืชที่ไม่เหมาะสม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ การให้เกษตรกรดูเพียงแผนที่ว่าพื้นที่ของตนเหมาะสมกับการเพาะปลูกหรือไม่อาจไม่เพียงพอ

☐ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร

- ปัจจุบันพบว่าหน่วยงานต่าง ๆ บูรณาการการทำงานร่วมกันน้อยมาก ดังนั้น ควรบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานให้มากขึ้น
- ควรลดการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติที่มีการปรับเปลี่ยนบ่อยครั้ง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง
- ควรเพิ่มความรู้ให้กับบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐเรื่องของหลักบริหารจัดการธนาคาร
- รูปแบบปัจจุบันของธนาคารสินค้าเกษตรไม่ยั่งยืนเนื่องจากภาครัฐเป็นฝ่ายให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตตลอด หากหยุดส่งเสริมเมื่อไหร่โครงการก็จะไม่สามารถดำเนินการต่อได้ ดังนั้นควรหาแนวทางที่จะให้พื้นที่ดูแลตนเองเมื่อไม่มีความช่วยเหลือของภาครัฐ

☐ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย GAP/เกษตรกรอินทรีย์

- ควรพิจารณาใช้โอกาสจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเข้าช่วยในการติดตามและจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อลดข้อจำกัดของบุคลากรที่มีไม่มาก และลดขั้นตอนการขอมาตรฐาน และให้ความรู้กับเกษตรกร พร้อมเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่รุ่นใหม่ ให้มีความรู้ด้านการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีขึ้น พื้นฐานและการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีและเหมาะสม
- ส่งเสริมช่องทางการตลาดสำหรับสินค้า GAP ให้มีหลากหลายในพื้นที่ พร้อมสร้างความตระหนักรู้กับผู้บริโภคเพื่อให้เห็นความสำคัญของสินค้า GAP และยินดีจ่ายมากขึ้น และเพิ่มความตระหนักรู้ให้กับเกษตรกรถึงความปลอดภัยจากการผลิตและการบริโภค
- ควรพิจารณาเพิ่มเงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขกับเกษตรกรเพื่อดึงดูดให้เกษตรกรหันมาทำการผลิตแบบ GAP มากขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหากลไกตลาดล้มเหลวในเชิงเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากนโยบายนี้ช่วย

สร้างผลประโยชน์ให้สังคมโดยรวมได้เพิ่มเติมจากผลประโยชน์เพียงเศรษฐกิจ เพราะการผลิตแบบ GAP จะช่วยให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากการบริโภคสินค้าเกษตรที่ผลิตขึ้นอีกด้วย

- กรณีของนโยบายส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ ควรพิจารณาจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง สร้างนักส่งเสริมการเกษตรมืออาชีพด้านเกษตรอินทรีย์ จัดทีมงานโคชซึ่งเจ้าหน้าที่ใหม่ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด
- ควรพิจารณาปรับปรุงโปรแกรมพื้นฐานข้อมูลเกษตรกรอินทรีย์ของแต่ละหน่วยงานให้เป็นระบบเดียวกัน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

❑ ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่

- ควรกำหนดรูปแบบให้ยืดหยุ่นในการส่งเสริมเกษตรกรและการใช้พื้นที่ในแปลง
- ควรเพิ่มการบูรณาการระหว่างหน่วยงานให้มากขึ้น โดยจัดประชุมชี้แจงให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนโครงการอย่างแท้จริง และเน้นการบูรณาการเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินได้ในทางปฏิบัติและจัดทำคู่มือพร้อมแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนสำหรับทุกหน่วยงาน
- ควรเน้นคุณภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมและศักยภาพของพื้นที่ และลดการพิจารณาเป้าหมายความสำเร็จของนโยบายคือจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม นอกจากนั้น ควรพิจารณาส่งเสริมเกษตรกรรายเดิมอย่างต่อเนื่องจนเห็นผลเป็นรูปธรรมพร้อมระบบการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและเงื่อนไขการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
- นโยบายนี้มีปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่สามารถซื้อได้ครั้งละน้อยๆ แต่ต้องซื้อครั้งละมากๆ ซึ่งในบางครั้งแล้วเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องซื้อในปริมาณที่มาก ดังนั้น ควรกำหนดปริมาณการซื้อแต่ละครั้งให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร
- ควรมีการบูรณาการการจัดซื้อปัจจัยการผลิตของหน่วยงานภาครัฐให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกันเพื่อลดจำนวนการมารับปัจจัยการผลิตของเกษตรกร
- ผู้รับผิดชอบหลักของโครงการฯ ในระดับส่วนกลางควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้มีความชัดเจนมากกว่าปัจจุบันและทำการสื่อสารลงไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่
- ควรปรับแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้เกษตรกรสามารถได้รับองค์ความรู้อย่างทั่วถึงและรองรับจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมมากขึ้นในแต่ละปี โดยอาจพิจารณาประสานกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงให้มาช่วยถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร และเพิ่มช่องทางการเผยแพร่องค์ความรู้ให้มากขึ้น พร้อมรูปแบบขององค์ความรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของอายุและการศึกษาของเกษตรกรโดยใช้โอกาสจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ทำคลิปวิดีโอถ่ายทอดองค์ความรู้เผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา
- ควรพิจารณาปรับแผนการดำเนินงานกับช่วงเวลาเริ่มปรับเปลี่ยนของเกษตรกรตามที่โครงการฯ ได้กำหนดไว้ซึ่งนิยมกำหนดตามรายปีงบประมาณปกติของทางราชการให้สอดคล้องกันมากขึ้น เนื่องจากการปรับเปลี่ยนไปสู่แบบเกษตรกรทฤษฎีใหม่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจึงจะเห็นผลเป็นรูปธรรม
- ควรชี้แจงให้เกษตรกรได้ทราบถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการผลิต และให้ข้อมูลที่ชัดเจนถึงระดับความช่วยเหลือของภาครัฐสำหรับนโยบายนี้

- ควรเพิ่มกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการตลาดให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ เนื่องจากปัจจุบันเน้นไปที่การบริโภคในครัวเป็นหลัก

บทคัดย่อภาษาไทย

ที่ผ่านมาภาคเกษตรได้เผชิญปัญหาความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังอยู่ในฐานะยากจนเมื่อเทียบกับภาคเศรษฐกิจอื่น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของครัวเรือนเกษตรกร รัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ใช้นโยบายเกษตรในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งต้องใช้งบประมาณในแต่ละปีจำนวนมาก อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยที่ทำการประเมินผลกระทบขั้นสูงต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรตลอดจนความคุ้มค่าของการดำเนินนโยบายเหล่านี้ค่อนข้างน้อย และผลการศึกษาจากงานวิจัยในอดีตอาจก่อให้เกิดปัญหา “ความเอนเอียงในการคัดเลือก” และไม่ได้คำนึงถึงกรณีที่ครัวเรือนเกษตรกรมักเข้าร่วมมากกว่า 1 นโยบายในเวลาเดียวกัน

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรจำนวน 8 นโยบายต่อรายได้สุทธิและภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ โดยประยุกต์ใช้วิธีการประเมินผลกระทบด้วยค่าคะแนนความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมโครงการแบบตัวแปรหลายทางเลือก พร้อมทำการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจ สังคม และแรงงานเกษตร ครอบคลุมปีการเพาะปลูก 2560/61-2562/2563 ร่วมกับข้อมูลสภาพอากาศซึ่งได้ทำการปรับข้อมูลอากาศให้สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเกษตรที่อยู่ในรูปแบบขอบเขตการปกครองด้วยวิธี Weighted Least Square

โดยผลการศึกษา พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกร 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี อย่างไรก็ตาม นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรกลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 125,568 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลง เมื่อพิจารณาผลกระทบของนโยบายต่อภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกรผ่านสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า มีเพียงนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเท่ากับ -0.38 ขณะที่นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรกลับทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.18

เมื่อนำรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำเป็นเพียงนโยบายเดียวที่สร้างผลประโยชน์เชิงบวกจากทั้ง 8 นโยบายที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 378,221 ล้านบาท/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่ใช้จ่ายในแต่ละปีเฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี ขณะที่พบว่า 7 นโยบายที่เหลือและยังไม่คุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน โดยทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี และเมื่อนำมาหักลบกับงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี งบประมาณเฉลี่ย 73,779 ล้านบาท/ปี ทำให้สรุปได้ว่า ทั้ง 8 นโยบายโดยภาพรวมสร้างมูลค่าผลประโยชน์สุทธิเชิงบวกรวม +106,908 ล้านบาท/ปี สะท้อนให้เห็นว่าโดยภาพรวมการใช้จ่ายงบประมาณมีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม ควรมีการพิจารณาปรับปรุง 7 นโยบายที่เหลือ โดยงานศึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอข้อเสนอแนะในหลายประการเพื่อปรับปรุงแก้ไขนโยบายต่างๆ อันจะนำไปสู่การยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจให้กับเกษตรกรไทยและเกิดความคุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินในอนาคต

คำสำคัญ :

การประเมินผลกระทบ ภาคเกษตรไทย นโยบายเกษตร ศักยภาพในการทำกำไร หนี้สินครัวเรือน

Abstract

The agricultural sector has been facing increasing inequality problems and most farmers are still in poverty compared to labors in other economic sectors. To alleviate the suffering of agricultural households, the Thai government from the past to the present has adopted a variety of agricultural policies, which used large budgets each year. However, there is relatively little research that assesses the advanced impacts on the economic well-being of farmers and the cost-effectiveness of implementing these policies in the agricultural sector. In addition, findings from previous studies may face the “selection bias problem” and does not take into account cases where agricultural households often participate in more than one policy at the same time.

This research aims to assess the impact of eight public policies in the agricultural sector on net income and debt burden of participating Thai agricultural households using the Multi-Valued Treatment Generalized Propensity Score. This study conducted in-depth interviews with agency administrators in the Ministry of Agriculture and Cooperatives and farmers representatives involved in the studied policies. It used data from the survey on economic, social and agricultural labor covering three years of cultivation, 2017/18-2019/20 crop years, and weather data that are adjusted to match the agricultural data in the administrative region using the Weighted Least Square method.

This study found that the Water Management policy increased the direct farm net income for farm households by 178,852 baht/household/year. However, the Comprehensive Rice Production Plan policy reduced the direct farm net income of agricultural households by 43,158 baht/household/year, the Zoning by Agri-Map policy reduced the direct farm net income of agricultural households by 32,976 baht/household/year, and the Agricultural Commodity Banking policy reduced the direct farm net income of agricultural households by 125,568 baht/household/year. As for the rest of the policies, it was found that the direct farm net income of agricultural households did not change. Considering the impact of eight policies on farm households' debt burden by using the indicator of agricultural households' debt burden through the ratio of debt to total assets of agricultural households, the study revealed that only the Zoning by Agri-Map policy was able to reduce the debt-to-total asset ratio of agricultural households by -0.38. On the other hand, the Agricultural Commodity Banking policy increased the debt-to-total asset ratio of agricultural households by 0.18.

By multiplying net income by the number of agricultural households benefiting from the policies, the study found that Water management policy generated positive benefits equal to 378,221 million baht/year, which is worthwhile compared to the national budget that spent each year on average 60,742 million baht/year, while the remaining 7 policies were not worth spending on the national budget. When the benefits values of the eight policies mentioned above were combined, the results of the study revealed that the eight agricultural policies studied generated benefits equal to 180,686.25 million baht/year and when deducted from the budget spent over the three years of the all 8 policies which was estimated to average 73,779 million baht/year, making it possible to conclude that the eight policies could generate a total positive net benefit value of +106,908 million baht/year, reflecting that the overall budget was worthwhile. However, it is recommended to improve the remaining seven policies. This study presents several recommendations for improvements that will lead to improving economic status for Thai farmers with the efficient use of limited fiscal budget.

Keywords:

program evaluation, Thai agriculture, agricultural policy, farm profitability, household debt

สารบัญเรื่อง

กิตติกรรมประกาศ.....	i
บทสรุปผู้บริหาร.....	ii
บทคัดย่อภาษาไทย.....	xi
Abstract	xii
สารบัญเรื่อง.....	xiii
สารบัญตาราง	xv
สารบัญภาพ.....	xvi
1. บทนำ.....	1
2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การทบทวนงานวิจัยด้านการประเมินผลกระทบของโครงการและนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทย.....	5
2.2 การทบทวนข้อมูลทั่วไปของโครงการสาธารณะในภาคเกษตรไทยที่ได้เลือกศึกษา	9
2.2.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร.....	9
2.2.2 แปลงใหญ่.....	11
2.2.3 การบริหารจัดการน้ำ.....	14
2.2.4 แผนการผลิตข้าวครบวงจร.....	16
2.2.5 โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)	17
2.2.6 ธนาคารสินค้าเกษตร.....	19
2.2.7 มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และเกษตรอินทรีย์.....	32
2.2.8 โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่.....	37
3. ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย.....	41
3.1 ขอบเขตการศึกษา.....	41
3.2 วิธีการศึกษาและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	41
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	45
3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	45
3.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	47
4. ผลการวิจัย	49
4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	49
4.2 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit	53
4.3 ผลการทดสอบข้อสมมติ Non-Empty Cell.....	63
4.4 การประมาณค่าผลกระทบของนโยบายเกษตร.....	63
4.4.1 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้เกษตรกรทางตรง.....	64
4.4.2 ผลกระทบของนโยบายต่อต้นทุนการผลิต.....	65
4.4.3 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง.....	66

4.4.4 ผลกระทบของนโยบายต่อสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม.....	68
4.4.5 สรุปผลกระทบของทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษา.....	68
4.4.6 มูลค่าผลประโยชน์สุทธิของนโยบายที่ศึกษา.....	70
4.5 ข้อมูลสรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	71
4.5.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.).....	71
4.5.2 แปลงใหญ่.....	73
4.5.3 การบริหารจัดการน้ำ.....	75
4.5.4 แผนการผลิตข้าวครบวงจร.....	75
4.5.5 Zoning by Agri-Map.....	76
4.5.6 ธนาкарสินค้าเกษตร.....	77
4.5.7 มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์.....	77
4.5.8 โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่.....	78
4.5.9 ข้อคิดเห็นอื่นๆ.....	80
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	81
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	81
5.2 ข้อเสนอแนะโดยภาพรวม.....	83
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับแต่ละนโยบาย.....	85
5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายบริหารจัดการน้ำ.....	85
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย ศพก.....	85
5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแปลงใหญ่.....	87
5.3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร.....	87
5.3.5 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย Zoning by Agri-Map.....	88
5.3.6 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายธนาкарสินค้าเกษตร.....	90
5.3.7 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และเกษตรอินทรีย์.....	90
5.3.8 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่.....	91
5.4 ข้อจำกัดของการศึกษา.....	93
6. บรรณานุกรม.....	94
7. ภาคผนวก.....	97
แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับประชาสัมพันธ์).....	98
คำอธิบาย 1 หน้ากระดาษ A4.....	99
แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด.....	100
สรุปผลการดำเนินงานวิจัยในรูปแบบ info graphic.....	101
ข้อมูลคณะนักวิจัยและการติดต่อ.....	108

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1. ค่าเฉลี่ยอย่างง่ายของตัวแปรผลกระทบเฉลี่ยในช่วง 3 ปีการเพาะปลูก (บาท/ปี)	52
ตารางที่ 2. สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา	52
ตารางที่ 3. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย ศพก.	54
ตารางที่ 4. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแปลงใหญ่	55
ตารางที่ 5. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายบริหาร จัดการน้ำ	56
ตารางที่ 6. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแผนการผลิต ข้าวครบวงจร	58
ตารางที่ 7. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย Zoning by Agri-Map	59
ตารางที่ 8. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายธนาคาร สินค้าเกษตร	60
ตารางที่ 9. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายมาตรฐาน สินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์	61
ตารางที่ 10. ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายส่งเสริม เกษตรทฤษฎีใหม่	62
ตารางที่ 11. ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรทางตรงจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร	64
ตารางที่ 12. ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือน เกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)	65
ตารางที่ 13. ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร	66
ตารางที่ 14. ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อ เทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)	66
ตารางที่ 15. ความแตกต่างของรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร	67
ตารางที่ 16. ความแตกต่างของรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือน เกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)	68
ตารางที่ 17. ความแตกต่างของสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร	69
ตารางที่ 18. สรุปผลกระทบของนโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิเกษตรกร ทางตรง และสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม	69
ตารางที่ 19. สรุปผลกระทบของนโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ รายได้สุทธิ เกษตรกรทางตรงต่อไร่ (บาท/ไร่/ปี)	70

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1. วิธีการปรับข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศให้สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเกษตรที่อยู่ในรูปแบบ ขอบเขตการปกครองด้วยวิธี Weighted Least Square	47
ภาพที่ 2. สัดส่วนของเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมนโยบาย และจำนวนนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วม	50
ภาพที่ 3. จำนวนนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วม.....	50
ภาพที่ 4. 30 รูปแบบแรกจาก 134 รูปแบบของนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วมมากที่สุด	51
ภาพที่ 5. การแจกแจงของค่าคะแนนความโน้มเอียงเพื่อตรวจสอบข้อสมมติ Non-empty cell.....	63
ภาพที่ 6. ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวและเกษตรผสมผสานในรูปแบบต่างๆ	84

1. บทนำ

ภาคเกษตรนับว่าเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยเนื่องจากเป็นทั้งแหล่งอาหารหลักของประชากรในประเทศและเป็นแหล่งจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับประเทศจากการส่งออกสินค้าเกษตร ในระดับโลกภาคเกษตรไทยยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญช่วยสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับประชากรโลกอีกด้วย (Attavanich, 2016) ที่ผ่านมา การขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้ประเทศไทยปรับเปลี่ยนสถานะจากประเทศที่อยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำเป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้ระดับปานกลางค่อนข้างสูง และมีการเปลี่ยนจากสังคมที่พึ่งพิงเกษตรกรรมเป็นหลักไปสู่สังคมที่พึ่งพิงอุตสาหกรรมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจข้างต้นได้ก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตร ดังจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นของภาคเกษตรไทยในปี 2562 คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 9.1 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2563) แต่กระนั้นก็ตาม ภาคเกษตรยังเป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญโดยมีการจ้างถึง 12.62 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 34.08 ของจำนวนจ้างงานทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) และในปีเดียวกันมีครัวเรือนที่อยู่ในภาคเกษตรจำนวน 8.08 ล้านครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) จึงอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศยังมีฐานะยากจนเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรที่อยู่ในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ

แม้ว่าในปัจจุบันเกษตรกรจะเริ่มมีการนำเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่มาใช้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 60 ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมดในปี 2556 (Attavanich et al., 2019) โดยครัวเรือนเกษตรไทยสามารถเข้าถึงการใช้บริการ และนโยบายต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมากขึ้นของภาครัฐ อาทิ การปล่อยสินเชื่อให้เกษตรกรผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) อย่างไรก็ตาม การผลิตในภาคเกษตรไทยยังมีปัจจัยภายนอกอีกหลายอย่างที่ส่งผลกระทบ เช่น ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ความผันผวนของราคาผลผลิต การสูงขึ้นของต้นทุนการผลิต การเสื่อมของคุณภาพดิน การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง เป็นต้น (Attavanich, 2017; Pipitpukdee, Attavanich, & Bejranonda, 2020) นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคอันเกิดจากการบริหารจัดการฟาร์มของตัวเกษตรกรเอง เช่น การขาดความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ และการขาดความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสนับสนุน การเช่าที่ดินทำกิน การจัดหาแหล่งน้ำ ฯลฯ (Attavanich et al., 2019; Pochanasomboon, Attavanich, & Kidsom, 2020) ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นส่งผลทำให้รายได้ของเกษตรกรไม่มั่นคงและอาจจะได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุนอันจะนำมาซึ่งปัญหาหนี้สินที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในที่สุด

เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของครัวเรือนเกษตร รัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ใช้นโยบายเกษตรในหลากหลายรูปแบบ อาทิ นโยบายแทรกแซงราคาตลาด ซึ่งได้แก่ การประกันรายได้ขั้นต่ำ การพยุงราคาข้าว การรับจำนำข้าว (สมพร อิศวิลานนท์, 2556) หรือนโยบายที่เน้นส่งเสริมความรู้ เช่น ศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร หรือนโยบายส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น นโยบายแปลงใหญ่ การบริหารจัดการน้ำ แผนการผลิตข้าวครบวงจร Zoning by Agri-Map โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และธนาคารสินค้าเกษตร ตลอดจนนโยบายที่ส่งเสริมมาตรฐานสินค้าเกษตร เช่น การส่งเสริมมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น โดยนโยบายต่างๆ ข้างต้นจำเป็นต้องใช้งบประมาณแผ่นดินในแต่ละปีจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยที่ทำการประเมินผลกระทบขึ้นสูงต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรตลอดจนความคุ้มค่าของการดำเนินนโยบายเหล่านี้ในภาคเกษตรค่อนข้างน้อย งานวิจัยส่วนใหญ่มักมีการจัดทำโดยหน่วยงานของภาครัฐซึ่งมักจะมีการจัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหรือนโยบายเท่านั้น และมีการสอบถามผลลัพธ์ต่างๆ (อาทิ รายได้ ต้นทุนการผลิต เป็นต้น) ในปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบัน จากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ก่อนและหลังมีนโยบายมาเปรียบเทียบกัน การเปรียบเทียบอย่างง่ายโดยวิธีนี้มีจุดอ่อนหลายประการตามหลักการประเมินผล เนื่องจากปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบัน ปัจจัยที่กำหนดผลลัพธ์ต่างๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ปีที่แล้วสินค้าเกษตรมีราคาตกต่ำ แต่ปีปัจจุบันมีราคาสูง หรือ ปีที่ผ่านมาเกิดภาวะภัยแล้ง ขณะที่ปีปัจจุบัน ฝนตกต้องตามฤดูกาล เป็นต้น ดังนั้น ผลลัพธ์ที่ต้องการประเมินอาจมาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ นโยบายที่ต้องการประเมิน

นอกจากนั้น อีกวิธีหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการประเมิน คือ การนำค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ที่ต้องการประเมิน (อาทิ รายได้ ต้นทุนการผลิต เป็นต้น) มาเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และสรุปว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยที่ได้คือผลกระทบของนโยบาย จุดอ่อนของการประเมินวิธีการนี้คือ ปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือก (Selection Bias) หากการเข้าร่วมโครงการเป็นไปโดยสมัครใจ (Voluntary Participation) ซึ่งโครงการหรือนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทยมักมีลักษณะนี้ เช่น โครงการฝึกอบรมเกษตรกร เกษตรกรที่เข้าร่วมมักเป็นผู้ที่ใส่ใจและมุ่งมั่นใฝ่หาความรู้เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรม อาจเป็นผู้ที่มีความใฝ่ใญ่ต่อการพัฒนา ดังนั้น ผลลัพธ์ที่ต้องการประเมินของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มก็แตกต่างกันอยู่ แม้ไม่มีนโยบายฝึกอบรมนี้เกิดขึ้น นอกจากนี้ ตามหลักการประเมินผลกระทบในเชิงวิชาการ หากต้องการทราบว่าโครงการหรือนโยบายสาธารณะนั้นๆ ทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมมีระดับรายได้สูงขึ้นหรือไม่ เราจะต้องเปรียบเทียบระดับรายได้ของเกษตรกรรายนั้นในกรณีที่มีโครงการกับรายได้ของเกษตรกรคนเดิมในกรณีที่ไม่มีโครงการ แต่ปัญหาคือเราไม่สามารถหาข้อมูลของเกษตรกรคนใดคนหนึ่งซึ่งเข้าร่วมโครงการและไม่ได้เข้าร่วมโครงการในเวลาเดียวกันได้ (Caliendo and Kopeinig, 2008)

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในอดีตได้เริ่มมีการนำเทคนิคการประเมินผลกระทบทางเศรษฐมิติขั้นสูงมาใช้มากขึ้นเพื่อขจัดปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือก อาทิ Masang (1994) ได้ประเมินรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการมีโครงการรับจำนำข้าวของชาวนาในปีการผลิต 2534/2535 โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) กับชาวนาใน 6 จังหวัด และพบว่า ผู้ที่เข้าร่วมโครงการฯ มีรายได้เพิ่มขึ้น 3,969 บาทต่อฟาร์ม และได้สรุปว่าโครงการรับจำนำข้าวในช่วงเวลานั้นมีประสิทธิภาพที่ดี ขณะที่ วิษณุ อรรถวานิช (2558) ได้ประยุกต์ใช้วิธีการแมทชิ่งโดยใช้คะแนนความโน้มเอียง (Propensity Score Matching หรือ PSM) เพื่อขจัดปัญหาการเอนเอียงในการคัดเลือก งานศึกษานี้ได้วิเคราะห์ครอบคลุม 3 ปีการเพาะปลูก (2553/54 2554/55 และ 2555/56) และทำการประเมินผลกระทบของโครงการฯ ต่อผู้ที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ โดยผลการศึกษาพบว่า โครงการ

รับจํานําข้าวช่วยยกระดับรายได้และลดหนี้สินให้กับเกษตรกร แต่เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่มีการใช้จ่ายผ่านโครงการนั้น ทำให้โครงการรับจํานําข้าวในช่วงเวลานั้นไม่มีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ นอกจากโครงการรับจํานําข้าวแล้ว วิษณุ อรรถวานิช (2562) ได้ทำการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการสานพลังประชารัฐเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าวโพดหลังนาของเกษตรกรผู้เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ ในฤดูแล้งปี 2562 ด้วย “วิธีการแมทซิงโดยใช้คะแนนความโน้มเอียง” เพื่อประเมินผลเชิงเศรษฐกิจ และประยุกต์ใช้แนวคิด Subjective Well-Being เพื่อประเมินผลกระทบเชิงสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,180 ครัวเรือน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 37 จังหวัด ผลการศึกษา พบว่า ก่อให้เกิดผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ 3,854.83 ล้านบาท และช่วยทำให้มลพิษทางอากาศลดลงจากการเผาเพื่อจัดการแปลงที่ลดลง โดยโครงการฯ สามารถก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์เชิงบวกด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมคิดเป็นมูลค่า 2,008,566,658 บาท

แม้ว่างานวิจัยในอดีตข้างต้นซึ่งมีค่อนข้างจำกัดได้ประเมินถึงผลกระทบในมิติต่างๆ ต่อเกษตรกรและสังคมไทยจากโครงการสาธารณะในภาคเกษตรจะได้พยายามแก้ปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือกตามหลักการประเมินผลนโยบาย แต่งานวิจัยทั้งหมดเน้นประเมินผลกระทบเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่งเท่านั้น ไม่ได้นำโครงการสาธารณะอื่นๆ ในภาคเกษตรที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการมาพิจารณาพร้อมกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลการมีส่วนร่วมเชิงนโยบายที่จัดทำโดยกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2561 Attavanich et al. (2019) พบว่าเกษตรกรในแต่ละครัวเรือนส่วนใหญ่เข้าร่วมโครงการสาธารณะมากกว่า 1 โครงการ เช่น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการชดเชยค่าเก็บเกี่ยว ส่วนหนึ่งจะเข้าร่วมโครงการเยียวยาภัยพิบัติ โครงการประกันภัยข้าวนาปี และนโยบายแปลงใหญ่ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่ประเมินได้จากโครงการใดโครงการหนึ่ง อาจไม่ใช่ผลกระทบที่แท้จริงจากการดำเนินโครงการนั้นเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ทราบผลกระทบของโครงการใดโครงการหนึ่งอย่างแท้จริง จำเป็นจะต้องนำโครงการหรือนโยบายสาธารณะอื่นมาวิเคราะห์ร่วมด้วย ควบคู่กับการแก้ปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือก เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลกระทบนั้นๆ มาจากโครงการที่พิจารณาอย่างแท้จริง โดยไม่ได้มาจากปัจจัยอื่น หรือโครงการหรือนโยบายสาธารณะอื่นๆ

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรต่อรายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง และภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ โดยงานศึกษาในครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้วิธีการในการประเมินผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะต่างๆ โดยคำนึงถึงโครงการหรือนโยบายสาธารณะอื่นๆ ที่เกษตรกรเข้าร่วมในเวลาเดียวกัน และใช้วิธีการประมาณค่าที่สามารถบรรเทาปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือกเพื่อให้สามารถทราบผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะต่างๆ ที่ใช้ในภาคเกษตรต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยอย่างแท้จริง ผลการศึกษาจากงานวิจัยชิ้นนี้จะให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ต่อเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ สื่อมวลชน ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเกษตรกรสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการศึกษาผลประโยชน์ที่ได้รับและใช้ในการตัดสินใจในการเข้าร่วมนโยบายสาธารณะในอนาคต หน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงนโยบายเกษตรของประเทศให้ดีขึ้น

ยิ่งขึ้น นอกจากนั้น สื่อมวลชน ภาคเอกชน และประชาชนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจว่าการใช้จ่ายงบประมาณผ่านโครงการและนโยบายสาธารณะต่างๆ ในภาคเกษตรไทยมีความคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด

2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ได้ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่ 1. การทบทวนงานวิจัยด้านการประเมินผลกระทบของโครงการและนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทย และ 2. การทบทวนข้อมูลทั่วไปของโครงการสาธารณะในภาคเกษตรไทยที่ได้เลือกศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การทบทวนงานวิจัยด้านการประเมินผลกระทบของโครงการและนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทย

งานวิจัยในอดีตได้ทำการประเมินผลกระทบของโครงการและนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรไทยต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยในหลายโครงการซึ่งแต่ละโครงการมีวัตถุประสงค์ ลักษณะ และเงื่อนไขของการเข้าร่วมโครงการที่แตกต่างกัน หลายงานวิจัยส่วนใหญ่ได้มุ่งศึกษาผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าว ขณะที่การศึกษผลกระทบของโครงการสาธารณะอื่นในภาคเกษตรต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยยังมีค่อนข้างจำกัด

เมื่อพิจารณาผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าว Masang (1994) ได้ประเมินรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการมีโครงการรับจำนำข้าวของชาวนาในปีการผลิต 2534/2535 โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) กับชาวนาใน 6 จังหวัด ได้แก่ เพชรบุรี ลพบุรี พิจิตร พิษณุโลก ขอนแก่น และพัทลุง และใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเกษตรกรที่เข้าร่วมจำนวน 193 ครัวเรือน และไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ 187 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 380 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่เข้าร่วมโครงการฯ มีรายได้เพิ่มขึ้น 3,969 บาทต่อฟาร์ม และสรุปว่าโครงการรับจำนำข้าวในช่วงเวลานั้นมีประสิทธิภาพที่ดี อย่างไรก็ตามการรับจำนำในช่วงเวลานั้นราคารับจำนำมีระดับต่ำกว่าราคาตลาดซึ่งแตกต่างจากการรับจำนำในช่วงหลังโดยเฉพาะในช่วงตั้งแต่ 7 ตุลาคม 2554 ที่รัฐบาลได้ตั้งราคารับจำนำสูงกว่าตลาดอย่างมาก โดยราคารับจำนำอยู่ระหว่าง 15,000-20,000 บาทต่อตันขึ้นอยู่กับชนิดของข้าวซึ่งสูงกว่าราคาตลาดถึงประมาณ 5,800-8,000 บาทต่อตัน

โดยนิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ (2556) ได้ประเมินผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าวในช่วงเวลาดังกล่าวต่อการยกระดับรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในช่วงตั้งแต่เริ่มโครงการรับจำนำข้าวเปลือกนาปี ปีการผลิต 2554/2555 ถึง โครงการรับจำนำข้าวเปลือกนาปรัง ปี 2555 โดยใช้วิธีนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลดีและผลเสียของโครงการจำนำข้าว ซึ่งใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย อาทิ ปริมาณผลผลิตข้าวนาปีปี 2554/55 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรังปี 2555 ปริมาณข้าวเข้าโครงการจำนำ ราคาตลาดข้าวภายในประเทศจากสมาคมโรงสี มูลค่าข้าวที่จำนำตามใบประทวนที่เกษตรกรนำไปเบิกเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว งานวิจัยพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวได้รับประโยชน์จากการที่ราคาจำนำสูงกว่าราคาตลาดมูลค่าเท่ากับ 126,471 ล้านบาท นอกจากนั้นงานวิจัยชิ้นนี้ยังระบุว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการแต่มีผลผลิตข้าวส่วนเกินเพื่อขายในตลาดจะได้รับประโยชน์ด้วย โดยเมื่อใช้ราคาเฉลี่ยในฤดูเก็บเกี่ยวปี 2553/2554 ที่ไม่มีการจำนำ เทียบกับราคาตลาดในปี 2554/2555 ผลประโยชน์ที่เกษตรกรซึ่งไม่ได้เข้าร่วมโครงการได้รับจะมีมูลค่าประมาณ 11,354 ล้านบาท โดยงานวิจัยชิ้นนี้ยัง

พบว่าโครงการรับจำนำข้าวทำให้ค่าเช่านาในพื้นที่เขตภาคกลางเพิ่มขึ้นจาก 800-1,000 บาทต่อไร่ต่อปี เป็นมากกว่า 1,000 บาทต่อไร่ต่อปี และยังมีส่วนทำให้ราคาปุ๋ยปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ในปีถัดมา นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ (2557) ได้สร้างแบบจำลองตลาดข้าวไทยในช่วงที่มีโครงการรับจำนำข้าวระหว่าง ตุลาคม 2554 ถึง เมษายน 2557 ซึ่งการวิเคราะห์ถูกแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2554 ถึง ตุลาคม 2556 ซึ่งเป็นช่วงที่ตลาดข้าวไทยมี 2 ราคา และช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึง เมษายน 2557 ซึ่งเป็นช่วงที่ตลาดข้าวไทยมีราคาเดียวเนื่องจากช่วงนี้รัฐบาลเร่งระบายข้าวเพื่อหาเงินคืนให้ชาวนาที่นำข้าวมาขายให้รัฐบาลทำให้ราคาข้าวส่งออกและราคาขายปลีกในประเทศมีราคาใกล้เคียงกัน ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการฯ จะได้รับรายได้เพิ่มขึ้นมูลค่าเท่ากับ 2.96 แสนล้านบาท โดยถ้ามรวมประโยชน์ของโครงการฯ ทางอ้อมที่ทำให้เกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ มีรายได้เพิ่มขึ้นผลประโยชน์รวมจะมีมูลค่าเท่ากับ 5.61 แสนล้านบาท แต่ประโยชน์ส่วนใหญ่ตกเป็นของชาวนารายกลางและรายใหญ่ซึ่งอาศัยในเขตชลประทานของภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง

งานวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับงานศึกษาของ วิษณุ อรรถวานิช (2558) ซึ่งประยุกต์ใช้วิธีการแมทชิ่งโดยใช้คะแนนความโน้มเอียง (Propensity Score Matching หรือ PSM) เพื่อขจัดปัญหาการโอเนนในการคัดเลือกงานศึกษานี้ได้วิเคราะห์ครอบคลุม 3 ปีการเพาะปลูก (2553/54 2554/55 และ 2555/56) และฤดูจำนำข้าว 4 ฤดู โดย กรณีการประเมินผลกระทบโดยรวมของโครงการฯ ต่อผู้ที่เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า โครงการฯ มีส่วนช่วยให้รายรับทางตรงจากการเกษตรของฟาร์มขนาดเล็กเพิ่มขึ้น 10,169.16 – 12,030.03 บาทต่อฟาร์มต่อปี ขณะที่ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ มีรายรับทางตรงจากการเกษตรเพิ่มขึ้น 45,522.06 – 47,172.48 บาทต่อฟาร์มต่อปี และ 169,537.80 – 194,747.45 บาทต่อฟาร์มต่อปี ตามลำดับ สำหรับด้านรายรับทางตรงสุทธิของฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า โครงการฯ มีส่วนช่วยให้รายรับทางตรงสุทธิจากการเกษตรของฟาร์มขนาดเล็กเพิ่มขึ้น 8,622.49 – 10,056.85 บาทต่อฟาร์มต่อปี ขณะที่ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่มีรายรับทางตรงสุทธิจากการเกษตรเพิ่มขึ้น 41,641.09 – 43,410.09 บาทต่อฟาร์มต่อปี และ 125,477.41 – 156,314.80 บาทต่อฟาร์มต่อปี ตามลำดับ และพบว่าโครงการฯ สามารถช่วยให้ความน่าจะเป็นในการเป็นหนี้ของเกษตรกรลดลงระหว่าง 0.011 – 0.023

เมื่อพิจารณาผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าวต่อศักยภาพในการทำกำไรของการทำนาข้าวของประเทศไทย Attavanich (2016) ได้ประยุกต์ใช้วิธีเดียวกับ วิษณุ อรรถวานิช (2558) และพบว่า โดยภาพรวมโครงการรับจำนำข้าวช่วยเพิ่มรายได้สุทธิทางตรงของเกษตรกรที่เข้าร่วมโดย 175.12 - 194.82 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ และเมื่อคำนึงถึงผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าวที่อาจจะส่งผลกระทบที่แตกต่างกันตามขนาดของฟาร์ม งานศึกษาชิ้นนี้พบว่า กลุ่มเกษตรกรรายเล็กที่มีขนาดฟาร์มไม่เกิน 6.25 ไร่ จะมีรายได้สุทธิทางตรงเพิ่มขึ้นมากที่สุดเมื่อเทียบกับฟาร์มขนาดกลาง (6.26-20 ไร่) และขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 20 ไร่ ขึ้นไป) โดยมีรายได้สุทธิทางตรงเพิ่มขึ้น 404.41 - 439.85 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ ขนาดที่ฟาร์มขนาดกลางจะมีรายได้สุทธิทางตรงเพิ่มขึ้น 139.80 - 213.36 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ และฟาร์มขนาดใหญ่จะมีรายได้สุทธิทางตรงเพิ่มขึ้น 138.82 - 173.34 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ เนื่องจากโครงการรับจำนำข้าวในช่วงรัฐบาลยิ่งลักษณ์ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้น

ของสต็อกข้าวอย่างมากในประเทศและเนื่องจากข้าวไม่สามารถเก็บไว้ได้นานซึ่งจำเป็นจะต้องระบายออก Chavez, Wailes, and Durand-Morat (2014) ยังได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการระบายข้าวในสต็อกต่อการค้าข้าวของโลก ราคาข้าวในตลาดโลก และสวัสดิการสุทธิของสังคม โดยใช้แบบจำลอง The Arkansas Global Rice Model (AGRM) ซึ่งครอบคลุมตลาดข้าวใน 50 ประเทศทั่วโลก ผลการศึกษาพบว่า การระบายข้าวในสต็อกจะทำให้ราคาข้าวในตลาดโลกปรับตัวลดลงและทำให้การบริโภคข้าวปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยผู้ผลิตข้าวจะได้รับผลกระทบด้านสวัสดิการในเชิงลบ ขณะที่ผู้บริโภคจะได้ประโยชน์จากการระบายข้าวในสต็อก

นอกจากโครงการรับจำนำข้าวแล้ว งานวิจัยในอดีตที่ทำการประเมินผลกระทบของโครงการสาธารณะต่างๆ ในภาคเกษตรต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยยังมีค่อนข้างจำกัด โดย วิษณุ อรรถวานิช (2562) ได้ทำการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการสานพลังประชารัฐเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าวโพดหลังนาของเกษตรกรผู้ที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ ในฤดูแล้งปี 2562 ด้วย “วิธีการแมทซ์ซึ่งโดยใช้คะแนนความโน้มเอียง” เพื่อประเมินผลเชิงเศรษฐกิจ และประยุกต์ใช้แนวคิด Subjective Well-Being เพื่อประเมินผลเชิงสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,180 ครัวเรือน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 37 จังหวัด ผลการศึกษา พบว่า โครงการฯ ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มากขึ้นจำนวน 654.55 บาท/ไร่ อย่างไรก็ตาม การมีโครงการฯ ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น 413.11 บาท/ไร่ เนื่องจากหนึ่งในเงื่อนไขของการเข้าร่วมโครงการฯ คือ เกษตรกรจะต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐานจากผู้จำหน่ายที่ลงทะเบียนไว้กับภาครัฐ ประกอบกับในช่วงมีโครงการฯ เกิดการระบาดของแมลงและศัตรูพืช เช่น หนอนกระทู้ลายจุด ทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อเมล็ดพันธุ์และสารกำจัดแมลงและศัตรูพืชมากขึ้น ดังนั้นโครงการฯ จึงสามารถช่วยยกระดับรายได้สุทธิให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ 241.44 บาท/ไร่ สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า โครงการฯ มีผลทางอ้อมทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีรายได้เพิ่มขึ้น 616.92 บาท/ไร่ คิดเป็นผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ 3,854.83 ล้านบาท สำหรับการประเมินผลกระทบเชิงสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการฯ มีร้อยละการเผาเพื่อจัดการแปลงลดลงร้อยละ 25.44 ของพื้นที่เผาเพื่อจัดการแปลง คิดเป็นพื้นที่เผาที่ลดลง 75,966 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.193893 ของพื้นที่ทั้งหมดที่มีการเผาในปี 2562 (39.10 ล้านไร่) ภายใต้ข้อสมมติว่า ประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง (ยกเว้นภาคใต้) จะได้รับประโยชน์จากโครงการฯ จากการเผาเพื่อจัดการแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ลดลง พบว่า โครงการฯ สามารถก่อให้เกิดมูลค่าผลประโยชน์เชิงบวกด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมคิดเป็นมูลค่า 2,008,566,658 บาท

นอกจากนั้น Attavanich (2018) ได้พัฒนาแบบจำลองภาคเกษตรของประเทศไทย (Thai Agricultural Sector Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) เชิงพื้นที่ที่ประมาณราคาและการจัดสรรทรัพยากรโดยใช้อุปสงค์และอุปทานของสินค้าในภาคเกษตรไทย ครอบคลุม 77 จังหวัด เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ (Zoning) ที่มีต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ ราคาสินค้าเกษตร การผลิตสินค้าเกษตร การจัดสรรพื้นที่เพาะปลูก และการใช้ทรัพยากรน้ำ ในช่วงปี 2558-2568 โดยครอบคลุมพืชเศรษฐกิจหลัก 5 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน และมันสำปะหลัง ผลการศึกษา พบว่า หากมีการนำนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ

(Zoning) มาใช้โดยสมบูรณ์จะช่วยยกระดับสวัสดิการทางเศรษฐกิจให้กับสังคมไทยคิดเป็นมูลค่า 200,426 ล้านบาท โดยสวัสดิการทางเศรษฐกิจจากการปลูกข้าวนาปีจะเพิ่มขึ้น 174,524 ล้านบาท รองลงมาคือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นมูลค่า 111,151 ล้านบาท และมันสำปะหลัง คิดเป็นมูลค่า 10,151 ล้านบาท ขณะที่สวัสดิการทางเศรษฐกิจจากการปลูกข้าวนาปรังและอ้อยโรงงานจะลดลง 68,573 ล้านบาท และ 1,161 ล้านบาท ตามลำดับ โดยในปี 2025 พื้นที่ปลูกข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังจะเพิ่มขึ้น 4.44 ล้านไร่ 2.60 ล้านไร่ และ 1.20 ล้านไร่ ตามลำดับ ขณะที่พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานและข้าวนาปรังจะลดลง 1.937 และ 1.935 ล้านไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ การศึกษาชิ้นนี้ยังพบว่านโยบายโซนนิ่งจะทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นโดยภาพรวมทั้งปี ขณะที่ในฤดูแล้งความต้องการใช้น้ำจะลดลงซึ่งสามารถช่วยลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งได้

โครงการบัตรสินเชื่อชาวนานับเป็นอีกหนึ่งโครงการที่มีการประเมินผลกระทบ โดยสันติ ธิรพัฒน์ และวิมุต วาณิชเจริญธรรม (2559) ได้ทำการประเมินผลกระทบของโครงการดังกล่าวต่อความเป็นอยู่ของกลุ่มชาวนาที่ได้รับบัตร ด้วยวิธี Difference-in-Difference ร่วมกับข้อมูลพาแนลลูกค้าบัตรสินเชื่อเกษตรกรของ ธ.ก.ส. ในพื้นที่นำร่อง 5 จังหวัด อันได้แก่ เชียงใหม่ อุดรธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี และสระบุรี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ที่ได้รับบัตรสินเชื่อในเดือนกุมภาพันธ์ 2555 จำนวน 3,003 ราย (Treatment Group) และ 2) กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ที่ไม่ได้รับบัตรสินเชื่อในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2555 แต่จะมีบัตรสินเชื่อเกษตรกรในครอบครองแล้ว ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2557 จำนวนตัวอย่างของลูกค้า ธ.ก.ส. ในกลุ่มนี้ มีจำนวน 2,196 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับบัตรในโครงการนำร่อง มีรายได้รวมและรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับบัตรในรุ่นแรก อย่างไรก็ตามส่วนต่างที่พบนี้แม้จะมีค่าเป็นบวก แต่ก็ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ด้านของการใช้จ่าย พบว่า ส่วนต่างของรายจ่ายระหว่างสองกลุ่ม ช่วงก่อน/หลังการกระจายบัตรสินเชื่อจึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยครัวเรือนที่อยู่ในโครงการนำร่องมีรายจ่ายรวมลดลง ในขณะที่ครัวเรือนที่ไม่ได้เข้าโครงการในรุ่นแรกมีรายจ่ายรวมเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อหนี้ครัวเรือนพบว่า กลุ่มที่ได้รับบัตรในโครงการนำร่องมีหนี้สินเพิ่มขึ้นแต่ส่วนเพิ่มที่พบนี้ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบัตรในปี 2556/2557 นั้นกลับมีหนี้สินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบัตรในโครงการนำร่องมีภาระหนี้ที่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับบัตรในรุ่นแรกอย่างมีนัยสำคัญ

แม้ว่างานวิจัยในอดีตข้างต้นได้ประเมินถึงผลกระทบในมิติต่างๆ ต่อเกษตรกรและสังคมไทยจากโครงการสาธารณะในภาคเกษตร แต่งานวิจัยทั้งหมดเน้นประเมินผลกระทบเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่งเท่านั้น ไม่ได้นำโครงการสาธารณะอื่นๆ ในภาคเกษตรที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการมาพิจารณาด้วย จากการวิเคราะห์ข้อมูลการมีส่วนร่วมเชิงนโยบายที่จัดทำโดยกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2561 Attavanich et al. (2019) พบว่า เกษตรกรในแต่ละครัวเรือนส่วนใหญ่เข้าร่วมโครงการสาธารณะมากกว่า 1 โครงการ เช่น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการชดเชยค่าเก็บเกี่ยว ส่วนหนึ่งจะเข้าร่วมโครงการเยียวยาภัยพิบัติ โครงการประกันภัยข้าว นาปี และนโยบายแปลงใหญ่ เป็นต้น โดยภาพรวมเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจะได้รับความช่วยเหลือเฉลี่ยครัวเรือนละ 17,000 บาท/ปี ดังนั้น ผลกระทบที่ประเมินได้จากโครงการใดโครงการหนึ่ง อาจไม่ใช่ผลกระทบที่แท้จริงจากการดำเนินโครงการนั้นเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ทราบผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะโครงการใดโครงการหนึ่งอย่างแท้จริง จำเป็นจะต้องนำโครงการหรือนโยบายสาธารณะอื่นมาวิเคราะห์ร่วมด้วย นอกจากนั้น จำเป็นจะต้อง

คำนึงถึงปัญหา “ความเอนเอียงในการคัดเลือก” (Selection Bias) ด้วย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลกระทบนั้นๆ มาจากโครงการที่พิจารณาอย่างแท้จริง โดยไม่ได้มาจากปัจจัยอื่น หรือโครงการหรือนโยบายสาธารณะอื่นๆ

งานศึกษาในครั้งนี้จะใช้วิธีการใหม่ในการประเมินผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะหนึ่งๆ โดยคำนึงถึงโครงการหรือนโยบายสาธารณะต่างๆ ที่เกษตรกรเข้าร่วมในเวลาเดียวกัน และใช้วิธีการประมาณค่าที่สามารถบรรเทาปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือกเพื่อให้สามารถทราบผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะต่างๆ ที่ใช้ในภาคเกษตรต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยอย่างแท้จริง

2.2 การทบทวนข้อมูลทั่วไปของโครงการสาธารณะในภาคเกษตรไทยที่ได้เลือกศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เน้นประเมินผลกระทบของนโยบายหลัก (Flagship) ภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทั้งหมด 8 นโยบายร่วมกัน ได้แก่ 1) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร 2) แปลงใหญ่ 3) การบริหารจัดการน้ำ 4) แผนการผลิตข้าวครบวงจร 5) Zoning by Agri-Map 6) ธนาคารสินค้าเกษตร 7) มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์ และ 8) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยรายละเอียดพอสังเขปของแต่ละนโยบายสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.2.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

ในปีงบประมาณ 2559 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดให้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของกระทรวงฯ (กรมชลประทาน, 2559) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดแก่เกษตรกร รวมทั้งการให้บริการทางการเกษตร และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และเป็นกลไกในการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่างในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2563)

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับชุมชน
- ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกรในชุมชน
- ให้บริการด้านการเกษตรอื่น ๆ เช่น การตรวจวิเคราะห์ดิน บัญชีครัวเรือน เป็นต้น
- ให้บริการแก้ปัญหาและรับเรื่องร้องเรียนของเกษตรกร
- เป็นจุดศูนย์กลางในการพบปะของอาสาสมัครเกษตรกรกับนักส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ

1. เกษตรกรต้นแบบ: เป็นเกษตรกรเจ้าของแปลงเรียนรู้ ที่เป็น Smart Farmer มีความรู้ ทักษะ และความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ และประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับและสามารถเป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ในชุมชน

2. แปลงเรียนรู้: เป็นแปลงของเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบที่ทำการผลิตสินค้าเกษตร สามารถใช้ประโยชน์ในการสาธิตวิธีและสาธิตผลให้กับเกษตรกรในชุมชนได้เรียนรู้

3. หลักสูตรการเรียนรู้: เป็นชุดเนื้อหาวิชาที่ตอบโจทย์และประเด็นปัญหาทางการเกษตรของชุมชน โดยเกษตรกรต้นแบบ นักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ และหน่วยงานต่างๆ ร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดขึ้น

4. ฐานเรียนรู้: เป็นจุดเรียนรู้เฉพาะเรื่องที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตสารชีวภัณฑ์ การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การจัดการศัตรูพืช เป็นต้น เพื่อใช้แสดงของจริงและใช้ในการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนรู้ได้เห็นและนำไปปฏิบัติต่อเนื่องได้

องค์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้ศูนย์มีความสมบูรณ์มากขึ้น เช่น ศาลาการเรียนรู้ ศาลาข้อมูลข่าวสาร โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ข้อมูลประจำศูนย์ เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร กรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ การพัฒนาที่ดิน สำนักงานปฎิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร นโยบายนี้มีเป้าหมาย คือ การจัดตั้ง ศพก.หลัก (อำเภอละ 1 ศูนย์) รวม 882 ศูนย์ และศูนย์เครือข่ายของ ศพก. รวม 8,989 ศูนย์ ประกอบด้วย ศดปช. ศจช. ด้านบัญชี ด้านประมง ด้านปศุสัตว์ เป็นต้น ในส่วนของผลสำเร็จที่คาดหวัง คือ การที่ศูนย์ 882 ศูนย์สามารถถ่ายทอดความรู้ให้บริการทางการเกษตร ข้อมูลข่าวสารและช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิต และมีการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ในช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายนี้จำนวน 419.64 ล้านบาท 444.51 ล้านบาท และ 377.93 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีผลการดำเนินงานในปี 2563 ดังนี้

- พัฒนา ศพก. หลัก จำนวน 882 ศูนย์
 - กรมส่งเสริมการเกษตร 882 ศูนย์
 - กรมปศุสัตว์ 882 ศูนย์
 - กรมวิชาการเกษตร 200 ศูนย์
 - กรมหม่อนไหม 3 ศูนย์
 - กรมพัฒนาที่ดิน 881 ศูนย์
 - กรมประมง 882 ศูนย์
 - กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ 882 ศูนย์
- พัฒนาศูนย์เครือข่าย (8,989 ศูนย์)
 - ศูนย์เครือข่าย ศพก. 2,646 ศูนย์
 - ด้านปศุสัตว์ 882 ศูนย์
 - ด้านประมง 5,292 ศูนย์
 - ด้านศูนย์เรียนรู้ในเขตปฏิรูปที่ดิน 140 ศูนย์
- อบรม/ถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร จำนวน 43,417 ราย ประกอบด้วย

- กรมส่งเสริมการเกษตร 24,868 ราย
- กรมปศุสัตว์ 8,894 ราย
- กรมวิชาการเกษตร 7,891 ราย
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ 882 ราย
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 882 ราย

โดยผลการประเมินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์พบว่า เกษตรกร 64.92% ที่เข้าร่วมโครงการมีรายจ่ายการผลิตลดลงและเกษตรกร 15.32% มีรายได้ต่อปีเพิ่มขึ้น และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการคัดเลือกศูนย์เครือข่ายของ ศพก. โดยควรคำนึงความพร้อมและให้ศูนย์เครือข่ายเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการใน ศพก. หลัก และในการกำหนดแผนการอบรมควรมีการสำรวจความต้องการของเกษตรกร เพื่อให้ตรงความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยเน้นการตลาดและนวัตกรรม

2.2.2 แปลงใหญ่

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายสำคัญในการพัฒนาภาคเกษตร คือ รักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตรและรายได้ให้กับเกษตรกร ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสม ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ รวมถึงเชื่อมโยงไปถึงผู้ประกอบการภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ดูแลเกษตรกรที่มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ที่ดินรวมถึงแหล่งเงินทุน โดยจัดทำโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ที่มีการบริหารจัดการร่วมกันให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน ผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มในการผลิตเพื่อร่วมกันจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี ราคายุติธรรม และ การใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม เช่น เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนการจัดการด้านการตลาด ช่วยพัฒนาเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามศักยภาพสู่การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรตามความต้องการตลาด ด้วยการบูรณาการทุกภาคส่วน โดยหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก เป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองของเกษตรกรตลอดกระบวนการผลิตตลอดโซ่อุปทาน ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่เป็นระบบส่งเสริมการเกษตรที่ยึดพื้นที่เป็นหลัก (Area-based Approach) และดำเนินงานในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการพื้นที่ในทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ปัจจุบันนโยบายเกษตรแบบแปลงใหญ่ได้ดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่ในเขตชลประทาน พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน พื้นที่ในเขตสหกรณ์นิคม และพื้นที่เกษตรทั่วไป โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันผลจากการดำเนินงานพบว่ามีแปลงใหญ่ที่รับรองขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 8,186 แปลง เกษตรกร จำนวน 465,806 ราย มีพื้นที่เข้าร่วมทั้งสิ้น 7,544,425 ไร่ รวมจำนวน 94 ชนิดสินค้า ในช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายแปลงใหญ่จำนวน

1,835.69 ล้านบาท 1,578.31 ล้านบาท และ 1,385.04 ล้านบาท ตามลำดับ โดยระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ รวมถึงเชื่อมโยงไปถึงผู้ประกอบการภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต มีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

สำหรับเป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการ ซึ่งดำเนินการโดยกรมส่งเสริมการเกษตรมีดังนี้

1. ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตแปลงใหญ่สินค้าเกษตรด้านพืช (ไม่รวมนาแปลงใหญ่) ผักและแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 1,856 แปลง ประกอบด้วย
 - 1.1 แปลงใหญ่ปี 2561 จำนวน 587 แปลง
 - 1.2 แปลงใหญ่ปี 2562 จำนวน 648 แปลง
 - 1.3 แปลงใหญ่ปี 2563 จำนวน 621 แปลง
2. ส่งเสริมการบริหารจัดการแปลงใหญ่ในภาพรวมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยแต่ละประเภทมีความหมายดังนี้
 - 2.1 แปลงใหญ่ ปี 2561 และ 2562 หมายถึง - แปลงใหญ่ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไข ปัญหาภาคเกษตรระดับจังหวัด (Chief of Operation : COO) และมีข้อมูลในระบบ Co-farm.doae.go.th ณ วันที่ 16 กันยายน 2562
 - 2.2 แปลงใหญ่ ปี 2563 หมายถึง - แปลงที่สำนักงานเกษตรจังหวัดสำรวจว่ามีศักยภาพในการดำเนินการแบบแปลงใหญ่ พร้อมดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการในรูปแบบแปลงใหญ่ในปีงบประมาณ 2563 (รับรองได้ ภายใน 31 ธันวาคม 2562)

สำหรับหลักการดำเนินการเกษตรแปลงใหญ่มีรายละเอียดดังนี้

- รวมแปลงผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน แปลงไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกันเป็นผืนเดียวแต่ควรอยู่ภายในชุมชนที่ใกล้เคียงกัน
- มีขนาดการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน : Economy of Scale
- พื้นที่เหมาะสมสอดคล้องกับ AGRIMAP
- มีกระบวนการกลุ่มอยู่ก่อน : สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และเกษตรกรต้องสมัครใจเข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งจะพัฒนาการผลิตและการตลาดร่วมกัน

- พื้นที่ที่มีความเหมาะสม และมีศักยภาพที่จะพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจ มีแหล่งน้ำชัดเจน/ปริมาณน้ำเพียงพอ
- มีตลาดรองรับ
- การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่
- กำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติที่ชัดเจน/มีแผนธุรกิจของตนเอง
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร
- กำหนดมาตรฐานการผลิต
- ผู้จัดการแปลงที่มีความสามารถ
- ผู้จัดการแปลงร่วมกับคณะกรรมการ ในการบริหารจัดการแปลงใหญ่

สำหรับเงื่อนไขเชิงพื้นที่และจำนวนเกษตรกรในปัจจุบันมีดังนี้

- หลักการในการกำหนดพื้นที่แปลงใหญ่
 - พื้นที่อยู่ชุมชนที่ใกล้เคียงกัน
 - ขนาดพื้นที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการ
 - เพียงพอให้เกิดอำนาจในการต่อรอง
- ข้าว พืชไร่ยางพารา ปาล์มน้ำมัน:
 - พื้นที่ไม่น้อยกว่า 300 ไร่ และเกษตรกรไม่น้อยกว่า 30 ราย
- ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอก/ไม้ประดับ ปศุสัตว์/แมลงเศรษฐกิจ ประมง และพืชอื่นๆ:
 - พื้นที่ไม่น้อยกว่า 300 ไร่ และเกษตรกรไม่น้อยกว่า 30 ราย

ขณะที่โครงการฯ ก่อนหน้านี้นี้มีเงื่อนไขการเข้าร่วมเกษตรกรแปลงใหญ่ ดังนี้

- ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันไม่จำเป็นต้องแปลงติดกันแต่ควรอยู่ในชุมชนเดียวกันหรือใกล้เคียง
- สินค้าเป็นสินค้าหลักของเกษตรกร
- ขนาดพื้นที่
 - พืชไร่ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ข้าว 1,000 ไร่ ขึ้นไป และเกษตรกร 50 รายขึ้นไป
 - ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอก/ไม้ประดับ พืชอื่นๆ 300 ไร่ ขึ้นไป และเกษตรกร 50 รายขึ้นไป
 - ประมง/ปศุสัตว์ พื้นที่ 300 ไร่ขึ้นไป หรือ 300 หน่วยขึ้นไป (โค 1 ตัว = 0.65 หน่วย กระบือ 1 ตัว = 0.70 หน่วย สัตว์ปีก 1 ตัว = 0.01 หน่วย แพะ/แกะ 1 ตัว = 0.10 หน่วย) และเกษตรกร 50 รายขึ้นไป
- ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัด

ปัจจุบันได้มีการปรับเงื่อนไขการเข้าร่วมเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น โดยเน้นทางด้านการบริหาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การลดขั้นตอนการรับรองแปลง โดยคณะทำงาน SC รับรองแปลง และองค์กรเกษตรกรสมัครเข้าร่วมแปลงใหญ่ได้ด้วยตนเอง
- เงื่อนไขพื้นที่และจำนวนเกษตรกร โดยปรับให้มีจำนวนเกษตรกรและขนาดพื้นที่ลดลง (เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรร่วมโครงการได้มากขึ้น)

ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่มีเป้าหมายการพัฒนา 5 ด้าน ได้แก่

1. ลดต้นทุนการผลิต
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
3. พัฒนาคุณภาพ
4. การตลาด
5. การบริหารจัดการ

สำหรับประโยชน์ที่สมาชิกแปลงใหญ่ได้รับมีดังนี้

1. เกิดการบริหารจัดการด้านการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น การรวมกันซื้อ รวมกันขาย การใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรกลทางการเกษตรร่วมกันทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง
2. เกิดกระบวนการพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่องทำให้ปริมาณผลผลิตและคุณภาพสินค้าเพิ่มขึ้น รวมทั้งต้นทุนผลิตลดลง
3. สามารถวางแผนการผลิต/แผนการตลาดได้
4. เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตและผู้รับซื้อทำให้เกษตรกรมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน
5. มีช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น

2.2.3 การบริหารจัดการน้ำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดให้การบริการจัดการน้ำเป็นหนึ่งในภารกิจสำคัญเนื่องจากน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจรวมถึงการทำการเกษตร จึงต้องบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืนทั้งบนดินและน้ำใต้ดิน ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดย “การจัดการน้ำ” คือ การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันให้บูรณาการเกี่ยวกับน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำ การขาดแคลนน้ำ อุทกภัยและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (น้ำเสีย) อย่างเป็นรูปธรรม ให้ปัญหาบรรเทาหรือกำจัดจนหมดสิ้นไปมีเป้าหมายให้ทุกๆ สิ่งในสังคม ทั้งคน สัตว์และพืช ฯลฯ มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิตที่ดีมีความหลากหลายทางชีวภาพ ประชาชน มีน้ำใช้อย่างยั่งยืนและทั่วถึง มีความยุติธรรมปราศจากความขัดแย้ง ตลอดจนพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกันไปด้วย โดยในช่วงปี 2557-2560 ได้ขยายพื้นที่ชลประทานเพิ่ม 2.39 ล้านไร่ และในช่วงปี 2561-2564 คาดว่าจะขยายพื้นที่ชลประทานได้เพิ่มอีก 3.97 ล้านไร่) ตลอดช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายนี้ จำนวน 52,682.55 ล้านบาท 64,421.49 ล้านบาท และ 65,122.89 ล้านบาท

ตามลำดับ ซึ่งนับเป็นจำนวนเงินงบประมาณที่มากที่สุดในบรรดา 8 นโยบายที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยนियามการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แนวทางการดำเนินงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของนโยบายนี้มีรายละเอียดดังนี้

นियามการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการน้ำ หมายถึง กระบวนการ (กรรมวิธี) จัดการน้ำ ซึ่งโดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการจัดหาและพัฒนา การจัดสรรและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ รวมตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้หมดไป และการบริหารจัดการน้ำต้องเป็น “การจัดการแบบบูรณาการ” หรือไม่ก็ “การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน” โดยมีวิธีการบริหารจัดการที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จะต้องให้เป็นไปในลักษณะควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูให้มีความยั่งยืน ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- การจัดหา น้ำ เพื่อให้มีแหล่งน้ำใช้เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตและการพัฒนาในด้านต่าง ๆ
- การจัดสรรและการใช้น้ำที่มีอย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรม
- การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร อนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ
- การบรรเทาและแก้ไขปัญหาทั่วพื้นที่เป็นเหตุทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน
- การแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ

แนวทางการดำเนินงาน

แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐ

- จัดหาพัฒนาก่อสร้าง ปรับปรุงแหล่งน้ำ พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ ขยายและเพิ่มประสิทธิภาพระบบชลประทาน ฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาและชุมชน เชื่อมโยงโครงข่ายลุ่มน้ำเพื่อสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ปรับปรุงทางน้ำ ทางผันน้ำ พื้นที่รองรับน้ำนอง เขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนและพื้นที่เศรษฐกิจและเฝ้าระวังเตือนภัยด้านน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัย เพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ควบคุมระดับน้ำเค็มและลดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด จัดการคุณภาพน้ำ ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน ตลอดจนสนับสนุนการบริหาร จัดการองค์กรลุ่มน้ำ ระบบฐานข้อมูลและติดตามประเมินผล

แนวปฏิบัติของเกษตรกร

- ศึกษาทำความเข้าใจการปรับปรุงแหล่งน้ำ ขยายระบบประปาเพื่อน้ำอุปโภคบริโภค พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ ขยายและเพิ่มประสิทธิภาพระบบชลประทาน

- ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึงเกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ
- จัดกลุ่มผู้ใช้น้ำร่วมในการบริหารจัดการน้ำ และใช้น้ำเพาะปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- มีพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น ทำให้มีความมั่นคงในการบริหารจัดการน้ำและเกิดประสิทธิภาพในการ ใช้น้ำที่มีอยู่
- เพิ่มแหล่งต้นทุนกักเก็บน้ำเพื่อช่วยในการกระจายน้ำแก่ประชาชนในพื้นที่
- ช่วยสนับสนุนต้นทุนน้ำในการผลิตของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลิตผลต่อไร่
- การบริหารจัดการน้ำให้พื้นที่เป้าหมายมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- วางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหายจากภัยแล้งและอุทกภัยได้อย่างทันท่วงที

2.2.4 แผนการผลิตข้าวครบวงจร

เนื่องจากในปี 2552-2557 รัฐบาลมีนโยบายประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว รวมทั้งต่อมา รัฐบาลได้ดำเนินโครงการรับจำนำข้าวเปลือก ส่งผลให้ชาวนาเร่งรอบการปลูกข้าวโดยเน้นปริมาณเพื่อนำข้าวเข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือก โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพข้าว ทำให้รัฐบาลมีข้าวในสต็อกมาก (18 ล้านตันข้าวสาร) แต่ระบายข้าวได้น้อย ส่งผลให้ราคาข้าวเปลือกตกต่ำในปี 2558 ประเทศไทยประสบภัยแล้งส่งผลให้การเพาะปลูกข้าว นาปรังลดลงมาก ต่อมาในปี 2559 การผลิตและการตลาดข้าวยังประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุปทานมากกว่าอุปสงค์ ชาวนาถูกเอารัดเอาเปรียบ คณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการข้าวได้มีมติมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงการคลังจัดทำแผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร โดยใช้หลักการตลาดนำการผลิต แยกตลาดข้าวทั่วไปกับตลาดข้าวเฉพาะ ปรับโครงสร้างการผลิต สร้างความเป็นธรรมและบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปสงค์กับอุปทาน ข้าว สร้างเสถียรภาพราคาข้าว และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดข้าว

ทั้งนี้แผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจรได้ดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบันซึ่งแบ่งเป็น 5 ช่วงได้แก่ 1) ช่วงการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน 2) ช่วงการผลิต 3) ช่วงการเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว 4) ช่วงการตลาดในประเทศ 5) ช่วงการตลาดต่างประเทศ โดยแผนงานแต่ละช่วงประกอบด้วยโครงการมาตรการต่างๆ ดังนี้

1. ช่วงการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน ได้แก่ การกำหนดความต้องการทางการตลาด (Demand) และปริมาณการผลิต (Supply) การวางแผนผลิตข้าวโดยประกาศพื้นที่ส่งเสริมการปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง รอบที่ 1 นาปี (1 พฤษภาคม- 31 ตุลาคม) และรอบที่ 2 นาปรัง (1 พฤศจิกายน - 30 เมษายน)

2. ช่วงการผลิต ได้แก่ การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว การผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ดี การควบคุมค่าเช่าที่นา การส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ การส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแม่นยำสูง (Precision Agriculture) การส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพชั้นเลิศ การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวพันธุ์ กข43 การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตข้าวในพื้นที่ลุ่มต่ำ 13 พung การปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวไปเป็นพืชอื่น (Zoning by Agri-Map) รวมทั้งการปรับลดพื้นที่ปลูกข้าวฤดูนาปรังไปเป็นการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พืชหลากหลาย พืชอาหารสัตว์ พืชปุ๋ยสดและการประกันภัยข้าวนาปี

3. ช่วงการเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว ได้แก่ การบริหารจัดการรถเกี่ยวนาข้าว การต่อยอดและพัฒนาการใช้ Application รถเกี่ยวนาข้าว การยกระดับเกษตรกรและผู้ประกอบการ โดยจัดวางระบบ GMP/HACCP และโรงสีดีดดาว และการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อสร้างยังฉางให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

4. ช่วงการตลาดในประเทศ ได้แก่ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อสร้างยังฉางให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรการช่วยเหลือค่าเก็บเกี่ยวและปรับปรุงคุณภาพข้าว การเชื่อมโยงตลาดข้าวอินทรีย์และข้าว GAP การสนับสนุนสินเชื่อชะลอการขายข้าวเปลือกนาปี การสนับสนุนสินเชื่อให้สถาบันเกษตรกรเพื่อรวบรวมข้าวและสร้างมูลค่าเพิ่ม การชดเชยดอกเบี้ยให้ผู้ประกอบการในการเก็บสต็อก การเชื่อมโยงตลาดข้าวอินทรีย์และข้าว GAP ครบวงจร

5. ช่วงการตลาดต่างประเทศ ได้แก่ การจัดหาและเชื่อมโยงตลาดต่างประเทศระหว่างรัฐบาลต่อรัฐบาล (G to G) การสร้างการรับรู้ข้าวไทยในตลาดโลก การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายการเจรจาขยายตลาดข้าวและกระชับความสัมพันธ์กับประเทศคู่ค้าสำคัญและการดำเนินการตลาดเชิงรุกและตลาดศักยภาพ

ตลอดช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร (ไม่รวมนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวที่ศึกษาในครั้งนี้) จำนวน 10,808.76 ล้านบาท 8,262.11 ล้านบาท และ 4,005.64 ล้านบาท ตามลำดับ

2.2.5 โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)

ประเทศไทยใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมในการผลิตสินค้าทางการเกษตรถึง 149 ล้านไร่ของที่ดินทั้งประเทศ แต่พบว่ายังประสบปัญหาพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ในการผลิตการเกษตร ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายสำคัญร่วมกับ กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การยางแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อริเริ่มโครงการการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-map) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่สังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังส่งเสริมสนับสนุนจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) และเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต นอกจากนี้ตัวโครงการการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตร

เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกยังได้นำเครื่องมือจากโครงการแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agricultural Map for Adaptive Management: Agri-Map) เพื่อขับเคลื่อนนโยบาย โดยตัวโครงมีจุดมุ่งหมายให้เป็นแผนที่ในการบริหารจัดการด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถนำอุปกรณ์เทคโนโลยีใช้สำหรับในการบริหารจัดการด้านการเกษตรและสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและใช้ประกอบการวางแผนด้านการผลิตสินค้าภายในจังหวัด และตัวโครงการแนะนำเกษตรกรใช้ที่ดินไม่เหมาะสมสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 13 ชนิด ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน สับปะรด กาแฟ ลำไย มะพร้าวทุเรียน เงาะ มังคุด และมะพร้าว ตลอดช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายนี้ จำนวน 306.81 ล้านบาท 449.08 ล้านบาท และ 434.36 ล้านบาท ตามลำดับ

สำหรับแนวทางการดำเนินงานของโครงการฯ นี้จะเป็นการทำงานแบบบูรณาการระหว่าง Single command และคณะทำงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายและความต้องการจริงในพื้นที่โดยมีแนวทางการดำเนินการจะคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจุบันเกษตรกรทำการผลิตอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะข้าวและยางพารา ซึ่งผลผลิตเกิน ความต้องการของตลาดอยู่มาก
2. ใช้แผนที่ Agri-Map เป็นแผนที่นำทางในการหากิจกรรมใหม่ที่เหมาะสม
3. เกษตรกรสนใจที่จะปรับเปลี่ยนโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐสนับสนุนในด้านองค์ความรู้ ข้อมูลปัจจัยการผลิตบางส่วน เช่น พันธุ์พืช พันธุ์ปลา สารปรับปรุงดิน
4. ผลิตสินค้าเกษตรชนิดใหม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ทั้งตลาดขนาดใหญ่ในแบบอุตสาหกรรมเกษตร เช่น โรงงานน้ำตาล หรือตลาดในจังหวัด เช่น ปศุสัตว์ ผลไม้ หรือตลาด ในท้องถิ่น เช่น พืชผัก
5. ปรับเปลี่ยนทีละส่วนเพื่อให้แน่ใจว่าเกษตรกรสามารถทำได้ แล้วค่อยเพิ่มขึ้นในปีต่อไป
6. บางบริเวณหากเกษตรกรปลูกเพื่อยังชีพหรือเพื่อความมั่นคงทางอาหารก็จะเสริมปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้องให้เกษตรกรมีผลผลิตที่เพิ่มขึ้น
7. ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนในพื้นที่ใกล้เคียงกันหรือเป็นกลุ่ม เพื่อง่ายต่อการจัดการผลผลิตหรือการตลาดต่อไป

หลักการโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) พัฒนาที่ดินเพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map ปีงบประมาณ 2563 ล่าสุดโดยกรมพัฒนาที่ดิน มีหลักการพิจารณาพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมทางด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ คุณสมบัติของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชส่งผลให้ผลผลิตต่ำไม่คุ้มการลงทุน
- พื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อยทางด้านกายภาพ แต่ปัจจุบันมีการผลิตเกินความต้องการของตลาดราคาตกต่ำไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
- พื้นที่การผลิตปัจจุบันที่เสี่ยงต่อการไม่คุ้มค่ากับการลงทุนและเกษตรกรประสงค์จะปรับเปลี่ยน

นอกจากนี้ได้มีการจัดทำ Agri-Map Online ขึ้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ร่วมในการตัดสินใจทำการเกษตร โดยองค์ประกอบของ Agri-Map Online 8 กลุ่ม “การบริหารจัดการเชิงรุก” ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. 8 กลุ่ม “การบริหารจัดการเชิงรุก” ประกอบด้วย
 - ข้อมูลพื้นฐาน ขอบเขตการปกครอง การใช้ที่ดิน พื้นที่ป่า พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ทรัพยากรดิน ปัญหาดิน
 - พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในชั้นความเหมาะสมต่างๆ
 - ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับเพาะปลูก
 - ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับสมุนไพรมะพร้าว
 - เขตความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - แหล่งน้ำ
 - ที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อ
 - ข้อมูลเกษตรกร

2. การปลูกพืชทดแทน

3. 13 ชั้นข้อมูล “ชั้นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์” สามารถนำข้อมูลชั้นความเหมาะสมของที่ดินในแต่ละพืชมาซ้อนทับกันเพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนการผลิตพืช หรือเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนมาทำปศุสัตว์/ประมง

2.2.6 ธนาคารสินค้าเกษตร

ธนาคารสินค้าเกษตรเป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ได้มอบหมายให้กรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวร่วมกับคณะทำงานจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร โดยการจัดตั้งและพัฒนาธนาคารสินค้าเกษตรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการและตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในชุมชน โดยกำหนดมาตรการดำเนินงานเป็น 3 มาตรการ คือ

มาตรการ 1 เพิ่มขีดความสามารถธนาคารสินค้าเกษตร (กลุ่มเดิม) ได้แก่ ธนาคารโค กระบือ ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

มาตรการที่ 2 ขยายผลการจัดตั้งธนาคารสินค้าเกษตรเพื่อชุมชนตามความพร้อม (รายใหม่) ได้แก่ ธนาคารโค กระบือ ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

มาตรการที่ 3 จัดตั้งธนาคารสินค้าเกษตรในสถาบันเกษตรกรภายใต้การขับเคลื่อนนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรผ่านโครงการ ได้แก่ 1) ธนาคารโค กระบือ 2) ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ 3) ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าว

ชุมชน 4) ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร 5) ธนาคารโคนมทดแทนฝูง 6) ธนาคารผลผลิตเกษตรกรด้านการประมง และ 7) ธนาคารปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม

ตลอดช่วงปีงบประมาณ 2561 2562 และ 2563 มีการใช้งบประมาณผ่านนโยบายนี้ จำนวน 40.63 ล้านบาท 59.32 ล้านบาท และ 45.81 ล้านบาท ตามลำดับ โดยการดำเนินงานธนาคารสินค้าเกษตรในแต่ละธนาคารมีแนวทางการขับเคลื่อน ดังนี้

ธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกรตามพระราชดำริ (กรมปศุสัตว์)

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้เกษตรกรที่ยากจนทั่วประเทศได้มีโค-กระบือไว้ใช้แรงงาน และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เป็นการช่วยให้เกษตรกรมีรายได้

รูปแบบการดำเนินงาน

1. การให้ยืมเพื่อการผลิต หมายความว่า เกษตรกรที่ยืมแม่โคหรือกระบือ ต้องคืนลูกโคหรือกระบือ ตัวแรกเมื่ออายุครบ 18 เดือน ให้โครงการเพื่อนำไปให้เกษตรกรรายอื่นยืมต่อหรืออาจจำหน่ายนำเงินส่งคืนโครงการ และเมื่อเกษตรกรยืมครบสัญญา 5 ปี ให้มอบแม่โคหรือกระบือ พร้อมลูกตัวที่ 2, 3... (หากมี) ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของเกษตรกรและจำหน่ายออกจากทะเบียน แต่หากเกษตรกรยืมแม่โคหรือกระบือไปแล้ว 3 ปี ไม่มีลูกตัวแรกคืนโครงการ โครงการจะนำแม่โคหรือกระบือดังกล่าวคืน เพื่อนำไปให้บริการกับเกษตรกรรายอื่นต่อไป เว้นแต่จะตรวจพบว่าแม่โคหรือกระบือมีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ โครงการจะเปลี่ยนแม่โคหรือกระบือให้ใหม่

2. การให้เช่าซื้อ หมายความว่า การให้เกษตรกรเช่าซื้อโคหรือกระบือ โดยจะต้องผ่อนชำระค่าเช่าซื้อให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โคนื้อหรือกระบือ ให้ชำระค่าเช่าซื้อภายในระยะเวลา 3 ปี ปีที่ 1 ผ่อนชำระร้อยละ 40 ปีที่ 2 ร้อยละ 30 ของราคาโคนื้อและกระบือ ปีที่ 3 ชำระค่าเช่าซื้อส่วนที่เหลือทั้งหมด โคนมให้ชำระค่าเช่าซื้อในระยะเวลา 5 ปี โดยผ่อนชำระในแต่ละปีไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของราคาโคนม

3. การให้ยืมพ่อพันธุ์โค-กระบือ หมายความว่า การให้เกษตรกรยืมพ่อพันธุ์โคหรือพ่อพันธุ์กระบือของ โครงการ โดยมีเงื่อนไขว่าจะให้ยืมพ่อพันธุ์โคหรือพ่อพันธุ์กระบือในหมู่บ้าน ที่มีแม่พันธุ์โคหรือแม่พันธุ์กระบือ ของโครงการไม่น้อยกว่า 50 ตัว โดยให้เกษตรกรที่ได้รับบริการแม่พันธุ์โคหรือแม่พันธุ์กระบือคนใดคนหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ และให้บริการผสมพันธุ์แก่แม่โคหรือแม่กระบือในหมู่บ้าน

4. การให้เช่าเพื่อใช้แรงงาน หมายความว่า การให้เกษตรกรเช่าโคหรือกระบือเพศผู้เพื่อใช้แรงงาน โดย เกษตรกรจะต้องชำระค่าเช่าโคหรือกระบือตัวละ 300 บาทต่อปี

5. การให้บริการอื่นๆ หมายความว่า การให้บริการเกี่ยวกับโคหรือกระบือแก่เกษตรกรที่นอกเหนือจาก ข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 โดยปศุสัตว์จังหวัดและโครงการได้พิจารณาแล้วเห็นสมควร

แนวทางการดำเนินงาน

1. คัดเลือกเกษตรกรโดยสนับสนุนและส่งเสริมเกษตรกรในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรพอเพียงและเกษตรผสมผสาน ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งโค-กระบือถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งต่อ การประกอบอาชีพการเกษตรของเกษตรกร

2. สนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม เน้นให้เกิดชุมชนหรือหมู่บ้านที่มีส่วนร่วมในการกำกับดูแลกันเองในชุมชนนั้นๆ เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งในชุมชนและเกิดความยั่งยืน
3. สนับสนุนและส่งเสริมการใช้แรงงานจากโค-กระบือและการใช้ปุ๋ยคอกซึ่งได้จากมูลโค-กระบือ

ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ (กรมพัฒนาที่ดิน)

วัตถุประสงค์

1. ให้มีการดำเนินการผลิตและใช้ประโยชน์ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
2. เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรม
3. ให้เกษตรกรลดละเลิกการเผาด้วยการนำเอาวัสดุเหลือใช้จากไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ลดการใช้ ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุนในการผลิต
4. เพื่อรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ให้มากขึ้น

แนวทางการดำเนินงาน

1. การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรให้คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่กรมพัฒนาที่ดินเข้าไปพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ไว้และมีความเข้มแข็งซึ่งมีความสนใจที่จะดำเนินการ โดยกลุ่มเกษตรกรที่จะดำเนินการควรมีจำนวน สมาชิกจำแนกได้ ดังนี้ กลุ่มขนาดใหญ่ควรมีสมาชิกตั้งแต่ 30 – 50 คน กลุ่มขนาดกลางควรมีสมาชิกตั้งแต่ 20 – 30 คน กลุ่มขนาดเล็กควรมีสมาชิกตั้งแต่ 10 – 20 คน

2. การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 ธนาคารน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มเกษตรกรทุกกลุ่มต้องดำเนินการในเรื่องของธนาคารน้ำหมักชีวภาพเป็นหลัก โดยกลุ่มขนาดใหญ่จะต้องผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 10,000 ลิตร ส่วนกลุ่มขนาดกลางควรผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 7,000 ลิตร สำหรับกลุ่มขนาดเล็กควรผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 5,000 ลิตร ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินจะสนับสนุนกากน้ำตาล ถังหมัก สารเร่งซูเปอร์ พด.2 และสารเร่งซูเปอร์ พด.7 ให้ตามจำนวนเป้าหมายที่จะผลิต สำหรับเศษวัสดุให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกมีส่วนร่วมในการจัดหา

2.2 ธนาคารปุ๋ยหมัก (สูตรพระราชทาน) ควรดำเนินการในพื้นที่ที่กลุ่มเกษตรกรมีอาชีพปลูกผักหรือไม้ผล โดยกลุ่มเกษตรกรต้องดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน ซึ่งกรมฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเศษวัสดุ และสารเร่งซูเปอร์ พด.1 ทั้งนี้กลุ่มเกษตรกรจะต้องดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทานตั้งต้น จำนวน 100 ตัน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่ และผลิต 70 ตัน และ 50 ตัน สำหรับกลุ่มเกษตรกรที่มีขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นต้นไป

2.3 ธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ควรดำเนินการในพื้นที่ที่กลุ่มเกษตรกรมีอาชีพทำนา ทำไร่เป็นส่วนใหญ่ โดยกรมฯ จะสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ต้นทุนประมาณ 10 ตัน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่ ส่วนกลุ่มขนาดกลาง กรมฯ จะสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ต้นทุนประมาณ 7 ตัน และกลุ่มขนาดเล็ก กรมฯ จะสนับสนุน

เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ประมาณ 5 ตัน ซึ่งในส่วนนี้หากเกษตรกรนำไปปลูกเพื่อไถกลบแล้วต้องกันพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้ในการเก็บเมล็ดพันธุ์ต้นหมุนคืน พร้อมดอกเบี้ยซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกัน โดยมีสัญญาการใช้คืนไม่เกิน 6 เดือน ทั้งนี้ ในการจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์นี้ กลุ่มเกษตรกรอาจจะดำเนินการได้ทั้ง 3 ธนาคาร ขึ้นอยู่กับความพร้อม ความต้องการของเกษตรกรและพื้นที่เพาะปลูก แต่จะต้องจัดตั้งธนาคารน้ำหมักชีวภาพ เป็นหลัก ส่วนธนาคารปุ๋ยหมักและธนาคารปุ๋ยพืชสดอาจเลือกจัดตั้งอย่างใดอย่างหนึ่ง

3. สำหรับงบประมาณในการดำเนินงานขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มและจำนวนธนาคารที่จะจัดตั้ง ในกรณีที่ไม่มีโรงเรือนในการปฏิบัติงาน กรมฯ อาจจะพิจารณาสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโรงเรือนตาม ความเหมาะสม

4. กลุ่มวิชาการและกลุ่มวิเคราะห์ดิน ต้องเข้ามาร่วมในการดำเนินงานในการถ่ายทอด เทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน การใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยการใช้โปรแกรมการใช้ปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งกลุ่มวิเคราะห์ดินต้องทำการวิเคราะห์ดินในพื้นที่ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคาร เพื่อให้ การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5. กลุ่มเกษตรกรต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อบริหารจัดการขั้นตอน ต่างๆ ตั้งแต่ ผลิตจนถึงจัดทำบัญชี รับฝาก ถอน กู้ยืม พร้อมกำหนดอัตราดอกเบี้ยในการฝากและกู้ยืม

6. กำหนดระเบียบการดำเนินงานในการฝาก ถอน กู้ยืม พร้อมอัตราดอกเบี้ย 6

7. กำหนดคุณสมบัติของสมาชิกที่จะเข้าร่วมโครงการ พร้อมกำหนดเงื่อนไขและบทลงโทษกรณี ทำผิดเงื่อนไข

8. กลุ่มเกษตรกรต้องมีเงื่อนไขในการประกอบการดำเนินงาน โดยต้องสามารถดำเนินการ ต่อเนื่องได้ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน (กรมการข้าว)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ชุมชนมีแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีสำหรับเพาะปลูกอย่างเพียงพอและทั่วถึง
2. เพื่อเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้ในชุมชนยามขาดแคลนหรือเกิดภัยพิบัติ
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาข้าวของชุมชน

แนวทางการดำเนินงาน

1. การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายดำเนินงาน/ชาวนา เพื่อก่อตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

1.1 การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายดำเนินงาน ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าวที่รับผิดชอบ พื้นที่ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ ดำเนินการคัดเลือกชุมชนที่ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีและชุมชน ที่มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไว้ใช้เองในชุมชน มีความพร้อมที่จะ ดำเนินงานในรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์ ข้าวชุมชน อาจยกระดับเป็นธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ระดับอำเภอ ต่อไป

1.2 คุณสมบัติของชาวนาที่ขอรับบริการจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีดังนี้

1.2.1 เป็นสมาชิกของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

1.2.2 ต้องสมัครเป็นสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนกำหนดให้มีสมาชิกเริ่มแรก

100 ราย

2. การบริหารและจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

2.1 จัดให้มีคณะกรรมการบริหารและจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน (โดยสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเป็นผู้คัดเลือก) ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว และพิจารณาจำนวนข้าวที่จะให้ยืมและรับข้าวคืน ตามระเบียบข้อบังคับที่สมาชิกร่วมกันจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำบัญชีของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

2.2 สมาชิกที่ต้องการข้าวไปใช้ทำพันธุ์ ให้ลงบัญชียืมข้าวจากคณะกรรมการ เมื่อสามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้ คืน มาคืนธนาคาร พร้อมดอกเบี้ยตามแต่ตกลงกัน

2.3 ข้าวที่เป็นดอกเบี้ยจะเก็บรวมไว้ในธนาคารและถือเป็นสมบัติของส่วนรวม

2.4 คณะกรรมการบริหารและจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีสิทธิในการขอยืมข้าวเท่ากับสมาชิกทุกประการ

2.5 กรรมการและสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อหลักการ เมื่อยืมข้าวจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนและถึงกำหนดเวลาที่สัญญาไว้ ต้องนำข้าวมาคืน พร้อมด้วยดอกเบี้ย นอกจากว่ามีเหตุสุดวิสัย ซึ่งต้องชี้แจงให้คณะกรรมการทราบข้อเท็จจริง

2.6 กรรมการและสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนต้องเข้าประชุมรับฟังคำชี้แจงและเข้ารับการอบรมที่จัดโดยภาครัฐเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนและ การบริหารจัดการ

2.7 ในกรณีที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีปริมาณข้าวเปลือกเกินความสามารถในการเก็บรักษาก็อาจขายเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเก็บเป็นเงินกองทุน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกส่วนใหญ่

ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (กรมส่งเสริมสหกรณ์)

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือสมาชิกที่เดือดร้อนให้มีอาหารสำหรับบริโภคได้ตลอดปี รวมถึงการมีแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าว เพียงพอต่อการเพาะปลูก มีแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรองไว้ใช้ยามเกิดภัยพิบัติ

รูปแบบธนาคาร

- ให้ยืมข้าวสาร ให้สมาชิกที่ขาดแคลนสามารถยืมข้าวสารไปบริโภคก่อนได้ แล้วส่งคืนเป็นข้าวเปลือก เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนด

- ให้ยืมเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้สมาชิกที่ขาดแคลนยืมเมล็ดพันธุ์ไปเพาะปลูกก่อนได้ ชำระคืนเป็นเมล็ดพันธุ์ หรือเป็นข้าวเปลือกเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนด

- รับฝากข้าวเปลือก ให้สมาชิกที่ไม่มีนางข้าวของตนเอง มีที่เก็บข้าวเปลือกที่ผลิตได้ไว้สำหรับบริโภค ตลอด มีคลังอาหารสำรอง

- รับฝากเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้สมาชิกที่ไม่มีสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานมีที่เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ผลิตได้ไว้สำหรับเพาะปลูกฤดูกาลต่อไป มีแหล่งเมล็ดพันธุ์สำรอง

แนวทางการดำเนินงาน

1. คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์พิจารณาคัดเลือกคณะกรรมการบริหารธนาคารข้าว โดยให้ คณะ กรรมการบริหารธนาคารข้าว กำหนดหลักเกณฑ์ คุณสมบัติสมาชิก หลักเกณฑ์การให้บริการธนาคาร และ ระเบียบในการดำเนินงานธนาคารข้าวให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร รวมทั้งบริหาร ธนาคารข้าวให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งการดำเนินการธนาคารข้าวแยกออกจากธุรกิจปกติของสหกรณ์

2. คณะกรรมการธนาคารกำหนดอัตรา การยืม คืน ฝาก ถอน และประกาศให้สมาชิกทราบ

3. การให้บริการของธนาคารข้าว

3.1 การยืม – คืน

3.1.1 ให้ยืมข้าวสาร สมาชิกที่มีความเดือดร้อน สามารถยืมข้าวสารไปบริโภคก่อน และ ชำระคืนเป็นข้าวเปลือกเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามอัตราที่ธนาคารกำหนด

3.1.2 ให้ยืมเมล็ดพันธุ์ข้าว ธนาคารจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สมาชิกที่ขาดแคลนยืมเมล็ด พันธุ์ข้าวไปเพาะปลูกได้ก่อนเมื่อต้นฤดูการผลิต เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้สามารถส่งคืนเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือ ข้าวเปลือกได้ตามอัตราที่ธนาคารกำหนด การส่งคืนเป็นเมล็ดพันธุ์นั้นต้องมีเงื่อนไขอื่นประกอบตามประกาศ

3.2 การรับฝาก – ถอน

3.2.1 การรับฝาก เปิดให้สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการธนาคารข้าว นำข้าวเปลือกมาฝากไว้ กับธนาคารเพื่อเก็บไว้บริโภคตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด โดยสมาชิกฝากข้าวเปลือกไว้กับธนาคารสามารถ ถอนข้าวเปลือกได้เมื่อต้องการ โดยสามารถถอนคืนเป็นข้าวเปลือกหรือข้าวสารได้ หากสหกรณ์มีโรงสี สมาชิก สามารถถอนคืนเป็นข้าวสารได้ ตามอัตราที่คณะกรรมการธนาคารกำหนด ส่วนที่เหลือจากเก็บไว้บริโภคแล้วนำไป ให้สหกรณ์ตามปกติ

3.2.2 รับฝากเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้สมาชิกที่ไม่มีสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน นำ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ฝากไว้กับธนาคาร ไว้สำหรับเพาะปลูกฤดูกาลต่อไป ทำให้สมาชิกมีแหล่งเมล็ดพันธุ์สำรอง และสามารถถอนได้เมื่อต้องการเพาะปลูก หากสหกรณ์มีโรงคัดเมล็ดพันธุ์ สมาชิกสามารถถอนคืนเมล็ดพันธุ์ที่ผ่าน การคัดแล้วได้ ตามอัตราที่คณะกรรมการธนาคารกำหนด

โดยย้งนางที่เก็บข้าวเปลือกนั้นอาจจะเป็นย้งนางของสหกรณ์ ย้งนางของสมาชิกที่ อนุญาตให้ใช้ หรือย้ง นางของชุมชนที่อนุญาตให้ใช้ การรับฝากเมล็ดพันธุ์ และการชำระคืนเป็นเมล็ดพันธุ์นั้น เป็น การเตรียมตัวจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ ในปี 2562 หากสหกรณ์มีความพร้อมก็สามารถดำเนินการในปี 2561 ได้เลย และธนาคารสามารถเลือกดำเนินการกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสมกับสมาชิก โดยไม่ต้องทำทุก กิจกรรมก็ได้

4. กำหนดให้มีการสรุปยอดของธนาคารทุกวันสิ้นเดือน และรายงานต่อคณะกรรมการ ดำเนินการสหกรณ์ทุกเดือน นอกจากแผนการดำเนินงานปกติแล้ว กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ดำเนินการของบกลางปี พ.ศ. 2561 เพื่อสนับสนุนปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์การตลาดที่จำเป็นเพิ่มเสริมศักยภาพของสถาบัน เกษตรกรให้ รองรับผลผลิตทางการเกษตรในลักษณะคล้ายแก้มลิง โดยการรวบรวมมาจัดเก็บไว้ในสถาบัน

เกษตรกรเพื่อการ เก็บรักษาและสร้างเสถียรภาพด้านราคาในสินค้าข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังและ ยางพารา ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการขยายผลธนาคารสินค้าในการดูแลชุมชนรอบข้าง ทั้งนี้ สามารถติดต่อ ประสานงานกับสำนักงาน สหกรณ์จังหวัดเพื่อประสานงานร่วมกันกับสถาบันเกษตรกรที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการ ดำเนินงานร่วมกัน

ธนาคารโคนมทดแทนฝูง (กรมส่งเสริมสหกรณ์)

วัตถุประสงค์

1. ช่วยสมาชิกลดต้นทุนในการเลี้ยงโคทดแทนฝูงในลักษณะฟาร์มรวมและบริหารจัดการโดย สหกรณ์
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจากการจัดการด้านอาหารที่เหมาะสมกับโคตามช่วงวัย
3. ช่วยลดต้นทุนในฟาร์มเกษตรกร และการให้สินเชื่อเพื่อซื้อโคทดแทนฝูงเป็นการเพิ่มสภาพ คล่องตัวในการผลิต

รูปแบบการดำเนินงาน

1. ธนาคารจะรับฝาก ลูกโค - โครุ่น มาบริหารจัดการที่ฟาร์มของสหกรณ์ เพื่อเลี้ยงดูตามหลัก วิชาการ จนกระทั่งเติบโตเป็นโคสาวท้อง ๓ เดือน พร้อมให้เกษตรกรสมาชิกมาไถ่ถอนคืน หรือขายให้กับเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมรายอื่นๆ ที่ต้องการขยายฝูงโคแมรีด แต่มีข้อจำกัดในการเลี้ยงหรือเงินลงทุน
2. โคนมคืน สมาชิกอาจจะชำระเงินรับซื้อคืนเป็นเงินสด เป็นเงินเชื่อ หักจากค่าน้ำนมโค หรือ อื่นๆ ขึ้นอยู่กับระเบียบหรือข้อกำหนดของแต่ละสหกรณ์ โดยให้มีการจัดทำบัญชีรับฝาก ถอน กู้ยืม และมีกำหนด อัตราดอกเบี้ยหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับระเบียบของสหกรณ์ ซึ่งธนาคารโคนมทดแทนฝูงนี้ จะกำหนดให้มีรูปแบบการ บริหารจัดการที่ชัดเจน

การดำเนินการจัดตั้งและบริหารงานธนาคารโคนมทดแทนฝูงในรูปแบบสหกรณ์ เริ่มดำเนินการ ใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 โดยเริ่มดำเนินการในสหกรณ์นำร่อง 3 แห่ง และขยายผลไปสู่สหกรณ์โคนมที่มี ศักยภาพตามคุณสมบัติและความพร้อมที่จะจัดตั้งธนาคารโคนมทดแทนฝูง ซึ่งสหกรณ์ต้องเตรียมความพร้อม ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสมาชิกและเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการ เพื่อจัดกลุ่มสมาชิกและ เกษตรกรโดย พิจารณาจากข้อมูล 3 ส่วนหลัก คือ ขนาดฟาร์มและจำนวนแม่โครีด ปริมาณและคุณภาพน้ำนมโค และการ จัดการฟาร์ม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการสร้างฟาร์มกลางและจัดตั้งธนาคารโคนมทดแทนฝูง
2. สำรวจความต้องการเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงหรือพัฒนาฟาร์มสมาชิกและเกษตรกร พร้อม รวบรวม วิเคราะห์และสรุปปัญหาในการเลี้ยงและการจัดการฟาร์มโคนม
3. กำหนดรูปแบบและวิธีการดำเนินการของธนาคารโคนมทดแทนฝูง เพื่อนำเสนอที่ประชุม คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมพิจารณาและกำหนดรูปแบบและวิธีการที่ เหมาะสม โดยให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรและสมาชิก และคุ้มค่าต่อการบริหารจัดการฟาร์มและธนาคาร โคนมทดแทนฝูง

4. จัดทำระเบียบว่าด้วยการจัดตั้งและการบริหารงานธนาคารโคนมทดแทนฝูง พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

5. จัดทำระบบงานภายในสหกรณ์ รองรับการบริหารจัดการฟาร์มกลาง และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของธนาคารโคนมทดแทนฝูง

การดำเนินการตามขั้นตอนของการจัดตั้งฯ ผ่านมติที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ เพื่อพิจารณาความพร้อมและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เมื่อ มติที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์เห็นชอบเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มดำเนินการดังนี้

1. สหกรณ์จัดตั้งธนาคารโคนมทดแทนฝูง กำหนดระเบียบสหกรณ์ในการดำเนินการ
2. สหกรณ์กำหนดแนวทางการขึ้นทะเบียนเกษตรกร/สมาชิกที่จะฝาก/ถอนโคนมจากธนาคารโคนมทดแทนฝูง
3. สหกรณ์รับซื้อ/รับฝากลูกโคอายุ 3 – 6 เดือน หรือโครุ่นจากสมาชิกลำเลียงในฟาร์มกลางของ สหกรณ์
4. สหกรณ์จัดหาอาหารข้นและอาหารหยาบที่มีคุณภาพ วัคซีน ผสมเทียม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามแต่ละช่วงวัยของลูกโคและดำเนินการตามเวลาที่เหมาะสม
5. เมื่อสหกรณ์เลี้ยงครบกำหนดระยะเวลา จนลูกโคเจริญเติบโตเป็นโคสาวท้องได้ 3 เดือน สหกรณ์ สามารถจ่ายคืนให้แก่สมาชิกเจ้าของโคนม ในเบื้องต้น สามารถขายเป็นเงินสด เงินเชื่อ หักค่าน้ำนมดิบหรืออื่นๆ ตามที่สหกรณ์กำหนดในระเบียบสหกรณ์ว่าด้วยการดำเนินการธนาคารโคนมทดแทนฝูง
6. สมาชิกนำโคสาวตั้งท้องที่ซื้อ/ถอนคืนจากธนาคารโคนมทดแทนฝูงกลับมาเลี้ยงต่อเป็นแม่โครีดที่มีคุณภาพ เมื่อโคสาวตั้งท้องคลอดลูกได้ผลผลิตน้ำนม และหากลูกโคเป็นเพศเมียเมื่อหย่านมแล้ว (อายุ 3 เดือน) ก็นำมาฝากธนาคารหมุนเวียนเช่นนี้ต่อไป
7. สำนักงานสหกรณ์จังหวัดร่วมกับปศุสัตว์จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้การสนับสนุนแนะนำสหกรณ์เพื่อกำหนดแผนดำเนินงานของธนาคารโคนมทดแทนฝูงของสหกรณ์แต่ละแห่ง
8. สำนักงานสหกรณ์จังหวัดให้การอบรมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์และเกษตรกรสมาชิกด้านการดำเนินงานธนาคารโคนมทดแทนฝูง
9. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสนับสนุนด้านการจัดการสุขอนามัยสัตว์ การผสมเทียม และอื่นๆ

ธนาคารผลผลิตเกษตรกรด้านการประมง (กรมประมง)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ราษฎรในพื้นที่โครงการมีผลผลิตสัตว์น้ำจัดเพียงพอต่อการบริโภคและสามารถสร้างรายได้ และลดรายจ่ายในครัวเรือน
2. เพื่อให้ชุมชนเป้าหมายโครงการมีความรู้สามารถในด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำในชุมชน เพื่อการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและบริหารผลผลิตสัตว์น้ำจัดผ่านธนาคารผลผลิตเกษตรกรด้านการประมงและนำไปสู่การดำรงชีวิตของราษฎรมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

3. เพื่อให้บุคคลกรของกรมประมงได้รับการพัฒนาเพิ่มศักยภาพด้านการบริหารแหล่งน้ำชุมชน เพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำจืด และด้านการทำงานร่วมกับชุมชนนำไปสู่การพัฒนาด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการดำเนินงาน

1. จัดหาแหล่งน้ำชุมชนแบบระบบปิดที่เหมาะสม จัดตั้งเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยส่งเสริมและ สนับสนุนชุมชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ โดยมีคณะกรรมการธนาคารฯ ประจำแหล่งน้ำ มีการจัดระบบการจัดการบริหารผลผลิตแบบธนาคาร เช่น มีการลงหุ้น แลกเปลี่ยน ยืม คืน แบ่งผลประโยชน์ ผลผลิตหรือรายได้ที่เกิดขึ้นโดยให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการผลผลิตสัตว์น้ำที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

2. พัฒนาความรู้ให้กับราษฎรในชุมชนเป้าหมายให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบริหารจัดการผลผลิตสัตว์น้ำจืดในแหล่งน้ำชุมชนเป้าหมาย ตลอดจนให้ความรู้แก่ชุมชนในการบริหารจัดการผลผลิตการเกษตรด้านการประมงที่เกิดในชุมชน ผ่านระบบธนาคารผลผลิตเกษตรด้านการประมง เพื่อลดรายจ่ายในการนำผลผลิตเกษตรไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นผู้บริโภคในชุมชนหรือนอกชุมชน เน้นการบริหารจัดการที่เรียบง่าย ประหยัด โปร่งใส ตรวจสอบได้และยุติธรรมโดยชุมชนมีการบริหารจัดการภายใต้การช่วยเหลือของหน่วยงานของรัฐในทุกมิติ สามารถเข้าใจระบบที่ออกแบบโดยชุมชนร่วมกัน สามารถแก้ไขระเบียบปฏิบัติให้มีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมในชุมชน

3. การบริหารจัดการแหล่งน้ำชุมชนให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำจืด เช่น การปล่อยพันธุ์ปลา สร้างอาหารธรรมชาติ การเพาะพันธุ์ปลา ฯลฯ โดยมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตหรือสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ เช่น พันธุ์สัตว์น้ำจืด อาหารสัตว์น้ำและมีการประเมินผลผลิตสัตว์น้ำและมูลค่าสัตว์น้ำ ตลอดจนการจับสัตว์น้ำใช้ประโยชน์ของชุมชน โดยมีระยะเวลาดำเนินการโครงการ 5 ปี ดังนี้

- ปีที่ 1 เป็นการเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบในการขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการ การจัดตั้ง กลไกความร่วมมือทั้งระดับกรมประมงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และระดับท้องถิ่น เช่น การแต่งตั้ง คณะกรรมการขับเคลื่อนโครงการระดับกรม คณะกรรมการธนาคารประจำแหล่งน้ำ แผนการปฏิบัติงานประจำ แหล่งน้ำ กฎระเบียบธนาคารฯ ให้สามารถดำเนินงานโครงการฯ ตามแผนการการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากนั้นมีการปรับปรุงเพื่อฟื้นฟูแหล่งน้ำ การบริหารจัดการแหล่งน้ำในการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ การใช้พื้นที่ริมฝั่งแหล่งน้ำชุมชนให้บริการพื้นที่เพาะปลูกพืชอายุสั้นใช้น้ำน้อย และลดการใช้สารเคมีในการทำเกษตร ทั้งนี้ อาจจะมีการจ่ายค่าตอบแทนให้กับธนาคารผลผลิตเกษตรในอัตราที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมในชุมชน เป็นต้น

- ปีที่ 2 สนับสนุนปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ สนับสนุนให้กับชุมชนผ่านระบบธนาคารผลผลิตเกษตรด้านการประมง โดยธนาคารมีส่วนร่วมในการหาปัจจัยประเมินจากการบริหารจัดการ หากไม่มีความก้าวหน้าในการดำเนินการสามารถนำเข้าที่ประชุมของชุมชนให้พิจารณาร่วมกันในการแก้ไขปัญหาเน้นการประชุมและรายงานผลการดำเนินการให้ชุมชนทราบอย่างต่อเนื่อง

- ปีที่ 3-5 ธนาการสินค้าเกษตรด้านการประมงสามารถดำเนินการด้วยตนเองในการบริหารจัดการ สร้างกิจกรรมการเกษตรที่เหมาะสม การใช้พื้นที่แหล่งน้ำและทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในชุมชนสามารถเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการโดยชุมชน

4. ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการให้ชุมชนเกษตรกรสามารถบริหารจัดการแหล่งน้ำชุมชนได้เต็มศักยภาพเพื่อความมั่นคงของอาหารในพื้นที่เป้าหมาย

5. สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถ ยืม คื่น แลกเปลี่ยนผลผลิตสัตว์น้ำหรือรายได้ที่เกิดขึ้นภายใต้หลัก ความเสมอภาคและความยุติธรรม

6. สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าสัตว์น้ำ โดยมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็น

7. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามผลสัมฤทธิ์ของการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

ธนาการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม (กรมหม่อนไหม)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร
2. เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยกลุ่มเกษตรกรมีแหล่งให้ยืมหรือแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิต

แนวทางการดำเนินงาน

1. ส่งเสริมการดำเนินงานจัดตั้งธนาการหม่อนไหม โดยการคัดเลือกพื้นที่ดำเนินงานเพื่อให้ทราบสภาพของชุมชน ความขาดแคลนและความต้องการในการใช้ปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมของเกษตรกร และกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชุมชน โดยพิจารณาคัดเลือกพื้นที่/ชุมชนที่เหมาะสม ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยจัดประชุมผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ (Stakeholder) ดำเนินการวิเคราะห์ชุมชน ประเด็นการพิจารณาคัดเลือก ดังนี้

1.1 เกษตรกรมีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ (เข้าใจหลักการธนาการหม่อนไหม/เข้าใจและยอมรับบทบาทหน้าที่ของสมาชิกธนาการหม่อนไหม)

1.2 เกษตรกรมีปัญหาขาดแคลนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม

1.3 สามารถรวมตัวกันเพื่อจัดตั้งธนาการหม่อนไหม สำหรับหมุนเวียนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมใช้ในชุมชนและมีสำรองไว้เพื่อบริการแก่สมาชิก

1.4 มีสถานที่สำหรับการดำเนินกิจกรรม เช่น ห้องเก็บเส้นไหมที่ได้มาตรฐาน โรงรวบรวมปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม เป็นต้น

1.5 ต้องมีการวางแผนการใช้ปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมเพื่อให้บริการแก่สมาชิกธนาการ และควรมีกลุ่มเป้าหมายสมาชิกในการให้บริการที่ชัดเจน เพื่อบริการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม รวมถึงแผนด้าน

การตลาด กรณีมีปริมาณปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมคงคลังในธนาคารจำนวนมาก ซึ่งอาจหาช่องทางจำหน่าย เพื่อเก็บเป็นรายได้ในรูปแบบของกองทุน

1.6 วางแผนการบริหารจัดการธนาคารหม่อนไหม ในรูปแบบของการกำหนดเป็นระเบียบ ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์การปฏิบัติต่างๆ ที่สมาชิกต้องร่วมกันจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงจัดทำบัญชีของ ธนาคารเส้นไหม สำหรับใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของกลุ่ม

1.7 มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ เช่น สหกรณ์จังหวัด หรือภาคเอกชน เช่น ผู้ประกอบการด้านเส้นไหม เป็นต้น โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองท้องถิ่น หน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ มา ประชุมหารือเพื่อรับทราบและมีส่วนร่วมในโครงการ

2. การจัดเวทีชุมชนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานโครงการในรูปแบบ ธนาคารหม่อนไหมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกร และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1 ผู้เข้าร่วมเวทีชุมชน สมาชิกธนาคารหม่อนไหม และเกษตรกรผู้สนใจทั่วไป ผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองท้องถิ่น หน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ ผู้ประกอบการ รวมถึงเจ้าหน้าที่กรมหม่อนไหม

2.2 ผู้ดำเนินรายการควรเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการจัดเวทีชุมชน โดยอาจเป็นเจ้าหน้าที่ กรมหม่อน

2.3 ประเด็นการจัดเวทีชุมชน

- การกำหนดปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม ให้ตรงตามความต้องการของชุมชนและ ตลาด

- การให้บริการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมแก่สมาชิกธนาคาร โดยกำหนดเป็น แนวทาง/วิธีการกระจายปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม/แลกเปลี่ยน/จำหน่าย/ให้ยืม/ส่งคืน/กำหนดรูปแบบการ ชำระคืนพร้อมอัตรา

- การบริหารจัดการธนาคารหม่อนไหม โดยการตั้งคณะกรรมการบริหารและจัดการ ธนาคารหม่อนไหม ซึ่งต้องมีการร่างระเบียบข้อบังคับที่สมาชิกร่วมกันจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

- การสร้างเครือข่ายในการจัดการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม โดยการวางแผนด้าน การตลาดรองรับปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม

2.4 หาข้อสรุปร่วมที่ทุกคนยอมรับ 2.5 บันทึกผลรายงานกรมหม่อนไหมทราบ เน้นให้ ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการผลิตปัจจัยการผลิตด้าน หม่อนไหมในชุมชน

3. ประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนและวางแผนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ในการ ปฏิบัติงานและแนวทางในการดำเนินงานรวมทั้งการบริหารจัดการธนาคารหม่อนไหม ปี 2561 แก่เจ้าหน้าที่ ผู้เกี่ยวข้อง คณะกรรมการบริหารจัดการและสมาชิกธนาคารหม่อนไหม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานโครงการ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนและวางแผนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโครงการธนาคารหม่อนไหม ปี 2560 โดยบูรณาการร่วมกับโครงการอื่นๆ ของสำนัก พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อนไหม ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการธนาคาร

หม่อนไหม ของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ คณะกรรมการบริหารจัดการ และสมาชิกของธนาคารหม่อนไหม เน้นชี้แจงรายละเอียดแนวทางการดำเนินงานโครงการ การรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมา แบ่งกลุ่มในการ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข และจัดทำแผนปฏิบัติงานร่วมกัน

4. การจัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์ธนาคารหม่อนไหม เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรผู้ ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เกิดความสนใจที่จะเข้าร่วมเป็นสมาชิกธนาคารและเป็นการกระตุ้นให้สมาชิก ธนาคารหม่อน ใหม่มีกิจกรรมการผลิตที่เพิ่มขึ้นโดยดำเนินการดังนี้

4.1 การประชุมระหว่างคณะกรรมการบริหารจัดการธนาคารหม่อนไหม/เจ้าหน้าที่ศูนย์ หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ สมาชิกธนาคารหม่อนไหม และผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อร่วมกันวางแผนการจัดงานนิทรรศการ

4.2 กำหนดช่วงระยะเวลาการจัดงาน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดย ควรจัดในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้ว หรือช่วงก่อนเริ่มต้นการเพาะปลูก

4.3 การประชาสัมพันธ์ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึงก่อนการจัดงาน เพื่อให้ชุมชน รับทราบ

4.4 กรอบกิจกรรมในงาน ได้แก่

- การจัดกิจกรรมนำปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมของสมาชิกมาคืนธนาคาร และ กิจกรรมการให้บริการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมแก่สมาชิกธนาคาร

- บุคคลเป้าหมายที่มาร่วมงาน ได้แก่ สมาชิกธนาคารหม่อนไหมหรือผู้สนใจ องค์กร ท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 150 คน

- การจัดนิทรรศการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน - การประกวด แข่งขันที่เกี่ยวข้องกับหม่อนไหม / การแสดงทางวัฒนธรรมประเพณีที่ เกี่ยวข้องกับหม่อนไหม (ถ้ามี) ระยะเวลาใน การจัดงาน : 1 วัน โดยเน้นให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ก่อนการจัดนิทรรศการ เป็นการ จัด งานโดยเน้นการ มีส่วนร่วมของชุมชนและสมาชิกธนาคาร

5. สนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม เช่น เส้นไหมชนิด/ประเภทต่างๆ อุปกรณ์อื่นๆ เช่น จ่อ กระดัง ฯลฯ เพื่อเป็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมตั้งต้นให้กับธนาคาร และเป็นการกระตุ้นให้ เกษตรกร/ชุมชนมีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จะสนับสนุนปัจจัยการ ผลิตด้านหม่อนไหม แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละพื้นที่ (ชุมชนและตลาดรับซื้อ) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

5.1 ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ สนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมสำหรับตั้งต้น ให้ธนาคารหม่อนไหม เพื่อให้เกษตรกรยืมไปใช้ในการประกอบอาชีพด้านหม่อนไหม โดยเมื่อธนาคารเริ่มดำเนิน กิจการแล้ว ต้องมีปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมหมุนเวียนสม่ำเสมอ และมีห้องเก็บปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมที่ ได้มาตรฐาน ทั้งนี้ ต้องมีการพิจารณาความต้องการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมของแต่ละพื้นที่ด้วย (ทั้งความ ต้องการของชุมชนและตลาดรับซื้อ)

5.2 การดำเนินกิจการธนาคาร/การบริหารจัดการ

- ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารและจัดการธนาคารหม่อนไหม จำนวน 1 คณะ (โดยสมาชิกธนาคารฯ เส้นไหมเป็นผู้คัดเลือก) ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมเก็บรักษาเส้นไหมและพิจารณาจำนวนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมที่จะให้ยืมและรับคืน ตามระเบียบข้อบังคับที่สมาชิกร่วมกันจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและจัดทำบัญชีของธนาคารหม่อนไหม ทั้งนี้ โดยมีเจ้าหน้าที่กรมหม่อนไหมเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

- สมาชิกที่ต้องการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมให้ลงบัญชียืมจากคณะกรรมการ เมื่อขายผลผลิตหรือมีปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมที่สามารถนำมาคืนธนาคารได้ ก็นำมาคืนธนาคารพร้อมดอกเบี้ยตามแต่ตกลงกัน

- ดอกเบี้ยจะเก็บรวมไว้ที่ธนาคาร และถือเป็นสมบัติส่วนรวม

- คณะกรรมการบริหารและจัดการธนาคารหม่อนไหม มีสิทธิ์ในการขอยืมเส้นไหมเท่ากับ สมาชิกทุกประการ

- กรรมการและสมาชิกธนาคารต้องมีความซื่อสัตย์ต่อหลักการ เมื่อยืมปัจจัยการผลิตด้าน หม่อนไหมจากธนาคารหม่อนไหม และถึงกำหนดเวลาที่สัญญาไว้ ต้องนำปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมมาคืนพร้อมดอกเบี้ย นอกจากนี้มีเหตุสุดวิสัย ต้องชี้แจงให้คณะกรรมการทราบข้อเท็จจริง

- กรรมการและสมาชิกธนาคารฯ เส้นไหมต้องเข้าประชุมรับฟังคำชี้แจงและเข้ารับการอบรมที่จัดโดยภาครัฐเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการของธนาคารหม่อนไหม

- ในกรณีที่ธนาคารหม่อนไหมมีปริมาณปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมเกินความสามารถในการเก็บรักษา ก็อาจขายปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมเพื่อเก็บเป็นกองทุน โดยได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกส่วนใหญ่ โดยเน้นให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม ในชนิด/ประเภทที่ชุมชนและตลาดรับซื้อ มีความต้องการ เน้นการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมที่ต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบควบคุม/ตรวจสอบ การให้บริการปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหมคงคลังในธนาคารแก่สมาชิก (การกระจาย ปัจจัยการผลิตด้านหม่อนไหม/แลกเปลี่ยน/จำหน่าย/ให้ยืม/ส่งคืน/กำหนดรูปแบบการชำระพร้อมอัตรา)

6. การบริหารโครงการ เพื่อรับทราบความก้าวหน้าผลการดำเนินงานโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

6.1 กำกับดูแลการปฏิบัติงาน

- จัดประชุมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในภูมิภาค จำนวน 1 ครั้ง/แห่ง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน พร้อมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ

- กรมฯ ร่วมกับหน่วยงานในภูมิภาค ร่วมกันติดตามนิเทศงานโครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าโครงการ ปัญหาอุปสรรคต่างๆ รวมถึงแนวทางแก้ไข

6.2 งบประมาณการสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว โดยจัดสรรงบประมาณให้พื้นที่ดำเนินการทั้ง 16 แห่ง เพื่อนำไปบริหารจัดการโครงการ ทั้งนี้ สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ตามความต้องการของแต่ละพื้นที่

2.2.7 มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และเกษตรอินทรีย์

3.2.7.1 การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน (GAP)

หลักการและเหตุผล

จากเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลกซึ่งกระทบต่อระบบนิเวศน์ มลภาวะด้านน้ำ อากาศ ขยะ เกิดเป็นความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากการปนเปื้อนทางชีวภาพ เคมีและกายภาพ รวมถึงโรคระบาด แมลงศัตรูพืช สัตว์โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ ซึ่งเชื่อมโยงและมีผลกระทบต่อระดับความเสี่ยงของโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ (Foodborne Disease) และผลกระทบหรือความเสี่ยงด้านอาหารมีความยากที่จะควบคุมให้อยู่ในพื้นที่จำกัดด้วย มาตรการหรือกระบวนการที่คนเดิม อันเป็นผลจากการค้าระหว่างประเทศที่มีการ เคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต สินค้า เกษตรและอาหาร แรงงาน และพาหะนำโรคต่างๆ ดังนั้นความรับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยงและการจัดการ ความเสี่ยงจึงต้องเป็นความร่วมมือระหว่างประเทศ จึงมีความจำเป็นที่ กระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร จะต้องมีการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วยระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับ วิธีการจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับด้านสุขาภิบาลอนามัยของแต่ละประเทศที่ความแตกต่าง หลากหลายให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเกิดเป็นมาตรฐานสากล

ดังนั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงกำหนดการควบคุมป้องกันอันตรายจากฟาร์มถึงโต๊ะอาหาร สำหรับระบบการผลิตสินค้าเกษตรในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารให้ได้ มาตรฐานสากล มุ่งหมายให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ที่อาจพบได้ในสินค้า เกษตรและอาหาร และคำนึงถึงความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบคือ สำนักงานมาตรฐาน สินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

นิยามการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน (GAP)

ความปลอดภัยด้านอาหารหรืออาหารปลอดภัย (Food Safety) คือ อาหารที่ปลอดภัยจาก สารพิษ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้บริโภค ทั้งนี้ต้องมีกรรมวิธีในการเตรียมปรุง ผสม และรับประทานอย่าง ถูกต้อง ตามความมุ่งหมายของอาหารนั้น ๆ ทั้งนี้รวมถึงผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ปศุสัตว์ประมง และ ผลพลอยได้ที่มีจากกระบวนการผลิตตามข้อกำหนดทางวิชาการของมาตรฐานสินค้าเกษตรทุกขั้นตอน

ส่วนมาตรฐานสินค้าเกษตร คือ ระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่างๆ ของตัว สินค้าเกษตรวิธีและขั้นตอนการผลิต รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับสุขลักษณะ ความปลอดภัย มาตรฐาน จะต้องเกิดจากการร่วมกันและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้มาตรฐานถูกนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานใน การดำเนินการทางการผลิตสินค้านั้น ๆ แบ่งประเภทออกเป็น มาตรฐานบังคับ และมาตรฐานทั่วไป ทั้งนี้ ใน แต่ละประเภทประกอบด้วยมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานระบบ

- มาตรฐานสินค้า : ข้อกำหนดขอบข่าย นิยาม คุณภาพ ขนาด วัตถุเจือปน สารพิษ ตกค้าง สารปนเปื้อน ยาสัตว์ตกค้าง สุขลักษณะ การบรรจุและการจัดเรียง การเก็บรักษาและขนส่ง การแสดง เครื่องหมาย หรือฉลาก วิธีการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและ อาหาร 15 แห่งชาติและประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น มาตรฐานลำไย มาตรฐานเนื้อสุกร มาตรฐาน น้านมดิบ มาตรฐานกล้วยไม้ มาตรฐานปาลานิล

- มาตรฐานระบบ :

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) คือ แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้ผลคุ้มค่าการลงทุนการผลิตตามมาตรฐาน GAP ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติและประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านพืชอาหาร (Good Agricultural Practices for Food Crop) ซึ่งครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืช เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตสำหรับใช้เป็นอาหาร เช่น พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ พืชเครื่องเทศ พืชสมุนไพร

- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ (Good Agricultural Practices for Livestock) เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์สำหรับฟาร์มสุกร ฟาร์มไก่เนื้อ ฟาร์มไก่ไข่ ฟาร์มโคนม ฟาร์มโคเนื้อ สถานที่ฟักไข่สัตว์ปีก ฟาร์มผึ้ง ฯ

- การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices : GAP) เช่น การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ฟาร์มปลาสด ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ฟาร์มเลี้ยงปูม้าและปูทะเล เป็นต้น

• มาตรฐาน Code of Conduct (CoC) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้อุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างยั่งยืน

แนวทางการดำเนินงาน

- เฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร
- ศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงของสารปนเปื้อน/วิธีการสืบสวน/ตรวจสอบย้อนกลับ/ระบาดวิทยา เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบค้นหาความไม่ปกติในระบบการผลิตและวิธีบริหารจัดการความเสี่ยง
- พัฒนาระดับความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศ เช่น ระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ระบบการแจ้งเตือนภัยและระบบบริหารจัดการเรียกคืนสินค้าที่มีปัญหา ระบบกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องตามกติกากาการค้าโลก การเทียบเคียงมาตรฐานของประเทศและสากล การสร้างความเชื่อมั่นและการ 16 ยอมรับมาตรฐาน/เครื่องหมายของประเทศไทย ออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรตามกฎหมาย
- สร้างองค์ความรู้ด้านอาหารศึกษาและสร้างการรับรู้ความเข้าใจเครื่องหมายรับรอง การเลือกซื้อสินค้าที่ได้มาตรฐาน
- ให้บริการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรแก่เกษตรกรที่ขอรับบริการอย่างทั่วถึงในเวลาที่เหมาะสม

- ประสานความร่วมมือหน่วยงานเกี่ยวข้องส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรในระบบมาตรฐาน
- ประสานร่วมมือ ส่งเสริม สนับสนุนเงินทุนเพื่อการเข้าสู่ตลาดการผลิตสินค้ามาตรฐานและเป็นที่เลื่อมเยียงอย่างต่อเนื่องจนกว่าเกษตรกรจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น มีระบบ Coaching and Mentoring

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ปริมาณและมูลค่าตลาดสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐานเพิ่มขึ้น
- ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจด้านอาหารศึกษาที่เกี่ยวกับสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น
- มีสัดส่วนการตลาดสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐานในประเทศและการส่งออก (40 : 60)
- ชุมชนมีความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมด้านการผลิตสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐาน ปีละ 50 ชุม
- กิจกรรมการจัดการองค์ความรู้และบริหารการเปลี่ยนแปลงให้เกษตรกรที่ต้องการ 20 หลักสูตร/ กิจกรรม
- ฐานข้อมูลสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐานของประเทศและสถานการณ์โลก (Big Data Analytic)
- โครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรที่รับรองมาตรฐานมีลักษณะที่เข้าใกล้ตลาดแข่งขัน มีรูปแบบการค้าที่เป็นธรรม (Fair Trade) หรือระบบเกษตรพันธะสัญญา
- การตรวจรับรองมาตรฐานมีความเชื่อมั่น/ยอมรับจากประเทศคู่ค้าและมีการให้บริการสะดวกรวดเร็วและทั่วถึง
- มีระบบการเฝ้าระวัง ระบบตรวจสอบย้อนกลับและระบบการบริหารความเสี่ยงที่มีความเชื่อมั่น และปลอดภัยสูง
- เกษตรกรได้รับการสอนงานแนะนำอย่างต่อเนื่อง
- ผลประกอบการสุทธิของเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

การบูรณาการของคณะทำงานที่ร่วมบูรณาการในพื้นที่/จังหวัด และส่วนกลาง

โครงการ GAP มีคณะทำงานที่บูรณาการร่วมกันทั้งในระดับเขตและส่วนกลาง ได้แก่

ระดับกรม คือ คณะทำงานความร่วมมือด้านการรับรองแหล่งผลิตพืช ตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) เพื่อกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรมและแนวทางปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร

ระดับเขต คือ คณะทำงานความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรกับกรมวิชาการเกษตร เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในระดับเขต ติดตามผลการปฏิบัติงาน และแก้ไข ปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ เช่น ระบบการตรวจสอบรับรองแหล่งผลิต GAP ของทางราชการล่าช้า เจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อย เข้าตรวจแปลงไม่ทัน ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตไปก่อนจึงไม่สามารถรับรองแปลงได้

3.2.7.2 การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์

หลักการและเหตุผล

ที่ผ่านมาเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรโดยใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในปริมาณมากอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ประกอบกับเกิดกระแสความตื่นตัวด้านรักษาสภาพของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ และการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Production) เพื่อให้เกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย และเป็นสินค้าที่สร้างคุณค่าทางโภชนาการให้แก่ผู้บริโภค (Value Creation) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีความรู้ ความเข้าใจถึงการรักษาสภาพจากการบริโภคอาหาร และมีความเชื่อมั่นว่าสินค้าอินทรีย์จะทำให้สุขภาพร่างกายไม่มีความเสี่ยงจากสารเคมีสังเคราะห์และจะช่วยสนับสนุนเกิดสมดุลของระบบนิเวศที่ยั่งยืน

รัฐบาลจึงได้กำหนดให้มีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับภูมิภาคด้านการผลิต การค้า การบริโภค และการบริการเกษตรอินทรีย์ที่มีความยั่งยืน และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลโดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติพ.ศ. 2560 - 2564 ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการวิจัย การสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้และนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ 2) พัฒนาการผลิตสินค้าและบริการเกษตรอินทรีย์ 3) พัฒนาการ ตลาดสินค้าและบริการ และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และ 4) การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์โดยมีเป้าหมายพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1,333,960 ไร่ โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบคือกรมวิชาการเกษตร

นิยามเกษตรอินทรีย์

- ผลิตภัณฑ์อินทรีย์(Organic Products) คือ ผลิตภัณฑ์จากระบบการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์(Organic Farming) ซึ่งปลอดจากสารเคมีและการปรุงแต่งโดยสารสังเคราะห์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในทุกๆขั้นตอนการผลิต การแปรรูป และการเก็บรักษา ทั้งนี้ความต้องการของผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์ได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่รักสุขภาพ ผู้ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเหตุผลหลักในการซื้อ ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภค คือ ความสมเหตุสมผลของราคาโดยเปรียบเทียบ ความเชื่อมั่น/การยอมรับระบบ ตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และอำนาจซื้อของผู้บริโภค

- เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) คือ ระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ และในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง (สถาบันเกษตรอินทรีย์นานาชาติIPOM) และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้นิยามเกษตรอินทรีย์คือระบบการจัดการด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติหลีกเลี่ยงวัตถุดิบที่ได้มาจากการสังเคราะห์และไม่ใช้พืช สัตว์หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากการดัดแปรพันธุกรรม (GMO) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ทุกขั้นตอน โดยใช้หลักการเกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับกันทั่วไป คือ หลักการที่กำหนดโดยสหพันธ์ เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) ประกอบด้วย 4 มิติคือ สุขภาพ นิเวศวิทยา ความเป็นธรรม และการดูแลเอาใจใส่

(Health, Ecology, Fairness and Care) และต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศและวัฒนธรรมของท้องถิ่น เนื่องจากก่อให้เกิดผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษและช่วยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีหลักการของการอยู่ร่วมกัน และพึงพิงธรรมชาติทั้งบนดินและใต้ดิน ใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเห็นคุณค่าและมีการอนุรักษ์ให้อยู่อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบเป็นองค์รวมและ ความสมดุลที่เกิดจากความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศทั้งระบบ

- การตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ปัจจุบันการเกษตรกรสามารถขอรับการตรวจและรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเกษตรกรจะต้องวิเคราะห์ศักยภาพตนเองเพื่อขอรับการตรวจรับรองตามเงื่อนไข/มาตรฐานที่กำหนด วิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านตลาดโดยพิจารณาจากความเชื่อมั่น/คุณค่า/การเทียบเคียง/ระดับการยอมรับของหน่วยตรวจรับรองและเครื่องหมายรับรองของแต่ละหน่วย รวมทั้งความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้นำเข้าแต่ละพื้นที่/ประเทศ เช่น

- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ IFOM
- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป
- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (USDA Organic)
- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic Regime - COR)
- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japan Agriculture Standard - Organic JAS Mark)
- มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (มกษ.- Organic Thailand)
- ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participation Guarantee System: PGS) ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ หรือได้รับการยอมรับจากองค์กรระหว่างประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน

- วิจัยสร้างองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม ด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์บริหารจัดการองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรที่ต้องการรับความรู้ส่งเสริมการผลิตและจัดทำฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของประเทศเพื่อการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์
- บริหารจัดการให้มี Organic Zone and Buffer Zone ซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมการทำเกษตรอินทรีย์ และพื้นที่ชนที่ลดและบรรเทาผลกระทบให้เกิดการปนเปื้อนต่อมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งนี้ รวมถึงการบริหารจัดการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ และการใช้สารเคมีทางการเกษตร ในพื้นที่ดังกล่าว
- การกำหนดมาตรฐานและการตรวจรับรองมาตรฐานที่เป็นสากลและยอมรับของผู้บริโภคและสามารถให้เกษตรกรเข้าถึงบริการตรวจรับรองมาตรฐานอย่างพอเพียงมีประสิทธิภาพทันเวลา

- สร้างชุดองค์ความรู้ด้านอาหารศึกษาเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ เครื่องหมายรับรอง และเผยแพร่ในช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ
- ประสานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในทุกรูปแบบและทุกช่องทาง
- ประสานร่วมมือ ส่งเสริม และสนับสนุนเงินทุนเพื่อการเข้าสู่ตลาดการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ และเป็นพี่เลี้ยงอย่างต่อเนื่องจนกว่าเกษตรกรจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น มีระบบ Coaching and Mentoring

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ปริมาณและมูลค่าตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น
- ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจด้านอาหารศึกษาเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น
- มีสัดส่วนการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศและการส่งออก (40 : 60)
- ชุดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ปีละ 50 ชุด
- กิจกรรมการจัดการองค์ความรู้และบริหารการเปลี่ยนแปลงให้เกษตรกรที่ต้องการ 20 หลักสูตร/ กิจกรรม
- ฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของประเทศและสถานการณ์โลก (Big Data Analytic)
- การรักษาหรือเพิ่มพื้นที่ Organic Zone and Buffer Zone ซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมการทำเกษตร อินทรีย์และพื้นที่ชนที่ลดและบรรเทาผลกระทบให้เกิดการปนเปื้อนต่อมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- โครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์มีลักษณะที่เข้าใกล้ตลาดแข่งขัน มีรูปแบบการค้าที่เป็นธรรม (Fair Trade) หรือระบบเกษตรพันธสัญญา
- การตรวจรับรองมาตรฐานมีความเชื่อมั่น/ยอมรับจากประเทศคู่ค้า การให้บริการสะดวก รวดเร็วและทั่วถึง
- มีระบบการเฝ้าระวัง ระบบตรวจสอบย้อนกลับ และระบบการบริหารความเสี่ยงมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีความเชื่อมั่นและปลอดภัยสูง
- เกษตรกรได้รับการสอนงานแนะนำอย่างต่อเนื่อง Coaching and Mentoring
- พื้นที่การผลิต ปริมาณ และมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก
- ผลประกอบการสุทธิของเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

2.2.8 โครงการส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่

หลักการและเหตุผล

ด้วยข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ตลอดจนเมื่อมีการใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตและบริโภคจะเกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ในขณะที่ความต้องการของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากร ดังนั้น การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ออกแบบกระบวนการผลิตและบริโภคให้มีความสมดุลอีกทั้งมีเหลือเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน โดยคิดวิเคราะห์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การแสวงหาความรู้และวิชาการอย่างสมเหตุสมผลเพื่อวิเคราะห์คำนวณความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจครัวเรือน การวิเคราะห์คุณภาพดินและปริมาณน้ำที่เหมาะสมกับความต้องการใช้เพื่อการผลิตและบริโภค การวิเคราะห์คำนวณความพอประมาณตามศักยภาพของตนเอง และการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงเพื่อการบริหารความเสี่ยงสร้างภูมิคุ้มกันในมิติต่าง ๆ รวมทั้งการพยายามที่ เพิ่มขึ้นในการประกอบอาชีพและการแสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ เป็นต้น

ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรพออยู่พอกินสมควรแก่อัตภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้มีภูมิคุ้มกันต่อภัยธรรมชาติมีน้ำจากสระน้ำในหน้าแล้งและสามารถฟื้นตัวและช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่งเมื่อฝนตกหนัก และหากฝนตกปกติก็สร้างผลผลิตที่เกิดรายได้เพิ่มขึ้นเป็นเงินเหลือเก็บออม สร้างคนที่มีความพอเพียง คิดได้ทำเป็น คือ เมื่อไม่พอต้องรู้จักเติม (ความรู้มีวินัย) เมื่อพอต้องรู้จักหยุด เมื่อมีเกินต้องรู้จักแบ่งปัน และสามารถสร้างความเข้มแข็ง/ภูมิคุ้มกันจากภายในครัวเรือน สร้างครอบครัว/สังคม/ชุมชนที่มีความร่วมมือร่วมใจอยู่ร่วมกับธรรมชาติไม่ใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็น สร้างฐานการผลิตที่จะขยายโอกาสการพัฒนาเชื่อมโยงเป็นเกษตรปราณีต ผลิตสินค้าที่ปลอดภัยได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ผ่านกลไกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและแปลงใหญ่ในอนาคต

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในฐานะผู้ดูแลด้านการเกษตร ทั้งกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและตัวเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่ยังยากจน จึงต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากพืชเชิงเดี่ยวไปสู่เกษตรกรรมยั่งยืนจึงได้นำ “ทฤษฎีใหม่” มาเป็นแนวทางในการพัฒนาภาคเกษตร โดยมุ่งหวังจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร สร้างความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security) ลดความเสี่ยงด้านรายได้ของครัวเรือน และเป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDGs) เกิดการพึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาจากภายนอก ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficient Economy) และเพื่อขยายผลโครงการให้เชื่อมโยงถึงตลาด จึงได้ใช้กลไกความร่วมมือในรูปแบบประชารัฐมาขับเคลื่อนโครงการ นิยามการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบคือสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ การบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดย

- มีการบริหารและจัดแบ่งที่ดินแปลงเล็กออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน
- มีการคำนวณโดยหลักวิชาการเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี

- มีการวางแผนที่สมบูรณ์แบบ โดยมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1) ทฤษฎีใหม่ ขั้นต้น คำนวณและพัฒนาแปลงการผลิตตามหลักการ โดยแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน ขั้นที่ 2) ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง รวมกลุ่มสร้างความเข้มแข็ง และขั้นที่ 3) ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า การเชื่อมโยงตลาด แนวทางการดำเนินงานการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่

แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐ

- วิเคราะห์และประเมินข้อมูลทักษะและสมรรถนะของเกษตรกรเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาศักยภาพการศึกษาเรียนรู้ของเกษตรกรเป้าหมาย
- การพัฒนาครูและผู้สอนงาน (Coach) ที่สามารถตอบสนองความสามารถของเกษตรกรที่แตกต่างกัน การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อนำไปสู่ทักษะที่กำหนด
- สร้างความรู้สึกร่วมกันและเรียนรู้ความเร่งด่วน ขั้นแรกของกระบวนการเปลี่ยนแปลงคือ ทำให้เกษตรกรในชุมชนจำนวนมากพอรู้สึกถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเปลี่ยนแปลง
- จัดให้มีกิจกรรมพัฒนาและเสริมสร้างทักษะและความแตกฉาน เช่น การอบรม การศึกษา การดูงาน การฝึกงาน การเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ การแลกเปลี่ยนแนวคิด การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการออกแบบบทเรียน (Active Lerner) การเรียนรู้จากเหตุการณ์เชิงประจักษ์ รอบตัวเกษตรกรและในไร่นา (Phenomenon Based Learning) การสอนงานและให้คำแนะนำ (Coaching and Mentoring) ฯลฯ
- สนับสนุนปัจจัยการผลิต และเพิ่มศักยภาพของเกษตรกร
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร และเชื่อมโยงตลาด

แนวปฏิบัติของเกษตรกร

- ศึกษาทำความเข้าใจในหลักการทำการเกษตรตามแนวทางทฤษฎีใหม่ ฝึกเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการดินและน้ำเพื่อประโยชน์สูงสุดในการผลิตที่พออยู่พอกินพึ่งตนเองได้โดยวิเคราะห์คุณภาพดิน และปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับการผลิต วิเคราะห์ปริมาณน้ำที่มีอยู่และปริมาณความต้องการใช้น้ำของผลผลิตทั้งปีวางแผนการผลิตพืช ปศุสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือนและประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร แผนรายรับและรายจ่ายเพื่อให้เกิดความสมดุล พอเพียง และมีเงินออม
- ลงมือปฏิบัติคิด อ่าน เขียน เช่น ปรับปรุงบำรุงดิน บริหารจัดการน้ำให้สอดคล้องความต้องการใช้น้ำของผลผลิตทั้งปีจัดทำแผนการผลิตพืช ปศุสัตว์ จัดทำแผนรายรับและรายจ่ายเป็นต้น

- จัดทางการเงินและการบันทึกบัญชีฟาร์มและบัญชีครัวเรือน เพื่อวิเคราะห์รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- การบริหารจัดการดินและน้ำเพื่อประโยชน์สูงสุดในการผลิตที่พออยู่พอกินพึ่งตนเองได้โดยมี
 - o ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินและปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับการผลิต
 - o ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่มีอยู่และปริมาณความต้องการใช้น้ำของผลผลิตทั้งปี
 - o แผนการผลิตพืชและปศุสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือนและประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร
 - o แผนรายรับและรายจ่ายเพื่อให้เกิดความสมดุล พอเพียง และมีเงินออม
- รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรของเกษตรกรเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากงบการเงินและการบันทึกบัญชีฟาร์มและบัญชีครัวเรือน
- การรวมพลังในรูปแบบกลุ่มหรือสหกรณ์ร่วมดำเนินการในด้านการผลิตและการตลาด

3. ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

เนื้อหาในส่วนนี้นำเสนอขอบเขตการศึกษาของการศึกษาค้นคว้า รวมถึงวิธีการศึกษาและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เน้นประเมินผลกระทบของนโยบายหลัก (Flagship) ภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทั้งหมด 8 นโยบายร่วมกัน ได้แก่ 1) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร 2) แปลงใหญ่ 3) การบริหารจัดการน้ำ 4) แผนการผลิตข้าวครบวงจร 5) Zoning by Agri-Map 6) ธนาคารสินค้าเกษตร 7) มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์ และ 8) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยใช้ฐานข้อมูลจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตรซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรทั่วประเทศครอบคลุม 3 ปีเพาะปลูก ตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2560/61 – 2562/63 โดยผลกระทบที่ได้ทำการประเมินได้แก่ รายได้เกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตร ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตร รายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตร และสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือน โดยการคำนวณรายได้และรายได้สุทธิในการศึกษาค้นคว้านี้ไม่ได้นำเงินอุดหนุนที่เกษตรกรได้รับจากภาครัฐมาพิจารณา เนื่องจากต้องการให้สะท้อนรายได้และรายได้สุทธิที่แท้จริงที่ครัวเรือนเกษตรได้รับ

3.2 วิธีการศึกษาและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การประเมินผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะมีด้วยกันหลายแนวคิดและทฤษฎี อาทิ หลักการวัดการเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Changes in Economic Surplus) และกรอบแนวคิดผลลัพธ์ศักยภาพแบบดั้งเดิม (Classical Potential Outcome Framework) โดยการศึกษาค้นคว้านี้จะเน้นไปที่การใช้กรอบแนวคิดผลลัพธ์ศักยภาพแบบดั้งเดิม โดยวรรณกรรมส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการหรือนโยบายสาธารณะด้วยวิธีนี้มักใช้วิธีทางเศรษฐมิติที่มักมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของตัวประมาณค่าภายใต้สมมติฐาน Unconfoundedness ซึ่งแปลความได้ว่า ทุกตัวแปรที่เป็นปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการและผลกระทบของโครงการจะต้องถูกสังเกตได้โดยนักวิจัยซึ่งคุณภาพของชุดข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมาก นอกจากนั้นจากอดีตถึงปัจจุบัน งานวิจัยส่วนใหญ่ได้มุ่งประเมินผลกระทบของโครงการหรือนโยบายสาธารณะโดยใช้ตัวแปรแบบสองทางเลือก (Binary treatment) ซึ่งริเริ่มตั้งแต่ Ashenfelter (1978), Heckman and Robb (1985), Lalonde (1986), Fraker and Maynard (1987) และ Manski (1990) เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน มีวิธีประมาณค่าหลากหลายวิธี อาทิ วิธี Propensity Score Matching ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในวงวิชาการ ซึ่งริเริ่มโดย Rosenbaum and Rubin (1983)

การใช้ตัวแปรแบบสองทางเลือก (Binary Treatment) จะสมมติให้คนที่เข้าร่วมโครงการทุกคนได้รับผลกระทบจากโครงการโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะได้รับความช่วยเหลือในระดับที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งขัดกับความเป็นจริงเชิงประจักษ์ที่ผู้เข้าร่วมโครงการมักได้รับความช่วยเหลือที่แตกต่างกัน เช่น แรงงานที่ว่างงานอาจจะมีทางเลือก ไม่เข้าร่วมโครงการใดๆ เลย เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมพื้นฐาน เข้าร่วมโครงการฝึกอบรม

วิชาชีพ เป็นต้น คนไข้ที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งอาจมีทางเลือก ไม่รักษา รักษาโดยใช้เคมีบำบัด รักษาโดยการฉายแสง หรือรักษาทั้งเคมีและฉายแสง หรือในกรณีของภาคเกษตร หากโครงการให้ความช่วยเหลือครัวเรือนเกษตรกร ไร่ละ 3,000 บาท ไม่เกิน 15 ไร่ ครัวเรือนเกษตรกรที่มีที่ดินทำกินเพียง 5 ไร่ จะได้รับเงินช่วยเหลือจำนวน 15,000 บาท ขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูก 15 ไร่ จะได้รับเงินช่วยเหลือจำนวน 45,000 บาท หรือกรณีที่เกษตรกร ครัวเรือนหนึ่งอาจได้ประโยชน์จากนโยบายสาธารณะ 3 นโยบาย ขณะที่อีกครัวเรือนหนึ่งอาจได้ประโยชน์จาก นโยบายสาธารณะเพียงนโยบายเดียว หรือ ในการเข้ารับการศึกษาอบรม เกษตรกรแต่ละคนอาจเข้าร่วมฝึกอบรมด้วย จำนวนชั่วโมงที่แตกต่างกัน ตัวอย่างข้างต้นได้ชี้ให้เห็นว่าการประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบสองทางเลือก (Binary Treatment) อาจทำให้ผู้กำหนดนโยบายไม่สามารถแยกความแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วม โครงการแต่ละคนได้ซึ่งได้รับความช่วยเหลือในระดับที่แตกต่างกัน และอาจทำให้การประเมินผลของนโยบายหนึ่งๆ อาจไม่สะท้อนความเป็นจริงเนื่องจากได้รวมผลกระทบจากโครงการสาธารณะอื่นไว้ด้วย ทำให้การออกแบบหรือ ปรับปรุงนโยบายไม่ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควรจะเป็น

เพื่อลดจุดอ่อนของวิธีประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบสองทางเลือก การศึกษาต่อมาจึงได้มีการ พัฒนาวิธีประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะโดยใช้ตัวแปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) ซึ่งได้ถูกริเริ่มครั้งแรกโดย Imbens (2000) และได้พัฒนาประสิทธิภาพของตัวประมาณค่าเรื่อยมา อาทิ งานวิจัยของ Cattaneo (2010) ซึ่งได้เสนอตัวประมาณค่าที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Inverse probability weighting estimator (IPWE) และ Efficient Influence Function Estimator (EIFE) นอกจากวิธีประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) จะช่วยเรื่องการแยกความแตกต่างของ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนที่ได้รับความช่วยเหลือจากโครงการในระดับที่ต่างกันแล้ว วิธีนี้ยัง ช่วยทำให้การประเมินผลกระทบสอดคล้องกับทฤษฎีในสาขาวิชานั้นๆ มากขึ้นโดยไม่ต้องสร้างข้อสมมติที่อาจจะไม่ สะท้อนความเป็นจริงเหมือนวิธีการประเมินค่าโดยใช้ตัวแปรแบบสองทางเลือก (Binary treatment) เช่น ในสาขา เศรษฐศาสตร์แรงงานมักสมมติว่ารายได้ที่อยู่ในรูปล็อก (Log-Income) และการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กันแบบ เส้นตรง นั่นคือ สมมติให้ร้อยละของรายได้ที่แรงงานได้รับเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่กับระดับการศึกษา หรือ สมมติให้ อัตราภาษีรายได้ที่จัดเก็บส่งผลต่อปริมาณเสนอขายแรงงานในสัดส่วนคงที่ ดังนั้น วิธีประเมินผลกระทบโดยใช้ตัว แปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลกระทบได้ด้วย โดยเราสามารถสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดการประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) ได้ดังนี้

หากพิจารณาข้อมูลในรูปแบบภาคตัดขวาง (Cross-Section Setting) ซึ่งเราสามารถสังเกตตัวอย่างเชิงสุ่ม ขนาดรวม n ตัวอย่างจากกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ ซึ่งในที่นี้คือครัวเรือนเกษตรกร โดยที่แต่ละครัวเรือนมีโอกาสเข้าร่วมโครงการ 1 โครงการ จาก $J+1$ ทางเลือกต่างๆ ในการเข้าร่วมโครงการ $j = 0, 1, \dots, J$. โดยสำหรับแต่ละ ครัวเรือน $i = 1, 2, \dots, n$, เราสามารถสังเกตเห็นเวกเตอร์แบบสุ่ม $\mathbf{z}_i = (y_i, \mathbf{w}_i, \mathbf{x}_i)'$, โดยที่ y_i คือ ตัวแปรผลลัพธ์ ศักยภาพที่สามารถสังเกตได้ (Observed Potential Outcome) $\mathbf{w}_i$ คือ ระดับของการเข้าร่วมโครงการ และ $\mathbf{x}_i$ คือ เวกเตอร์ $k_x \times 1$ ของปัจจัยต่างๆ ที่กำหนดผลลัพธ์ของโครงการ หากเราสมมติให้มีตัวแปรบ่งชี้ (Indicator variables) $d_i(j) = 1(\mathbf{w}_i = j)$ ซึ่งให้มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าครัวเรือนเกษตรกร i เข้าร่วมโครงการ j และมีค่าเท่ากับ 0 ถ้า

เป็นอย่างอื่น โดย $1(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันบ่งชี้ (Indicator Function) และเวกเตอร์ที่สังเกตได้ $z_i, i = 1, 2, \dots, n$ มีการกระจายตัวที่เป็นอิสระและแจกแจงเหมือนกัน (Independent and Identically Distributed) คือ $\mathbf{z}_i = (y_i, w_i, \mathbf{x}_i)'$, และ $d_i(j) = 1(w_i = j)$

เราสามารถใช้กรอบแนวคิดผลลัพธ์ศักยภาพแบบดั้งเดิม (Classical Potential Outcome Framework) เพื่ออธิบายการประมาณค่าและตัวประมาณค่าในรูปแบบการประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment Effects) แบบจำลองนี้จะแยกความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ที่สามารถสังเกตได้ y_i และ $J+1$ ผลลัพธ์ศักยภาพ $y_i(j)$ สำหรับแต่ละระดับของการเข้าร่วมโครงการ $j = 0, 1, \dots, J$ ภายใต้กรอบแนวคิดนี้ ตัวแปรผลลัพธ์ที่เราสามารถสังเกตได้สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$y_i = d_i(0)y_i(0) + d_i(1)y_i(1) + \dots + d_i(J)y_i(J)$$

โดยที่ $\{y_i(0), y_i(1), \dots, y_i(J)\}'$ มีการกระจายตัวที่เป็นอิสระและแจกแจงเหมือนกันจาก $\{y(0), y(1), \dots, y(J)\}'$ สำหรับแต่ละครัวเรือน $i = 1, 2, \dots, n$ ในกลุ่มตัวอย่าง การแจกแจงของ $y(j)$ แต่ละตัว ก็คือ การแจกแจงของตัวแปรผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าครัวเรือนเกษตรเลือกระดับการเข้าร่วมโครงการ j

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เกิดขึ้นคือเราสามารถสังเกตเห็นผลลัพธ์ศักยภาพของครัวเรือนเกษตรแต่ละครัวเรือนได้เพียงผลลัพธ์เดียวจาก $J+1$ ผลลัพธ์ศักยภาพที่เป็นไปได้ เนื่องจากครัวเรือนเกษตรแต่ละรายสามารถได้รับการช่วยเหลือจากโครงการสาธารณะได้เพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น Holland (1986) ได้เรียกสถานการณ์นี้ว่าเป็นปัญหาพื้นฐานของการอนุมานสาเหตุ (Causal Inference) ซึ่งตรงนี้จะทำให้การประมาณค่าพารามิเตอร์ของการกระจายตัวของผลลัพธ์ศักยภาพเกิดปัญหาข้อมูลหาย (Missing Data Problem) เพราะเราสามารถเห็นผลลัพธ์ได้เพียงผลลัพธ์เดียวต่อครัวเรือนเกษตร โดยผลลัพธ์ y ที่สังเกตได้จะถูกเลือกจากการแจกแจงของ $y(j)$ ด้วยเงื่อนไขที่ $w = j$ ดังนั้นเราจำเป็นต้องสร้างข้อสมมติเพื่อที่จะระบุการแจกแจงของ $y(j)$ แบบไม่มีเงื่อนไขจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ข้อสมมตินี้รู้จักกันในชื่อว่า “Ignorability” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของข้อสมมติที่ว่าด้วย Selection-on-observables และ No-empty-cell ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป ทั้ง 2 ข้อสมมตินี้จะทำให้เราสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์จากการแจกแจงที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้จากการแจกแจงของข้อมูลที่เราสามารถสังเกตเห็นได้

ข้อสมมติ สำหรับทุกๆ $j = 0, 1, \dots, J$:

(a) (Selection-on-observables) $y(j) \perp d(j) | \mathbf{x}$.

(b) (No-empty-cell) $0 < p_{\min} < p_j(\mathbf{x})$ with $p_j(\mathbf{x}) = P(w = j | \mathbf{x})$.

ข้อสมมติ (a) มีนัยว่าการแจกแจงของแต่ละผลลัพธ์ศักยภาพที่เกิดจากโครงการ $y(j)$ ต้องเป็นอิสระจากการเข้าร่วมโครงการอย่างสุ่ม $d(j)$ เมื่อได้มีการคำนึงถึงเวกเตอร์ของปัจจัย $\mathbf{x}$ ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์และระดับของการเข้าร่วมโครงการ โดย $\perp$ คือ เครื่องหมายแสดงการเป็นอิสระ นั่นคือ ในครัวเรือนเกษตรที่มีลักษณะที่สังเกตได้

เหมือนกัน ระดับของการเข้าร่วมโครงการควรเป็นอิสระจากผลลัพธ์ศักยภาพที่เกิดขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง ข้อสมมติ (a) กำหนดว่าทุกตัวแปรที่เป็นปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการและผลลัพธ์ที่เกิดจากโครงการจะต้องถูกสังเกตได้โดยนักวิจัยซึ่งคุณภาพของชุดข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมาก ข้อสมมติ (a) นี้ถูกใช้อย่างแพร่หลายในหลายงานที่พัฒนาตัวประมาณค่า อาทิ Heckman, Ichimura, and Todd (1998), Imbens (2004), Heckman and Vytlacil (2007), Imbens and Wooldridge (2009), and Wooldridge (2010) ส่วนข้อสมมติ (b) บอกว่า สำหรับทุก ๆ x ที่เป็นไปได้ในประชากร จะมีความน่าจะเป็นในเชิงบวกที่บางครัวเรือนซึ่งมีรูปแบบ x นั้นๆ จะเข้าร่วมโครงการในแต่ละระดับ กล่าวคือ เราจำเป็นต้องสังเกตครัวเรือนต่างๆ ตามลักษณะของ x เพื่อที่จะทราบการแจกแจงผลลัพธ์ศักยภาพสำหรับครัวเรือนลักษณะนั้น

ฟังก์ชัน $p(x) = \{p_0(x), p_1(x), \dots, p_J(x)\}'$ นี้ได้ถูกเรียกว่า คะแนนความโน้มเอียงแบบทั่วไป (Generalized Propensity Score: GPS) ซึ่งถูกนำเสนอครั้งแรกโดย Imbens (2000) เมื่อใช้ข้อสมมติที่ 1 Cattaneo (2010) ได้เสนอตัวประมาณค่าที่มีความยืดหยุ่นแบบ Semiparametric ที่เรียกว่า Efficient-Influence-Function (EIF) Estimator ซึ่งตัวประมาณค่าสามารถคำนวณหาได้โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากรสำหรับแต่ละการแจกแจงผลลัพธ์ศักยภาพ และทำการรวมค่าพารามิเตอร์เข้าด้วยกัน ตัวประมาณ EIF มีข้อได้เปรียบตัวประมาณอื่นๆ เช่น ตัวประมาณ inverse-Probability Weighted (IPW) เนื่องจากมีคุณสมบัติที่เรียกว่า Double-Robust ซึ่งทำให้มีเสถียรภาพค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับตัวประมาณอื่น (Cattaneo, Drukker, & Holland, 2013) โดยสามารถทำการประมาณค่าได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\hat{\mu}_{EIF,j} \text{ s.th } \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \varphi_{EIF} \{z_i; \hat{\mu}_{EIF,j}, \hat{p}_j(x_i), \hat{e}_j(\cdot; \hat{\mu}_{EIF,j})\} = 0$$

$$\text{โดยที่ } \varphi_{EIF} \{z_i; \mu_j, p_j(x_i), e_j(\cdot; \mu_j)\} = \frac{d_i(j)(y_i - \mu_j)}{p_j(x_i)} - \frac{e_j(x_i; \mu_j)}{p_j(x_i)} \{d_i(j) - p_i(x_i)\}$$

สำหรับนโยบายเกษตรของไทย แม้เราจะไม่สามารถหาเกษตรกรที่ไม่ได้รับนโยบายใดๆ เลย ในโลกแห่งความเป็นจริง แต่เกษตรกรรายเดียวอาจไม่ได้เข้าร่วมทุกนโยบาย ดังนั้น ความหลากหลายที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมนโยบายต่างๆ จะช่วยทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สามารถสกัดหาผลกระทบของโครงการได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น โครงการแต่ละโครงการย่อมมีคุณภาพที่ต่างกัน ซึ่งวิธีการประเมินผลที่ได้นำมาใช้สามารถแยกแยะคุณภาพของนโยบายได้ และทำให้กระทบที่ต่างกันในแต่ละนโยบาย

สำหรับขั้นตอนในการประมาณค่าผลกระทบจากสมการข้างต้น ซึ่งเป็นการคำนวณหาตัวประมาณค่าที่มีชื่อเรียกว่า Efficient Influence Function Estimator (EIFE) วิธีการนี้จะทำการประมาณค่าคะแนนความโน้มเอียงแบบทั่วไป (Generalized Propensity Score: GPS) ซึ่งก็คือค่า $p(x)$ โดยใช้วิธี Multinomial Logit Regression โดยตัวแปรตามคือ รูปแบบต่างๆ ของนโยบายที่เกษตรกรที่เข้าร่วม ซึ่งเกษตรกรแต่ละรายอาจเข้าร่วมโครงการที่แตกต่างๆ ในรูปแบบต่างๆ เช่น สมมติว่ามีนโยบายของรัฐ 3 นโยบาย ได้แก่ นโยบาย A นโยบาย B

และนโยบาย C ดังนั้น มีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรอาจไม่ได้เข้าร่วมโครงการใดๆ เลย หรือ เข้าโครงการ A เพียงอย่างเดียว หรือ โครงการ B เพียงอย่างเดียว หรือ โครงการ C เพียงอย่างเดียว หรือ เข้าร่วมโครงการ A และ B หรือ เข้าร่วมโครงการ A และ C หรือ เข้าร่วมโครงการ B และ C หรือ เข้าร่วมโครงการ A B และ C ดังนั้น ตัวแปรตามในที่นี้จะมีค่าตั้งแต่ 1-7

สำหรับตัวแปรอิสระคือปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการและผลกระทบที่ต้องการวัด (รายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง และภาระหนี้สิน) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของครัวเรือน เช่น เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของฟาร์ม เช่น พืชที่ปลูก จำนวนกิจกรรมทางการเกษตร การครอบครองรถแทรกเตอร์ ช่องทางการจำหน่ายสินค้า เป็นต้น และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของพื้นที่ที่ฟาร์มตั้งอยู่ เช่น ปริมาณน้ำฝน การเข้าถึงเขตชลประทานของฟาร์ม เป็นต้น เมื่อประมาณสมการถดถอยด้วยวิธี Multinomial Logit เรียบร้อย จากนั้นจะทำการพยากรณ์ค่าคะแนนความโน้มเอียงแบบทั่วไป (GPS) โดยเกษตรกรแต่ละครัวเรือนจะมีค่า GPS ในแต่ละรูปแบบของโครงการที่เข้าร่วม หรือความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการในรูปแบบต่างๆ จากนั้น จะนำค่า GPS ที่ประมาณได้มาใส่ในสมการก่อนหน้า เพื่อประมาณหาผลกระทบของนโยบายต่างๆ ต่อไป

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

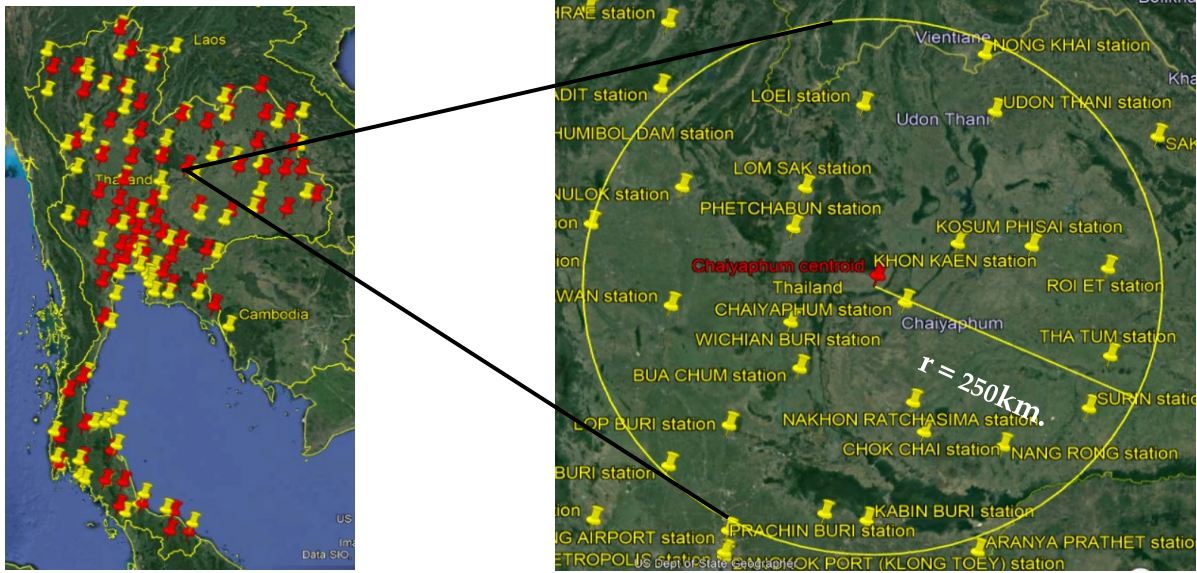
การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยสามารถอธิบายข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้ดังนี้

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลกระทบโดยใช้ตัวแปรแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) ครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากหลายแหล่ง สำหรับข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษาคือข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร ซึ่งเป็นข้อมูลระดับฟาร์ม (Farm-Level Data) ที่จัดทำโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยจะครอบคลุม 3 ปีการเพาะปลูก เริ่มจากปีการเพาะปลูก 2560/61 – 2562/63 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดที่ทางสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้จัดทำขึ้น โดยข้อมูลเป็นแบบภาคตัดขวางซ้ำ (Repeated Cross-Sectional Data) กล่าวคือในแต่ละปีของการสำรวจ อาจไม่ใช่เกษตรกรรายเดิมที่เป็นผู้ให้ข้อมูล โดยในแบบสำรวจได้มีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการเข้าร่วมนโยบายหลักทั้ง 8 นโยบายภายใต้การสนับสนุนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูลที่ถูกรวบรวมจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจ สังคม และแรงงานเกษตรจะประกอบด้วยหลายตัวแปร เช่น ประเภทของนโยบายหรือโครงการสาธารณะที่ครัวเรือนเกษตรเข้าร่วม รายได้เกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตร ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตร รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตร ภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตร ขนาดของพื้นที่ถือครอง ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของฟาร์ม เป็นต้น นอกจากนี้ ได้มีการนำข้อมูลงบประมาณรายจ่ายของทั้ง 8 นโยบายตลอด 3 ปีเพาะปลูกมารวบรวมวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณซึ่งได้รับการอนุเคราะห์จาก

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และได้นำข้อมูลจำนวนครัวเรือนเกษตรกรของประเทศและจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการผลิตทางการเกษตรแต่ละประเภทจากฐานข้อมูล Farmer One ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

เนื่องจากสภาพอากาศเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อการผลิตทางการเกษตร ข้อมูลส่วนที่สองของการศึกษาคือการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาด้านสภาพอากาศรายเดือน (อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน) จากสถานีตรวจอากาศทั่วประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลที่ถูกรวบรวมได้ถูกนำมาสร้างเป็นตัวแปรอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูเพาะปลูก โดยได้ทำการปรับข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศให้สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเกษตรที่อยู่ในรูปแบบขอบเขตการปกครองด้วยวิธี GIS และ Weighted Least Square ที่มีการนำเสนอโดย Mendelsohn, Nordhaus, and Shaw (1994) และได้ถูกนำมาใช้ในหลายงานศึกษา อาทิ Pipitpukdee, Attavanich, & Bejranonda (2020a; 2020b) โดยทำการกำหนดจุดศูนย์กลางของแต่ละจังหวัดแล้วรัศมี 250 กิโลเมตรรอบจุดศูนย์กลาง โดยข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศที่ตกอยู่ในวงกลมที่สร้างขึ้นจะถูกนำมาประมาณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของตัวแปรอากาศด้วยวิธี Weighted Least Square โดยมีตัวแปรอิสระใช้ในการวิเคราะห์ถดถอย ได้แก่ ละติจูด ลองจิจูด และความสูงของสถานี และทำการถ่วงน้ำหนักด้วยรากที่สองของระยะทางเชิงเส้นตรงจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดที่พิจารณาถึงสถานีตรวจอากาศแต่ละแห่ง เพื่อถ่วงน้ำหนักข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศที่อยู่ใกล้จุดศูนย์กลางของจังหวัดมากกว่าข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศที่อยู่ไกลจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดออกไป วิธีการนี้เชื่อว่าข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศทั้งใกล้และไกลสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศได้เพราะสภาพอากาศมีตั้งแต่ระดับ Micro Climate, Meso Climate และ Macro Climate



ภาพที่ 1. วิธีการปรับข้อมูลอากาศจากสถานีตรวจอากาศให้สอดคล้องกับข้อมูลด้านการเกษตรที่อยู่ในรูปแบบขอบเขตการปกครองด้วยวิธี Weighted Least Square
ที่มา: Pipitpukdee, Attavanich, & Bejranonda (2020a; 2020b)

3.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับทั้ง 8 นโยบาย โดยหน่วยงานที่ได้เข้าทำการสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ และกรมประมง รวมถึงผู้แทนจากเกษตรกรจากสภาเกษตรกรแห่งชาติ โดยประเด็นที่ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่

1. ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงานในแต่ละโครงการที่หน่วยงานท่านเกี่ยวข้อง เช่น
 - การบูรณาการของคณะทำงานที่ร่วมบูรณาการในพื้นที่/จังหวัด และส่วนกลาง
 - การให้ความร่วมมือของเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และภาคเอกชน
 - ศักยภาพและความพร้อมของเกษตรกรผู้นำและเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
 - ความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากรในการถ่ายทอดความรู้และความช่วยเหลือให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง
 - ความสอดคล้องของแผนการดำเนินงานกับช่วงเวลาการเริ่มปรับเปลี่ยนของเกษตรกร
 - การเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
 - ปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการดำเนินการ
 - การส่งเสริมการตลาด

- งบประมาณสนับสนุน
 - ฯลฯ
2. แนวทางที่ควรปรับปรุงแก้ไขในแต่ละโครงการที่หน่วยงานท่านเข้าไปร่วมดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในอนาคต

นอกจากนั้น การศึกษาครั้งนี้ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหลากหลายภาคส่วนทั้งผู้แทนเกษตรกร สถาบันเกษตรกร สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย ภาคประชาสังคม และสื่อมวลชน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2564 ด้วยระบบการประชุมทางออนไลน์ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 216 บัญชี และได้มีการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาสังเคราะห์และนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการต่างๆ ภายใต้นโยบายหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้นในอนาคต

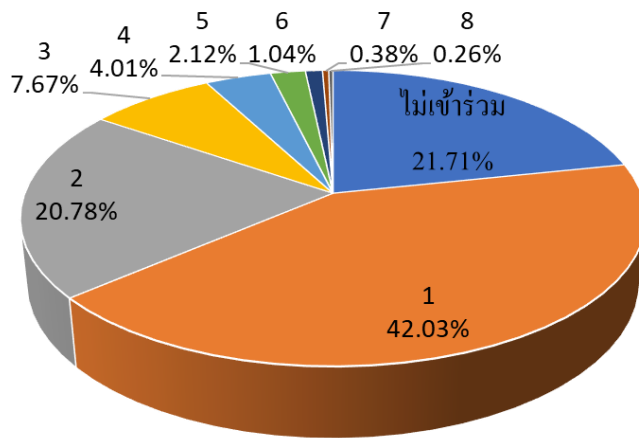
4. ผลการวิจัย

เนื้อหาในส่วนนี้นำเสนอการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit ผลการทดสอบข้อสมมติ Non-empty cell และการประมาณผลกระทบของนโยบาย ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

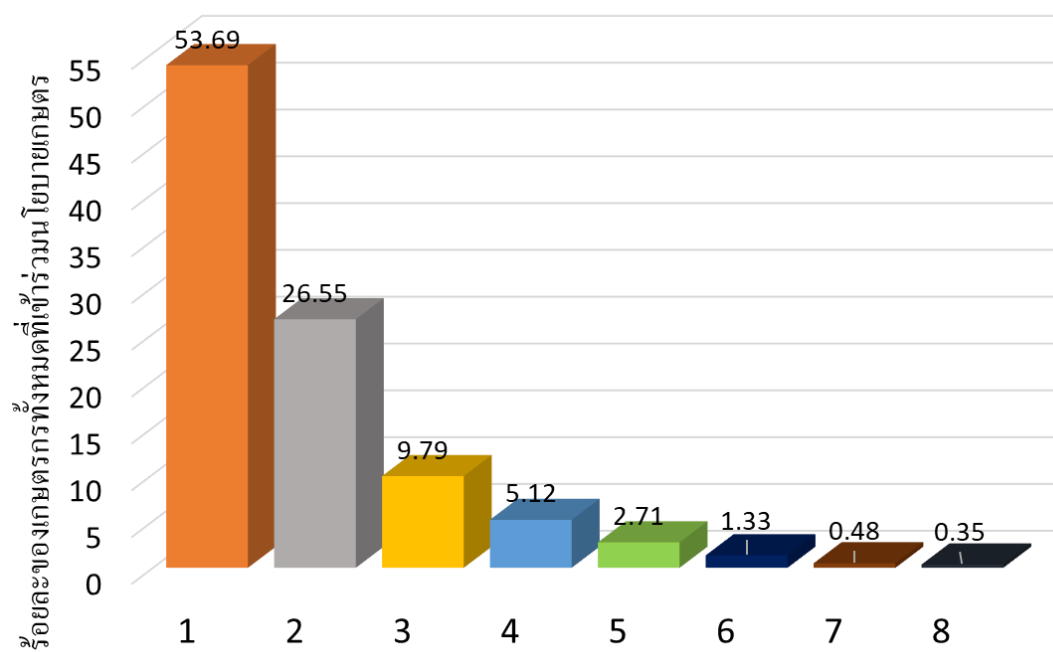
4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

เมื่อนำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์เพื่อดูลักษณะการเข้าร่วมนโยบายต่างๆ ของครัวเรือนเกษตร ผลการวิเคราะห์พบว่า 79.29% ของครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมอย่างน้อย 1 นโยบาย และมีครัวเรือนเกษตร 21.71% ที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษา (ภาพที่ 2) เมื่อพิจารณาเฉพาะครัวเรือนเกษตรที่เข้าร่วมอย่างน้อย 1 นโยบาย พบว่า ครัวเรือนเกษตรจะเข้าร่วมเฉลี่ย 1.81 นโยบายต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนเกษตรที่เข้าร่วมเพียง 1 นโยบายมีสัดส่วน 53.69% ของจำนวนครัวเรือนเกษตรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบาย ขณะที่ครัวเรือนเกษตรที่เข้าร่วม 2 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกันมีสัดส่วน 26.55% ของจำนวนครัวเรือนเกษตรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบาย มีครัวเรือนเกษตรที่เข้าร่วม 3 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน 9.79% ของจำนวนครัวเรือนเกษตรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบาย มีครัวเรือนเกษตรที่เข้าร่วม 4 นโยบาย 5 นโยบาย 6 นโยบาย 7 นโยบาย และ 8 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน 5.12% 2.71% 1.33% 0.48% และ 0.35% ของจำนวนครัวเรือนเกษตรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบาย ตามลำดับ (ภาพที่ 3)

ภาพที่ 4 แสดงรูปแบบนโยบายที่ครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมมากที่สุดในช่วงเวลาเดียวกัน 30 รูปแบบแรก จากทั้งหมด 134 รูปแบบ โดย 10 รูปแบบแรก ได้แก่ 1) แผนการผลิตข้าวครบวงจร 2) แผนการผลิตข้าวครบวงจร และการบริหารจัดการน้ำ 3) บริหารจัดการน้ำ 4) แผนการผลิตข้าวและแปลงใหญ่ 5) แผนการผลิตข้าวและ ศพก. 6) แผนการผลิตข้าวและเกษตรทฤษฎีใหม่ 7) แผนการผลิตข้าวและมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และ เกษตรอินทรีย์ 8) แผนการผลิตข้าว มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์ และเกษตรทฤษฎีใหม่ 9) แผนการผลิตข้าวครบวงจร การบริหารจัดการน้ำ และ ศพก. 10) แผนการผลิตข้าว แปลงใหญ่ และการบริหารจัดการน้ำ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าครัวเรือนเกษตร 1 ครัวเรือนได้รับประโยชน์มากกว่า 1 นโยบาย ดังนั้น การประเมินผลกระทบของนโยบาย โดยพิจารณาเฉพาะนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้น อาจทำให้ผลกระทบที่ประเมินได้ของนโยบายนั้น ไม่ใช่ผลกระทบนโยบายที่ต้องการประเมินอย่างแท้จริง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการแก้ปัญหาการประมาณค่าที่เกิดขึ้นซึ่งน่าจะช่วยให้ได้ผลการศึกษาที่สะท้อนถึงการประเมินผลกระทบของนโยบายที่ใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงมากขึ้น



ภาพที่ 2. สัดส่วนของเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมนโยบาย และจำนวนนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วม
ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย



ภาพที่ 3. จำนวนนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วม
ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

									(%)	
แผนการผลิตข้าว									46.69	
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ								16.40	
บริหารจัดการน้ำ									5.89	
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่								2.28	
แผนการผลิตข้าว	ศพก.								2.10	
แผนการผลิตข้าว	เกษตรทฤษฎีใหม่								1.93	
แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์								1.90	
แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่							1.65	
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	ศพก.							1.47	
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ							1.38	
ศพก.									1.10	
GAP/เกษตรอินทรีย์									0.95	
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	เกษตรทฤษฎีใหม่							0.89	
เกษตรทฤษฎีใหม่									0.86	
แผนการผลิตข้าว	ธนาคารสินค้าเกษตร								0.81	
แปลงใหญ่									0.67	
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่	GAP/เกษตรอินทรีย์							0.65	
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่						0.56	
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	GAP/เกษตรอินทรีย์							0.54	
ศพก.	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว						0.54	
GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่								0.53	
แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่					0.45	
ศพก.	แปลงใหญ่	แผนการผลิตข้าว							0.45	
ศพก.	แผนการผลิตข้าว	เกษตรทฤษฎีใหม่							0.43	
แปลงใหญ่	แผนการผลิตข้าว	เกษตรทฤษฎีใหม่							0.36	
ศพก.	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	Zoning by Agri-Mapi	ธนาคารสินค้าเกษตร	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่		0.35	
ธนาคารสินค้าเกษตร									0.33	
ศพก.	บริหารจัดการน้ำ								0.31	
แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรทฤษฎีใหม่					0.31	

ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบายเกษตร

ภาพที่ 4. 30 รูปแบบแรกจาก 134 รูปแบบของนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วมมากที่สุด
ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

เมื่อทำการคำนวณค่าเฉลี่ยอย่างง่ายของตัวแปรผลกระทบ (รายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต และรายได้สุทธิเกษตรกร) ที่ต้องการประเมินความแตกต่างระหว่างกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมนโยบายต่างๆ กับกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายใดๆ เลย โดยไม่คำนึงว่าครัวเรือนเกษตรกรสามารถเข้าร่วมได้มากกว่า 1 นโยบาย ดังแสดงในตารางที่ 1 จะเห็นว่ามีเพียงนโยบาย ศพก. และการบริหารจัดการน้ำ ที่สร้างรายได้เกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกรที่ได้ประโยชน์จากโครงการสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายใดๆ เลย และหากพิจารณาที่ต้นทุนการผลิตจะพบว่า มีนโยบาย ศพก. แผนการผลิตข้าวครบวงจร ธนาคารสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ และเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตให้กับครัวเรือนเกษตรกรที่ได้ประโยชน์จากนโยบายสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายใดๆ และเมื่อพิจารณารายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงจะพบว่า นโยบาย ศพก. การบริหารจัดการน้ำ และ GAP/ เกษตรอินทรีย์ สามารถสร้างรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกรที่ได้ประโยชน์จากนโยบายสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายใดๆ อย่างไรก็ตาม ตามที่ได้นำเสนอในบทนำว่าการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบายกับกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมนโยบายต่างๆ ในลักษณะนี้ อาจก่อให้เกิดปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือก (Selection Bias) และเกิดการนับซ้ำเพราะครัวเรือนเกษตรกรมีการเข้าร่วมมากกว่า 1 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้น ข้อสรุปข้างต้นอาจมีความคลาดเคลื่อนสูง จึงควรทำการลดปัญหาความเอนเอียงในการคัดเลือกและพิจารณาจัดผลของนโยบายอื่นๆ ออกให้หมด โดยให้เหลือเพียงนโยบายที่ต้องการศึกษาเท่านั้นซึ่งจะมีการนำเสนอในส่วนถัดไป ส่วนตารางที่ 2 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 1. ค่าเฉลี่ยอย่างง่ายของตัวแปรผลกระทบเฉลี่ยในช่วง 3 ปีการเพาะปลูก (บาท/ปี)

	รายได้เกษตรกรทางตรง	ต้นทุนการผลิต	รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง
ไม่เข้าร่วมโครงการใดๆ	384,446	110,793	274,079
ศพก.	421,814	100,011	298,909
แปลงใหญ่	265,562	113,749	133,188
การบริหารจัดการน้ำ	528,256	125,325	384,833
แผนการผลิตข้าวครบวงจร	313,507	81,737	214,961
Zoning by Agri-Map	270,339	123,747	127,159
ธนาคารสินค้าเกษตร	250,846	101,461	129,682
GAP/ เกษตรอินทรีย์	420,807	92,292	312,227
เกษตรทฤษฎีใหม่	242,455	94,488	126,454

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

หมายเหตุ: ไม่ควรนำผลการศึกษาในตารางนี้ไปวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายเพราะมีความคลาดเคลื่อนสูง

ตารางที่ 2. สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	0.3113	0.4630
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	0.2386	0.4284
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.8234	0.3814
อายุหน้าครัวเรือน	58.1040	11.1201
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	3.8834	1.7034
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	0.0779	0.1542
สมาชิก ธ.ก.ส.	0.6203	0.4853
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.1225	0.3279
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	0.1267	0.3327
จำนวนกิจกรรมทางการเกษตร	1.5795	0.9344
ครอบครองรถแทรกเตอร์	0.0793	0.2702
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.7484	0.9704
ขายสินค้าให้โรงงาน	0.6201	0.8328
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	590	197
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	588	111

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

4.2 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit

ในส่วนนี้นำเสนอผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit ซึ่งนับเป็นขั้นตอนแรกของการประมาณผลกระทบของนโยบายแบบหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) เพื่อใช้ในการประมาณค่าคะแนนความโน้มเอียงแบบทั่วไป (Generalized Propensity Score: GPS) การเลือกตัวแปรอิสระที่เหมาะสมมาใส่ในแบบจำลองได้ใช้การเปรียบเทียบค่า Bayesian Information Criterion ตามคำแนะนำของ Cattaneo, Drukker, & Holland (2013)

ตารางที่ 3 - ตารางที่ 10 แสดงตัวอย่างผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จาก 8 ทางเลือกที่ครัวเรือนเกษตรเลือกเข้าร่วมเพียงนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้นจาก 8 นโยบายที่ศึกษา โดยทางเลือกในการเข้าร่วมนโยบายในการศึกษาค้างนี้สามารถทำได้เพียง 27 ทางเลือกจาก 134 ทางเลือก เนื่องจากข้อมูลในทางเลือกในการเข้าร่วมนโยบายในส่วนหลังมีจำนวนชุดข้อมูล (Observation) ไม่เพียงพอในการวิเคราะห์

ตารางที่ 3 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย ศพก. ซึ่งพบว่า อายุหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์แบบในรูปแบบไม่ใช้เส้นตรง กล่าวคือ เมื่ออายุไม่มาก หัวหน้าครัวเรือนจะมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายมากขึ้นขึ้น แต่แนวโน้มนี้จะลดลงเมื่อหัวหน้าครัวเรือนมีอายุเพิ่มขึ้น ครัวเรือนที่เป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และสหกรณ์การเกษตรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าสมาชิกประเภทอื่น รวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นในช่วง พ.ค.-ก.ค. จะทำให้ครัวเรือนเกษตรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายลดลง

ตารางที่ 4 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแปลงใหญ่ ซึ่งพบว่า อายุหัวหน้าครัวเรือน การเป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และสหกรณ์การเกษตร และปริมาณฝนมีความสัมพันธ์คล้ายคลึงกับการเข้าร่วมโครงการ ศพก. ครัวเรือนเกษตรที่ทำกิจกรรมการผลิตที่หลากหลายมีแนวโน้มเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่มากกว่าครัวเรือนเกษตรที่ทำกิจกรรมการผลิตไม่หลากหลาย ครัวเรือนเกษตรที่ครอบครองรถแทรกเตอร์มีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่มากกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีรถแทรกเตอร์

ตารางที่ 5 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายบริหารจัดการน้ำ ซึ่งพบว่า หัวหน้าครัวเรือนที่ทำเกษตรเต็มเวลามีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่ทำเกษตรไม่เต็มเวลา อายุของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์คล้ายคลึงกับการเข้าร่วมโครงการ ศพก. และแปลงใหญ่ สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะทำให้แนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้ลดลง ครัวเรือนที่เป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และกลุ่มเกษตรกรจะทำให้แนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยกว่าสมาชิกประเภทอื่นรวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ครัวเรือนที่ทำกิจกรรมการผลิตที่หลากหลาย ครอบครองรถแทรกเตอร์ และขายสินค้าให้โรงงาน มีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยกว่าครัวเรือนที่มีการผลิตไม่หลากหลาย

ไม่ได้ครอบครองรถแทรกเตอร์ และขายสินค้าด้วยช่องทางอื่น ตามลำดับ และปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่ พ.ค.-ต.ค. จะทำให้ครัวเรือนเกษตรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยลง

ตารางที่ 3 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมนโยบาย ศพก.

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	-0.0618	0.1795
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	-0.0928	0.2006
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.0288	0.2187
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.1148 *	0.0650
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0010 *	0.0006
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.0169	0.0492
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	0.5555	0.5147
สมาชิก ธ.ก.ส.	0.3442 *	0.1842
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.6348 ***	0.2305
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	-0.0791	0.2542
จำนวนกิจกรรม	-0.1546	0.1157
ครอบครองรถแทรกเตอร์	-0.5005	0.3553
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.0332	0.0998
ขายสินค้าให้โรงงาน	-0.0840	0.1430
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0018 ***	0.0007
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0010	0.0009
ภาคเหนือ	-0.1368	0.2101
ภาคอีสาน	-0.1092	0.2703
ค่าคงที่	-5.3442 ***	1.9688

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นปัญหาละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแปลงใหญ่

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	0.1934	0.2177
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	0.0496	0.2392
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.0679	0.2907
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.2061 **	0.0959
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0018 **	0.0008
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.0913	0.0643
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	0.3716	0.6581
สมาชิก ธ.ก.ส.	0.5232 **	0.2412
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.5815 *	0.3044
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	0.3788	0.2863
จำนวนกิจกรรม	0.2276 *	0.1271
ครอบครองรถแทรกเตอร์	0.9477 ***	0.2696
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.1105	0.1181
ขายสินค้าให้โรงงาน	0.0596	0.1686
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0021 **	0.0009
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0009	0.0011
ภาคเหนือ	-1.1725 ***	0.3316
ภาคอีสาน	-0.1185	0.2940
ค่าคงที่	-8.7295 ***	2.8430

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นปีถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายบริหารจัดการน้ำ

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	0.0401	0.0868
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	0.0572	0.1005
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.2896 **	0.1133
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.0821 ***	0.0313
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0006 **	0.0003
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0.0353	0.0230
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	-0.7553 **	0.3086
สมาชิก ธ.ก.ส.	-0.4346 ***	0.0869
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	-0.2172	0.1343
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	-0.7268 ***	0.1445
จำนวนกิจกรรม	-0.5565 ***	0.0621
ครอบครองรถแทรกเตอร์	-0.6763 ***	0.2154
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.1632 ***	0.0487
ขายสินค้าให้โรงงาน	-0.3291 ***	0.0827
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0008 **	0.0003
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0035 ***	0.0005
ภาคเหนือ	-0.7696 ***	0.1221
ภาคอีสาน	-0.4008 ***	0.1397
ค่าคงที่	-1.2585	0.9731

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นปีถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ซึ่งพบว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาอย่างน้อย ม.3 มีแนวโน้มเข้าร่วมโครงการน้อยกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่สำเร็จศึกษาต่ำกว่า ม.3 หัวหน้าครัวเรือนที่ทำเกษตรเต็มเวลามีแนวโน้มเข้า

ร่วมนโยบายนี้มากกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่ทำเกษตรไม่เต็มเวลา สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะทำให้แนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้ลดลง ครัวเรือนที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรจะทำให้แนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยกว่าสมาชิกประเภทอื่นรวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ครัวเรือนที่ทำกิจกรรมการผลิตที่หลากหลายมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนที่มีการผลิตไม่หลากหลาย ครัวเรือนที่ครอบครองรถแทรกเตอร์และขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลางมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่ได้ครอบครองรถแทรกเตอร์และขายสินค้าด้วยช่องทางอื่น ตามลำดับ ขณะที่ครัวเรือนที่ขายสินค้าให้โรงงานมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนที่ขายสินค้าผ่านช่องทางอื่น และปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูฝนตั้งแต่ พ.ศ.-ต.ศ. จะทำให้ครัวเรือนเกษตรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยลง ซึ่งคล้ายคลึงกับนโยบายบริหารจัดการน้ำ

ส่วนตารางที่ 7 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย Zoning by Agri-Map ซึ่งพบว่า ครัวเรือนที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจะมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าสมาชิกประเภทอื่นรวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ครัวเรือนที่ขายสินค้าให้โรงงานมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนที่ขายสินค้าผ่านช่องทางอื่น และครัวเรือนที่อาศัยในภาคอีสานมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนเกษตรในภูมิภาคอื่นซึ่งสอดคล้องกับขนาดพื้นที่ถือครองของครัวเรือนเกษตรที่มีมากกว่าครัวเรือนเกษตรในภูมิภาคอื่นๆ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกทำให้ทราบว่าปัจจุบันนโยบายนี้เกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากในหลายพื้นที่ เช่น ภาคกลางเกิดน้อยมากเพราะที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาเช่า ส่วนภาคเหนือและภาคใต้พื้นที่ถือครองของเกษตรกรมีค่อนข้างน้อยประมาณ 3-5 ไร่ ทำให้การทำเกษตรผสมผสานค่อนข้างยาก และเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปัจจุบันโครงการส่วนใหญ่พื้นที่ที่จะเกิดขึ้นในภาคอีสานเนื่องจากมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุดแต่ปัญหาสำคัญของภาคอีสานคือดินทรายเป็นดินที่เก็บน้ำยาก

ตารางที่ 8 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย ธนาคารสินค้าเกษตร ซึ่งพบว่า ครัวเรือนที่เป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และกลุ่มเกษตรกรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าสมาชิกประเภทอื่นรวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ครัวเรือนเกษตรที่ครอบครองรถแทรกเตอร์มีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีรถแทรกเตอร์ และปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นช่วง ส.ศ.-ต.ศ. จะเพิ่มแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้ของครัวเรือนเกษตร

ตารางที่ 9 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ ซึ่งพบว่า ครัวเรือนที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าสมาชิกประเภทอื่นรวมถึงเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย ครัวเรือนที่ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลางมีแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้มากกว่าครัวเรือนที่ขายสินค้าผ่านช่องทางอื่น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมนโยบายนี้มักจะเป็นเกษตรกรยากจนทำให้ต้องพึ่งพาการขายกับพ่อค้าคนกลาง และปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ.-ต.ศ. จะเพิ่มแนวโน้มการเข้าร่วมนโยบายนี้ของครัวเรือนเกษตร

และท้ายสุด ตารางที่ 10 แสดงผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งพบว่า ครั้วเรือนเกษตรที่ครอบครองรถแทรกเตอร์มีแนวโน้มเข้าร่วมนโยบายนี้น้อยกว่าครั้วเรือนเกษตรที่ไม่มีรถแทรกเตอร์ ซึ่งตรงกันข้ามกับนโยบายแปลงใหญ่ ครั้วเรือนเกษตรในภาคเหนือมีแนวโน้มเข้าร่วมในนโยบายนี้มากกว่าครั้วเรือนเกษตรในภูมิภาคอื่น

ตารางที่ 6 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครั้วเรือนเพศหญิง	0.0249	0.0471
หัวหน้าครั้วเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	-0.2771 ***	0.0541
หัวหน้าครั้วเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.2027 ***	0.0596
อายุหัวหน้าครั้วเรือน	-0.0137	0.0153
อายุหัวหน้าครั้วเรือน ²	0.0001	0.0001
จำนวนสมาชิกในครั้วเรือน	0.0081	0.0131
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครั้วเรือน	-0.3144 **	0.1479
สมาชิก ธ.ก.ส.	-0.0302	0.0485
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.0758	0.0704
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	-0.1718 ***	0.0657
จำนวนกิจกรรม	0.5785 ***	0.0289
ครอบครองรถแทรกเตอร์	-0.3932 ***	0.0785
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	-0.4219 ***	0.0282
ขายสินค้าให้โรงงาน	0.2064 ***	0.0341
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0011 ***	0.0002
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0021 ***	0.0002
ภาคเหนือ	1.0670 ***	0.0605
ภาคอีสาน	2.7897 ***	0.0593
ค่าคงที่	0.3317	0.4744

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นปีถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบาย Zoning by Agri-Map

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	-0.1570	0.6021
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	-0.8808	0.8141
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	-0.1222	0.6951
อายุหัวหน้าครัวเรือน	-0.0659	0.1752
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	0.0005	0.0015
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0.1860	0.1475
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	-0.3593	1.8595
สมาชิก ธ.ก.ส.	-0.1954	0.6163
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	1.4253 **	0.6438
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	0.2189	0.7881
จำนวนกิจกรรม	0.0151	0.3643
ครอบครองรถแทรกเตอร์	0.5853	0.6986
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.2051	0.3188
ขายสินค้าให้โรงงาน	0.8248 **	0.3502
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0013	0.0020
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0039	0.0034
ภาคเหนือ	0.2472	0.9387
ภาคอีสาน	2.5949 ***	0.7720
ค่าคงที่	-3.7582	5.5661

หมายเหตุ: Pseudo R² = 0.1419 และตัวแปรหุ่นที่ถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	0.3026	0.3198
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	-0.0327	0.3837
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.2556	0.4033
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.0459	0.1176
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0002	0.0009
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.1311	0.0993
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	-1.2350	1.2504
สมาชิก ธ.ก.ส.	0.6762 **	0.3374
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.1360	0.5506
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	1.3654 ***	0.3203
จำนวนกิจกรรม	-0.2622	0.2260
ครอบครองรถแทรกเตอร์	0.9794 **	0.4741
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	-0.1352	0.1979
ขายสินค้าให้โรงงาน	-0.5097	0.3317
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	0.0001	0.0011
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	0.0038 ***	0.0015
ภาคเหนือ	0.5119	0.3963
ภาคอีสาน	-0.4820	0.5677
ค่าคงที่	-9.6707 ***	3.7627

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นที่ถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายมาตรฐาน
สินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	0.0753	0.1905
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	-0.0724	0.2056
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	0.0611	0.2243
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.0279	0.0605
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0003	0.0005
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.0913	0.0569
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	0.8421	0.5143
สมาชิก ธ.ก.ส.	-0.2385	0.1922
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	-0.0487	0.3243
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	1.5054 ***	0.1871
จำนวนกิจกรรม	0.0450	0.1132
ครอบครองรถแทรกเตอร์	-0.3798	0.4753
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.3795 ***	0.0950
ขายสินค้าให้โรงงาน	0.2030	0.1849
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	0.0031 ***	0.0006
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	0.0034 ***	0.0009
ภาคเหนือ	0.6693 **	0.2819
ภาคอีสาน	-0.2460	0.3212
ค่าคงที่	-8.6607 ***	1.8239

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นที่ถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

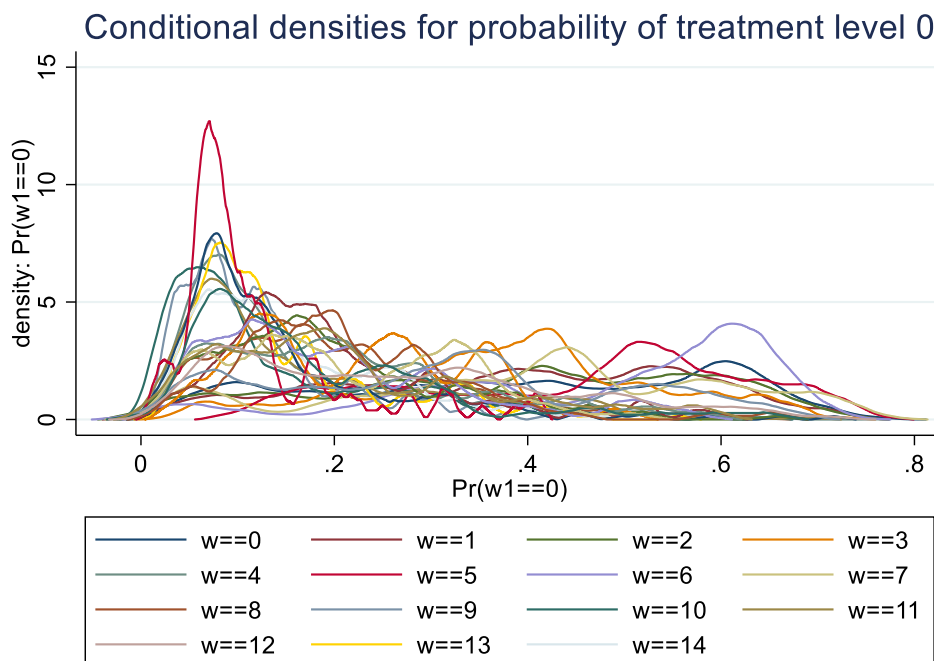
ตารางที่ 10 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง Multinomial Logit จากทางเลือกเข้าร่วมในนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

ปัจจัยกำหนดการเข้าร่วมนโยบาย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
หัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง	-0.2578	0.2125
หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างน้อย ม.3	0.0324	0.2120
หัวหน้าครัวเรือนทำเกษตรเต็มเวลา	-0.1544	0.2320
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.0365	0.0651
อายุหัวหน้าครัวเรือน ²	-0.0005	0.0006
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.0197	0.0568
สัดส่วนคนหนุ่มสาวในครัวเรือน	0.6470	0.5364
สมาชิก ธ.ก.ส.	0.2325	0.2038
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	0.2688	0.2892
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	0.3518	0.2401
จำนวนกิจกรรม	0.1247	0.1161
ครอบครองรถแทรกเตอร์	-1.0865 **	0.5189
ขายสินค้าให้พ่อค้าคนกลาง	0.1449	0.1033
ขายสินค้าให้โรงงาน	-0.0803	0.1683
ปริมาณฝนช่วง พ.ค.-ก.ค.	-0.0006	0.0007
ปริมาณฝนช่วง ส.ค.-ต.ค.	-0.0006	0.0010
ภาคเหนือ	1.0968 ***	0.2265
ภาคอีสาน	-0.2865	0.2509
ค่าคงที่	-0.2271	0.3100

หมายเหตุ: Pseudo $R^2 = 0.1419$ และตัวแปรหุ่นที่ถูกละไว้ไม่แสดง และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.3 ผลการทดสอบข้อสมมติ Non-Empty Cell

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบข้อสมมติ Non-Empty Cell ซึ่งบ่งชี้ว่าค่าคะแนนความโน้มเอียงที่ประมาณได้ในแต่ละครัวเรือนเกษตรจะต้องไม่ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมนโยบายไม่เท่าศูนย์หรือไม่เท่ากับหนึ่ง โดยภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างของการแจกแจงของค่าคะแนนความโน้มเอียงเพื่อตรวจสอบข้อสมมติ Non-empty cell กรณีความน่าจะเป็นของการไม่เข้าร่วมนโยบาย ($w=0$) ซึ่งพบว่าการแจกแจงของค่าคะแนนความโน้มเอียงกระจุกตัวอยู่ที่ศูนย์น้อยมากและไม่มีค่าที่กระจุกตัวอยู่ที่หนึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการประมาณค่าสอดคล้องกับข้อสมมติ Non-Empty Cell ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการแจกแจงของค่าคะแนนความโน้มเอียงเพื่อตรวจสอบข้อสมมติ Non-Empty Cell กรณีความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมนโยบายอีกทั้งหมด 27 ทางเลือก ($w=1, w=2, \dots, w=27$) ซึ่งพบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกับข้อสมมติ Non-Empty Cell



ภาพที่ 5. การแจกแจงของค่าคะแนนความโน้มเอียงเพื่อตรวจสอบข้อสมมติ Non-empty cell

4.4 การประมาณค่าผลกระทบของนโยบายเกษตร

ส่วนนี้นำเสนอผลการประมาณค่าผลกระทบของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายทั้งในมิติของรายได้เกษตรทางตรง ต้นทุนการผลิต และรายได้สุทธิเกษตรทางตรง โดยจะวัดทั้ง 3 ด้านนี้เทียบกับพื้นที่ไร่ออกรองด้วยเพื่อให้สะท้อนศักยภาพในการใช้ประโยชน์จากที่ดินทางการเกษตร และท้ายสุดได้เสนอผลการประมาณค่าผลกระทบของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายต่อสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตร ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.4.1 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้เกษตรกรทางตรง

4.4.1.1 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้เกษตรกรทางตรง

จากตารางที่ 11 งานศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตร 128,018 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ 397,793 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 67,637 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 26,443 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 237,759 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือพบว่าไม่ได้ทำให้รายได้ของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย

ตารางที่ 11 ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรทางตรงจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	21,221	52,083
(2	vs	0)	128,018 **	55,777
(3	vs	0)	397,793 **	160,061
(4	vs	0)	-67,637 **	13,251
(5	vs	0)	-26,443 ***	4,475
(6	vs	0)	-237,759 **	36,501
(7	vs	0)	428,188	1,647,749
(8	vs	0)	-78,436	61,504

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และ ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.1.2 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง

เมื่อพิจารณารายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง (ตารางที่ 12) พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตร 18,401 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 5,110 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 2,629 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 20,382 บาท/ไร่/ปี โดยนโยบายอื่นๆ ที่เหลือไม่พบว่าทำให้รายได้/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 12 ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	1,644	6,432
(2	vs	0)	-2,633	2,131
(3	vs	0)	18,401 **	5,500
(4	vs	0)	-5,110 **	641
(5	vs	0)	-2,629 **	590
(6	vs	0)	-20,382 **	3,114
(7	vs	0)	-24,308	181,613
(8	vs	0)	44,759	58,786

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ และ **,*,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.2 ผลกระทบของนโยบายต่อต้นทุนการผลิต

4.4.2.1 ผลกระทบของนโยบายต่อต้นทุนการผลิต

ผลการศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 107,255 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 219,458 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบาย Zoning by Agri-Map เพิ่มต้นทุนการผลิต 278,962 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยลดต้นทุนการผลิต 24,586 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 112,857 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในตารางที่ 13

4.4.2.2 ผลกระทบของนโยบายต่อต้นทุนการผลิตต่อไร่ถือครอง

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตทางการเกษตรต่อไร่ถือครอง พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 8,053 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแปลงใหญ่ช่วยให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 1,558 บาท/ไร่/ปี นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยต้นทุนการผลิต 1,986 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ช่วยลดต้นทุนการผลิต 845 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 8,228 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุน/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 13 ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร
เมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	11,169	20,823
(2	vs	0)	107,255 **	40,362
(3	vs	0)	219,458 **	98,543
(4	vs	0)	-24,586 **	5,590
(5	vs	0)	27,896 **	7,890
(6	vs	0)	-112,857 **	23,795
(7	vs	0)	53,484	1,004,749
(8	vs	0)	-42,489	39,651

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และ **,*,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	2,644	4,767
(2	vs	0)	-1,558 **	664
(3	vs	0)	8,053 **	2,389
(4	vs	0)	-1,986 ***	261
(5	vs	0)	-845 **	249
(6	vs	0)	-8,228 **	1,145
(7	vs	0)	-23,397	39,228
(8	vs	0)	23,221	22,634

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และ **,*,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.3 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง

4.4.3.1 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการคำนวณรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกร (รายได้เกษตรกรทางตรงลบกับต้นทุนการผลิตทางการเกษตร) โดยผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้

สิทธิเกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกร 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี อย่างไรก็ตาม นโยบายแผนการผลิตข้าว
 ครัวบวงจรถูกทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย
 Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี และ
 นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 125,568 บาท/ครัวเรือน/
 ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลง (ตารางที่
 15)

ตารางที่ 15 ความแตกต่างของรายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร
 เมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	10,260	35,033
(2	vs	0)	21,858	40,788
(3	vs	0)	178,852 **	69,459
(4	vs	0)	-43,158 **	9,799
(5	vs	0)	-32,976 **	8,972
(6	vs	0)	-125,568 **	16,768
(7	vs	0)	378,135	681,415
(8	vs	0)	-36,030	46,891

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพท; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วม
 นโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครัวบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะ
 เข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย
 ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ และ **,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.3.2 ผลกระทบของนโยบายต่อรายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง

เมื่อพิจารณาในมิติของรายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการ
 บริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สิทธิเกษตรกรทางตรง 10,365 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครัวบวงจร
 กลับทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 3,133 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map
 ทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรง 689 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรง
 ลดลง 12,195 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สิทธิเกษตรกรทางตรง/ไร่/ปีของครัวเรือน
 เกษตรเปลี่ยนแปลง (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ความแตกต่างของรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครองจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	-992	1,802
(2	vs	0)	-1,080	1,960
(3	vs	0)	10,365 **	3,924
(4	vs	0)	-3,133 **	518
(5	vs	0)	-689 **	74
(6	vs	0)	-12,195 **	2,790
(7	vs	0)	-1,145	147,779
(8	vs	0)	21,655	41,656

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และ **,*,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.4 ผลกระทบของนโยบายต่อสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม

4.4.4.1 ผลกระทบของนโยบายต่อสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม

ท้ายสุด การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการประเมินผลกระทบของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งใช้ตัวชี้วัดภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกรผ่านสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกร โดยผลการศึกษาพบว่า มีเพียง นโยบาย Zoning by Agri-Map ที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเท่ากับ -0.38 ขณะที่นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรกลับทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.18 ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด (ตารางที่ 17)

4.4.5 สรุปผลกระทบของทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษา

ตารางที่ 18 และ 19 ได้ทำการสรุปผลกระทบของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาจากส่วนที่ 4.4.1-4.4.4 โดยตารางที่ 18 ได้ทำการสรุปผลกระทบของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง และสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม และตารางที่ 19 ได้ทำการสรุปผลกระทบของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง ต้นทุนการผลิตต่อไร่ถือครอง และรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ถือครอง

ตารางที่ 17 ความแตกต่างของสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมจากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกร เมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

สถานะการเข้าร่วมนโยบาย			ความแตกต่าง	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
(1	vs	0)	0.0119	0.0942
(2	vs	0)	-0.0045	0.1081
(3	vs	0)	-0.1403	0.1098
(4	vs	0)	0.0133	0.0291
(5	vs	0)	-0.3810	** 0.0216
(6	vs	0)	0.1279	** 0.0375
(7	vs	0)	-0.3123	0.2084
(8	vs	0)	-0.0747	0.1174

หมายเหตุ: 0 คือ สถานะไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย; 1 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย ศพก; 2 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแปลงใหญ่; 3 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายบริหารจัดการน้ำ; 4 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร; 5 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบาย Zoning by Agri-Map; 6 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร; 7 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/เกษตรอินทรีย์; และ 8 คือ สถานะเข้าร่วมนโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ และ **,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 สรุปผลกระทบของนโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรง ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง และสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม

นโยบายที่ศึกษา	รายได้เกษตรกร ทางตรง (บาท/ปี)	ต้นทุนการ ผลิต (บาท/ปี)	รายได้สุทธิ เกษตรกรทางตรง (บาท/ปี)	สัดส่วนหนี้สิน ต่อทรัพย์สิน รวม
ศพก.	21,221	11,169	10,260	0.0119
แปลงใหญ่	128,018	** 107,255	** 21,858	-0.0045
การบริหารจัดการน้ำ	397,793	** 219,458	** 178,852	** -0.1403
แผนการผลิตข้าวครบวงจร	-67,637	** -24,586	** -43,158	** 0.0133
Zoning by Agri-Map	-26,443	*** 27,896	** -32,976	** -0.381 **
ธนาคารสินค้าเกษตร	-237,759	** -112,857	** -125,568	** 0.1279 **
มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์	428,188	53,484	378,135	-0.3123
เกษตรทฤษฎีใหม่	-78,436	-42,489	-36,030	-0.0747

หมายเหตุ: **,* แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 สรุปผลกระทบของนโยบายที่ศึกษาต่อรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ (บาท/ไร่/ปี)

นโยบายที่ศึกษา	รายได้เกษตรกร ทางตรงต่อไร่	ต้นทุนการ ผลิตต่อไร่	รายได้สุทธิเกษตรกร ทางตรงต่อไร่
ศพก.	1,644	2,644	-992
แปลงใหญ่	-2,633	-1,558 **	-1,080
การบริหารจัดการน้ำ	18,401 **	8,053 **	10,365 **
แผนการผลิตข้าวครบวงจร	-5,110 **	-1,986 ***	-3,133 **
Zoning by Agri-Map	-2,629 **	-845 **	-689 **
ธนาคารสินค้าเกษตร	-20,382 **	-8,228 **	-12,195 **
มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์	-24,308	-23,397	-1,145
เกษตรทฤษฎีใหม่	44,759	23,221	21,655

หมายเหตุ: ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

4.4.6 มูลค่าผลประโยชน์สุทธิของนโยบายที่ศึกษา

ในขั้นตอนถัดไป การศึกษาได้ทำการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับประโยชน์ โดยนำรายได้สุทธิคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบาย ภายใต้ข้อสมมติว่าครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนเท่ากับ 8.06 ล้านครัวเรือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่รายงานจากฐานข้อมูล Farmer One ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมี 26.23% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดเข้าถึงนโยบาย เป็นเพียงนโยบายเดียวที่สร้างผลประโยชน์เชิงบวกจากทั้ง 8 นโยบายที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 378,221 ล้านบาท/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่ใช้จ่ายในแต่ละปีเฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี ขณะที่พบว่า 3 นโยบายกลับสร้างผลกระทบในเชิงลบและยังไม่คุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน ได้แก่ นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร โดยนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ซึ่งมีครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบายนี้จำนวน 3.497827 ล้านครัวเรือน ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 150,959 ล้านบาท/ปี ส่วนนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่มีครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมประมาณ 1.80% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 4,785 ล้านบาท/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรที่มีครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมประมาณ 4.129% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 41,790 ล้านบาท/ปี เมื่อนำมูลค่าผลประโยชน์ของทั้ง 4 โครงการข้างต้นมารวมกัน

ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 8 นโยบายเกษตรที่ศึกษา สร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี และเมื่อนำมาหักลบกับงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี ของทั้ง 8 โครงการประมาณเฉลี่ย 73,779 ล้านบาท/ปี ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาโดยภาพรวมสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์สุทธิเชิงบวก รวม +106,908 ล้านบาท/ปี สะท้อนให้เห็นว่าโดยภาพรวมการใช้จ่ายงบประมาณมีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตามหากพิจารณาเป็นรายนโยบายจะพบว่ามีเพียงนโยบายการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่มีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจกับงบประมาณที่ใช้จ่าย ขณะที่นโยบายที่เหลือพบว่ยังไม่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้จ่าย และควรพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น นอกจากนี้ นโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายพบว่ยังช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรได้น้อยมาก ซึ่งควรปรับปรุงการดำเนินงานให้นโยบายสามารถช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรได้เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับเกษตรกร

4.5 ข้อมูลสรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

การศึกษาคั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทั้ง 8 นโยบาย ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึงผู้แทนจากสภาเกษตรกรแห่งชาติ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.5.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ปัจจุบันมี ศูนย์หลัก 882 (882 อำเภอ) และศูนย์เครือข่าย ตามแต่ละจังหวัด (เพิ่มมาในบางอำเภอ โดยบางตำบลมีมากกว่า 1 ศูนย์) บางจังหวัดมีหลายศูนย์เครือข่ายและมีหลากหลายสินค้า แต่บางจังหวัดก็อาจจะมีไม่มาก แต่ไม่ได้กำหนดจำนวนศูนย์ในจังหวัด แต่ละอำเภอมียุ่จำนวนศูนย์ไม่เท่ากัน เพราะการกำหนดนโยบายยังไม่ชัด

1) ปัญหาด้านงบประมาณ ศูนย์หลักไม่มีปัญหาด้านงบประมาณ แต่ศูนย์เครือข่าย ซึ่งเดิมตั้งเป้า 4,579 ศูนย์ แต่ปัจจุบันมี 4,393 ศูนย์ โดยมีศูนย์ที่มีปัญหากว่า 50 % โดยงบประมาณมีจำกัด งบจังหวัดมีให้รายอำเภอ ปีละ 3 ศูนย์ แต่ไม่ได้ให้งบประมาณตามสัดส่วนศูนย์ในแต่ละอำเภอ

2) การกิจศูนย์เครือข่ายยังไม่ชัดเจน เกษตรกรบางส่วนยังไม่ทราบบทบาทและภารกิจงานที่ต้องดำเนินงาน

3) การกระจายศูนย์เครือข่ายปัจจุบันยังไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับจำนวนเกษตรกร ปัจจุบันบางอำเภอขนาดเล็กแต่มีเกษตรกรเข้มแข็งก็มีการตั้งหลายศูนย์ ทั้งนี้ในปัจจุบันศูนย์เครือข่าย 90 % มีความเชื่อมโยงกับศูนย์หลัก แต่ที่เหลือไม่ชัดเจน ซึ่งศูนย์หลักที่มีความพร้อมจะพอช่วยศูนย์เครือข่ายได้บ้าง

4) เจ้าของศูนย์ยังขาดความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีการสื่อสาร การจะไปถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสื่อสารยังยาก จึงยังต้องใช้เชิงปฏิบัติ ตัวต่อตัว ยกตัวอย่างปัจจุบันเมื่อเจอปัญหาโควิด-19 ก็ไม่มีช่องทางถ่ายทอด ไม่มีคลิป เพื่อสื่อสาร บางศูนย์อาจมี จนท. ช่วยดำเนินการให้ แต่บางศูนย์ไม่มี ดังนั้นหากมี

เครื่องมือ หรือมีการทำเป็นภาพรวมส่วนกลาง แบ่งเรื่องการอบรมให้ความรู้ตามแต่ละกรม เช่น กรมประมง กรมปศุสัตว์ อาจช่วยได้ ทั้งนี้แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงกับสถานศึกษา

5) การเชื่อมโยงภาคเอกชนยังมีน้อยมาก มีเฉพาะเอกชนที่สนใจจริงๆ ที่มาร่วม ในพื้นที่นั้นๆ แต่ในภาพรวมยังไม่มากนัก อย่างสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า อาจจะเข้ามาร่วมเพียงน้อยนิดมาก มุ่งไปเฉพาะบางพื้นที่ โดยระดมเกษตรกรในพื้นที่นั้นดำเนินการเป็น 3-5 ปี สั้นๆ และมักเป็นพื้นที่ที่ใกล้ประสบความสำเร็จแล้ว ตัวอย่างเช่นภาคเอกชนลงแปลงใหญ่ ก็จะลงในพื้นที่ที่แปลงใหญ่ใกล้สำเร็จแล้ว ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะงบประมาณที่จำกัด บางประเด็นก็ไม่สามารถทำได้เช่น การลดต้นทุน

6) การบูรณาการในกระทรวง ดีขึ้น จากเดิมทุกๆ เรื่องไปรวมในศูนย์หลัก เมื่อมีศูนย์เครือข่าย ก็สามารถแยกกลุ่มสินค้าตามความถนัดของแต่ละศูนย์ อย่างไรก็ตามเมื่อมีศูนย์เครือข่ายจำนวนมาก พบปัญหาว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐเช่น เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ ต้องทำภารกิจหลากหลายมาก

7) ศูนย์หลัก ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ 2558-59 ปกติจะอาศัยบ้านเกษตรกรเป็นหลัก ไม่ใช่ที่สาธารณะ กรณีศูนย์ที่เข้มแข็ง สามารถให้เกษตรกรเป็นเจ้าของศูนย์ได้ แต่หากยังไม่เข้มแข็ง เจ้าของจะยังเป็นเกษตรตำบล เกษตรอำเภอ ซึ่งจะไม่สามารถดูแลทั้งหมดได้ ซึ่งในทางที่ดีควรให้เกษตรกรและชุมชนเป็นเจ้าของหลัก นอกจากนี้ เมื่อมีการย้ายข้าราชการที่เป็นเจ้าของศูนย์ การรวมตัวก็อ่อนแอลง หรือ กรณีที่เจ้าของศูนย์สูงอายุ มีปัญหาสุขภาพ ไม่มีผู้รับช่วงต่อ การจะเปลี่ยนศูนย์เป็นเรื่องยาก ต้องหาเกษตรกรที่พร้อมจะสร้างโครงสร้างขึ้นมาใหม่ ทางที่ดีควรมีที่ของรัฐ จะง่ายต่อการถ่ายโอนมากกว่า

8) ควรมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนผู้นำเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่เนื่องจากมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสารออนไลน์ได้

9) หน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีการจัดอบรมปีละหลายครั้ง โดยแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการจัดอบรมเอง ทำให้บางช่วงเวลามีการอบรมถี่เกินไป หรือมีการจัดอบรมในช่วงเพาะปลูก ทำให้บางหลักสูตรจัดเวลาการอบรมลำบาก/ผู้เข้ารับการอบรมน้อย หรือผู้เข้ารับการอบรมไม่ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งเกษตรกรต้นแบบมีภาระหน้าที่ อื่นๆ ทำให้ไม่มีเวลาจะถ่ายทอดความรู้ได้ และ ศพก. บางแห่งไม่มีทีมงานในการถ่ายทอดความรู้

10) ข้อมูลหลายอย่างถูกนำมารวมในรูปแบบของโปสเตอร์ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงและเกิดประโยชน์น้อย ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปของเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้นดังนั้นการได้ผู้นำเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ น่าจะมาช่วยแก้ไขจุดนี้ได้

11) ปัจจุบันโครงการแปลงใหญ่และโครงการศูนย์เรียนรู้ยังไม่เป็นเนื้อเดียวกัน

12) ประธานศูนย์เรียนรู้ซึ่งก็คือผู้นำเกษตรกรต้องทำงานหนักดังนั้นควรมีการพิจารณาค่าตอบแทนให้กับประธานศูนย์เรียนรู้

13) ควรหาแนวทางให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมในเชิงของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของศูนย์ไม่ใช่รอรับความช่วยเหลือจากภาครัฐอย่างเดียว ไม่ควรจะนำปัญหาเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอมาเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานในศูนย์เครือข่ายเนื่องจากปัจจุบันมีศูนย์หลักอยู่แล้ว

14) ปัจจุบันงบประมาณที่หน่วยงานภาครัฐให้ไป เช่น กรมพัฒนาที่ดินให้ต่อปีประมาณ 9,000 ถึง 10,000 บาท ยังไม่เกิดประสิทธิผลในการใช้งบประมาณเท่าที่ควรเพราะไม่มีการสะท้อนความต้องการจากเกษตรกร ดังนั้น ระดับนโยบายประธานศูนย์ในแต่ละจังหวัดจะต้องวางแผนคุยกับแต่ละศูนย์เรียนรู้ว่าต้องการอะไรและออกแบบให้มีการใช้งบประมาณที่สอดคล้องกันเพื่อให้เกิดผลงาน

15) การจัดทำศูนย์เรียนรู้ยังไม่เพียงพอยังขาดศูนย์ฝึกอบรมซึ่งเน้นการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงตรงส่วนนี้อาจจะพิจารณาให้ศูนย์เครือข่ายเป็นศูนย์ฝึกอบรมของศูนย์หลักที่ให้ความรู้

16) ศพก. บางแห่ง เกษตรกรต้นแบบไม่มีเวลาในการถ่ายทอดความรู้ ไม่มีแผนหรือแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไปหลังครบกำหนด 5 ปี ทำให้บางส่วนต้องการจะลาออกจากการเป็น ศพก.

17) ศพก. บางแห่ง ยังมีการบูรณาการเชื่อมโยงการดำเนินงานกับศูนย์เครือข่ายได้ไม่มากเท่าที่ควร

18) ศพก. บางแห่งมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรม เช่น การอบรม การจัดงานวัน Field day รวมถึงทางเข้าพื้นที่ที่คับแคบ ยากต่อการเดินทางเข้าไปเรียนรู้ หรือทางเดินเป็นดินโคลนทำให้ช่วงฤดูฝนการเดินทางเข้า ศพก. ไม่สะดวก รวมถึง ศพก. บางแห่งขาดไฟฟ้า อินเทอร์เน็ตในอาคารเรียนรู้

19) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์ในการการพัฒนา ศักยภาพ ศพก. โดยสนับสนุนงบประมาณให้กับ ศพก. เป็นงบดำเนินงาน กำหนดให้เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน วัสดุ และวัสดุ ทำให้การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ต้องดำเนินการโดยสร้างจากวัสดุที่ไม่คงทนถาวร ส่งผลให้ฐานเรียนรู้เป็นแบบชั่วคราวเสียหายได้ง่าย ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้นานอย่างเต็มที่

20) กรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเสริมให้ ศพก. และศูนย์เครือข่ายเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีการเกษตร และนวัตกรรม รวมถึงสนับสนุนการทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ในจุดที่สามารถดำเนินการได้ โดยการเชื่อมโยงศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (Agri-tech and Innovation หรือ AIC) สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยดำเนินการเป็นจุดนำร่อง และขยายผลสู่เกษตรกรใกล้เคียงต่อไป โดยปัญหาที่พบ คือ เมื่อมีการถ่ายทอดความรู้ หรือการศึกษาดูงานแล้ว เกษตรกรต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในแปลงตนเอง เนื่องจากภาครัฐไม่มีงบประมาณสนับสนุนการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ

21) ปัจจุบันเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้กิจกรรมการอบรมเกษตรกร และการประชุมคณะกรรมการเกิดปัญหาไม่สามารถดำเนินการได้ กรมส่งเสริมการเกษตรได้ปรับวิธีการดำเนินงานให้ใช้รูปแบบกลุ่มย่อย และการจัดอบรม/ประชุมออนไลน์ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่พบว่าเกษตรกรยังไม่ให้การตอบรับเท่าที่ควร สาเหตุนอกจากเกษตรกรให้ความสนใจในเรื่องการแพร่ระบาดของเชื้อโรคแล้ว ยังมีสาเหตุอื่นอีกได้แก่ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ความไม่พร้อมของเกษตรกรรูปแบบสื่อการเรียนที่ใช้อบรมออนไลน์ยังไม่น่าสนใจ เป็นต้น

4.5.2 แปลงใหญ่

ดำเนินงานมาหลายปี ปัจจุบันเริ่มเข้าที่ แต่บางแปลงยังมีปัญหาเพราะผลไม่ได้ตามที่คาดไว้ เช่น

1) ที่ตั้งเป้าว่า ต้นทุนจะลดลง ต้นทุนปัจจัยการผลิตจะถูกลง ราคาจะดีขึ้น แต่ในความเป็นจริง สินค้าเกษตรที่มีคุณภาพเท่าที่อื่น ก็ราคาไม่ต่าง ยกตัวอย่างเช่น ตลาดไม่ได้ให้คุณค่า GAP เว้นแต่อินทรีย์ที่อาจได้ราคาต่าง ดังนั้น จากที่เน้นเรื่อง GAP หรือเกษตรอินทรีย์ เลยไม่ได้ใส่ใจเกษตรกร

2) ปัญหาที่หาแปลงติดกันไม่ได้ โดยแปลงใหญ่ยังคงเป็นแปลงใครแปลงมัน และไม่ได้ติดกันจากเดิมตั้งเป้า 300 ไร่ ปัจจุบันเหลือ 300 ไร่ แบบไม่ติดกัน ไม่ได้มีอำนาจต่อรอง ตัวอย่าง เช่น ข้าว ที่ผลผลิตก็ยังน้อย เลยยังไม่มีอำนาจต่อรองราคากับโรงสี ซึ่งปัญหาที่หาแปลงติดกันไม่ได้ เกิดจากลักษณะการเพาะปลูก เช่น ภาควิชาที่นา กับบ้าน จะอยู่คนละที่ ทำแต่ยังมีปัญหาบึงนา หรือ คั่นนามีความถี่ย่อย ยังเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานเช่น นำรถไถ รถเก็บเกี่ยว เครื่องจักรใหญ่ไปลงไม่ได้ แต่กรณีของ จ.พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่แปลงใหญ่ แต่พื้นที่ไม่ติดกัน เพราะมีบ้านคั่นกลาง ที่ผ่านมารัฐมีการจูงจูงโดยการให้เงินสนับสนุน ด้านต่างๆ เช่นปัจจัยการผลิต แต่ยังไม่สามารถจูงใจเรื่องการรวมพื้นที่ได้ เพราะต้องปรับพื้นที่ร่วมกับแปลงของคนอื่นและแบ่งผลผลิตกัน อีกทั้งการจัดรูปที่ดิน ขยายบึงนา รัฐไม่ได้บอกค่าใช้จ่ายทั้งหมดการรวมแปลงปัจจุบัน ในปัจจุบันมีการดำเนินงานในภาคกลาง เพราะมีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่ อย่างน้อยจะครอบครองคนละ 20 กว่าไร่ขึ้น ในชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี ซึ่งมีการจัดรูปแปลง ในกรณีสุพรรณบุรี เริ่มมีการจัดรูปแปลงใหญ่ มีการประหยัดน้ำ แต่ยังมีไม่มาก

3) เป็นอีกโครงการที่ควรต้องถ่ายโอนความเป็นเจ้าของให้ผู้จัดการแปลง โดยตอนนี้มีการจัดให้ผู้จัดการแปลงไปอบรมกับโรงเรียนปัญญาภิวัฒน์ เพื่อให้มีความรู้ด้านตลาดและการบริหารจัดการ แต่เกษตรกรยังเป็นรุ่นเก่า ยังไม่ง่ายต่อการเข้าใจการบริหารจัดการ อีกทั้งยังไม่มีค่าตอบแทน คนที่เสียสละยังไม่มาก การจะให้เกษตรกรเป็นผู้จัดการ ควรต้องมีค่าตอบแทน หรือค่าบริหารจัดการ หรือต้องให้เห็นภาพว่าจะได้อะไร ทั้งนี้ ต้องสร้างให้เกษตรกรมีความมั่นใจเชื่อมั่น ภาครัฐ ซึ่งปัจจุบันยังเชื่อคนขายปุ๋ยยามากกว่าเชื่อเกษตรกรตำบล/เกษตรอำเภอ

4) ปัญหาการบูรณาการส่วนราชการ ยังต่างคนต่างทำ ทุกกรมอยากเข้ามามีส่วนในการของบประมาณ มีแปลงใหญ่เป็นโครงการภายใต้ภาระงานของตนเอง เมื่อแต่ละกรมเข้าในพื้นที่ ก็จะเสาะหาพื้นที่ที่มีเกษตรกรที่เข้มแข็งอยู่แล้ว (หากได้ผู้นำเก่ง รวมแปลงให้ง่ายๆ ก็สำเร็จได้) ซึ่งก็อาจจะมีปัญหาความซ้ำซ้อนได้

5) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เช่น การบริหารจัดการน้ำ แปลง A เป็นของกรมชล กรมก็ต้องให้น้ำดีที่สุด แต่แปลงท้ายๆที่เป็นแปลงใหญ่ของกรมส่งเสริมก็คิดว่าตนไม่ได้รับการดูแล ซึ่งอันที่จริงเป็นหลักปกติของการให้น้ำ

6) แปลงใหญ่ต้องมี GAP แต่การรับรองยังไม่ง่าย ไม่มีบพอ (ซึ่งผู้บริโภคก็ยังไม่ได้ให้ความสำคัญ)

7) แปลงใหญ่ที่พร้อม มีเกินครึ่ง แต่ที่จริงจังๆ ดูแลตัวเองได้น่าจะ 20-30% ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของไม้ผลพวกพีชไร้ง่ายๆ และมีโครงการประกันรายได้ อาจจะยังไม่ต้องอาศัยแปลงใหญ่ ซึ่งเป็นตัวอย่างของบางนโยบายที่ออกมาแล้ว กระแทกกับอีกโครงการ

8) ภาครัฐจะต้องคุยกับเกษตรกรตั้งแต่ต้นของโครงการว่าบทบาทของภาครัฐคืออะไรจะต้องลงทุนช่วยส่วนไหนและเกษตรกรเองจะต้องลงทุนส่วนไหนบ้างเพราะภาครัฐไม่สามารถที่จะสนับสนุนโครงการแปลงใหญ่ของเกษตรกรได้ทั้งหมดเนื่องจากงบประมาณมีจำกัดการพูดคุยกันก่อนจะทำให้เกษตรกรไม่เกิดความหวังว่าจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐทั้งหมด

9) ปัจจุบันแปลงใหญ่แต่ละที่ความสำเร็จขึ้นอยู่กับแต่ละกลุ่มไม่มีลักษณะของการทำงานเชิงระบบ ดังนั้นควรที่จะต้องมีการจัดหาแนวทางในเชิงระบบเพื่อให้การบริหารจัดการแปลงใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล

10) ผู้จัดการแปลงใหญ่จำเป็นต้องมีความรู้รอบด้านปัจจุบันอาจจะมียุทธศาสตร์ความรู้ไม่เพียงพอควรจะต้องมีการส่งเสริมองค์ความรู้เพิ่มโดยเฉพาะมิติของเศรษฐศาสตร์

11) ยังพบปัญหาคือสมาชิกมีชื่อในแปลงใหญ่แต่กลับไม่มีส่วนร่วมในแปลงใหญ่นั้นควรเลือกเฉพาะคนที่สนใจเข้าร่วมโครงการอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

4.5.3 การบริหารจัดการน้ำ

ค่อนข้างประสบความสำเร็จ ไม่ค่อยมีปัญหาเพราะ งบประมาณไม่ค่อยโดนตัด ซึ่งอันที่จริงชลประทานบ้านเรายังแค่ 25-27% ของพื้นที่เกษตรซึ่งน้อยมาก แต่เรายังมีแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา ที่พด. เข้ามาจับบทบาทในการหาแหล่งน้ำมากขึ้น ซึ่งการจัดการน้ำ เน้นไปที่ ชลประทานขนาดใหญ่และกลาง ส่วนปัญหาที่ยังพบได้ เช่น

1) ปัญหาความร่วมมือของเกษตรกร ในเรื่องการเวนคืนที่ และการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ ทำให้ไม่สามารถไปสร้างอะไรกับแหล่งน้ำได้

2) ปัญหาการนำน้ำเข้าสู่แหล่งน้ำ หรือการทำฝนเทียม มีบางช่วงที่ขาดแคลนน้ำต้นน้ำ ซึ่งฝนหลงไม่ได้สำเร็จมากทุกครั้ง ทำให้การจัดการการเก็บกักน้ำซับน้ำมีปัญหา (งบประมาณปัจจุบันลงที่กรมชล แต่ลงในพื้นที่ชลประทาน)

3) นโยบายภาครัฐควรมีความเหมาะสมตามพื้นที่ เช่น การทำบ่อขนาดเล็ก (ของ พด.) ไม่ได้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร หรือ ภาคใต้มีฝนมากแต่ดินไม่อุ้มน้ำ เป็นต้น

4) ปัญหาดินและน้ำจะต้องไปด้วยกันนั้นคือจะต้องมีการทำน้ำเพื่อดิน กล่าวคือน้ำควรจะต้องไปเสริมกับดินที่ดีจะได้ช่วยเพิ่มศักยภาพ ดังนั้นควรจะมีการประเมินก่อนที่จะเริ่มโครงการว่าก่อนที่จะมีน้ำเกษตรกรมีรายได้ผลผลิต และความเสียหายอย่างไร และเมื่อได้น้ำแล้วสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรดีขึ้นหรือไม่ ก็จะต้องเน้นพื้นที่ที่มีศักยภาพไม่ใช่ส่งเสริมกระจายไปทุกพื้นที่

5) ปัจจุบันเกษตรกรยังไม่เห็นคุณค่าของน้ำที่ใช้ทำให้เกิดการใช้น้ำอย่างขาดประสิทธิภาพอาจจำเป็นจะต้องมีการพิจารณาเก็บค่าน้ำในการทำการเกษตร

4.5.4 แผนการผลิตข้าวครบวงจร

1) ไม่สามารถพยากรณ์ Demand ในปีที่ถัดไปได้ เพราะข้อมูลตลาดไม่ได้นำการผลิต- ในการทำแผนแต่ละปีจะทำแผนล่วงหน้า สศก. พยากรณ์ Supply แต่ Demand ได้มาจากการดำเนินงานของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งก็จะมีคำถามความต้องการผู้ประกอบการ แต่ข้อมูลเป็นความต้องการในปีปัจจุบัน หรืออาจถึงแค่ธันวาคม แต่แผนการผลิต คือช่วงปลูก พฤษภาคมปีถัดไป ไม่สอดคล้อง เพราะเป็นการนำ Demand ปีปัจจุบันไปกำหนด

Supply ปีหน้า แต่ผู้ประกอบการก็ไม่สามารถพยากรณ์ของปีหน้าได้เพราะยังไม่มีคำสั่งซื้อจากตลาด ตัวอย่างเช่น ประชุมปีที่แล้ว สรุปให้ผลิตข้าวพื้นนุ่ม แต่ในปีนี้อตลาดกลับต้องการข้าวหอมมะลิ อีกทั้งไม่มีพันธสัญญา

2) ปัญหาการผลิต แม้จะทำแผนแล้ว แต่เมล็ดพันธุ์ไม่สามารถผลิตได้ตามแผน เพราะประชุมแผน สำหรับปี 65 ต้องประชุมตุลาคม 64 เมล็ดต้องปลูกตั้งแต่ พ.ค. 64 ควรต้องคุย 2 ปีล่วงหน้า การผลิตปี 65/66 ต้องคุยกันต้นปี 64 เพื่อ พ.ค. 64 ได้ผลิตเมล็ดพันธุ์

3) ปัญหาความยอมรับและร่วมมือของเกษตรกร แผนการผลิตที่ลงถึงระดับจังหวัด แต่เมื่อกระจายลงถึง อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เจอทั้งปัญหาการกระจาย และความร่วมมือของเกษตรกร เพราะมีทั้งการกำหนดพื้นที่และ พันธุ์ที่ปลูก ซึ่งมีความแตกต่างของปัจจัยการผลิต ต้นทุน เกษตรกรคนไหนจะยอมลดพื้นที่ หรือปลูกพันธุ์ที่ราคาต่ำกว่า นอกจากนี้มีเรื่องศักยภาพของพื้นที่ และความเหมาะสมของพื้นที่ ควรให้แบ่งสายพันธุ์ตามจังหวัดทั้งจังหวัด ไปเลย และเพื่อลดปัญหาปลอมปนในโรงสีด้วย

4) การได้รับเงินช่วยเหลือเยียวยาแบบไม่มีเงื่อนไขทำให้เกษตรกรไม่ยอมปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อ ยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และไม่ยอมเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเป็นพืชทางเลือกอื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่ มากกว่า

4.5.5 Zoning by Agri-Map

1) ไม่มีการบูรณาการ โดยหลักในการทำโครงการ เจ้าภาพควรต้องวางภาพใหญ่แล้วกระจายภารกิจให้ หน่วยงานย่อย ๆ แต่ในทางปฏิบัติตอนนี้ยังไม่มีใครเขียนภาพใหญ่ แต่ละหน่วยงานต่างคนต่างทำ

2) ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง คนวางแผนไม่มีหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ บอกได้แค่ว่าแต่ละจังหวัดต้องลด/เพิ่ม พื้นที่สินค้าใด แต่เมื่อลงถึงจังหวัด ไม่สามารถลงไปดูหน้างานจริง และในพื้นที่ก็อาจจะไม่ดำเนินการตามแผน เกษตรกรไม่ปลูกพืชตามแผน เพราะอาจจะมีการชดเชยจากนโยบายอื่นช่วยด้วย ทำให้ไม่ต้องการลดพื้นที่แม้ ผลผลิตน้อย แต่ได้ค่าชดเชยอื่นๆ เพราะไม่มีกฎหมายบังคับ และบังคับไม่ได้

3) เป็นการพูดเชิงวิชาการมากเกินไป เอาแผนที่ไปให้เกษตรกรดูว่าเหมาะสมไม่เหมาะสม ซึ่งควรสื่อสารโดย แสดงเป็นสิ่งที่เกษตรกรเข้าใจ แสดงให้เห็นว่าต้นทุนและกำไรจากการเปลี่ยนไปปลูกพืชที่เหมาะสมจะเป็นอย่างไร เกษตรกรได้ประโยชน์อย่างไร เทียบกับการปลูกพืชที่ไม่เหมาะสม

4) เกษตรกร ไม่มีความรู้ในการปลูกพืชชนิดที่เหมาะสม ควรมีการสอน บอกแหล่งขายพันธุ์ รวมทั้งควร เสนอตัวเลือกพืชรองที่เกษตรกรน่าจะปลูกได้

5) ปัจจุบันการทำโครงการนี้เกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากในหลายพื้นที่ เช่นภาคกลางเกิดน้อยมากเพราะที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นนาเช่า ส่วนภาคเหนือและภาคใต้พื้นที่ถือครองของเกษตรกรมีค่อนข้างน้อยประมาณ 3-5 ไร่ ทำให้ การทำเกษตรผสมผสานค่อนข้างยากเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปัจจุบันโครงการส่วนใหญ่พื้นที่จะ เกิดขึ้นในภาคอีสานเนื่องจากมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุดแต่ปัญหาสำคัญของภาคอีสานคือดินทรายเป็นดินที่ เก็บน้ำยาก

6) เมื่อมีการปลูกแบบผสมผสานแล้วควรจะต้องมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มควบคู่กันไปด้วยเพื่อเพิ่มอำนาจ การต่อรองให้กับเกษตรกร

7) เกษตรกรบางส่วนไม่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri - Map) เนื่องจากมีความเคยชินกับการปลูกพืชชนิดเดิม และยังไม่มั่นใจในการปรับเปลี่ยนไปผลิตพืชชนิดใหม่

8) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางส่วน ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ เนื่องจากสาเหตุฝนทิ้งช่วง ไม่มีแหล่งน้ำสำรอง และลักษณะของพื้นที่ไม่สม่ำเสมอทำให้พื้นที่ของเกษตรกรไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ดีเท่าที่ควร

9) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางรายประสบปัญหาไม่มีตลาดในการจำหน่ายผลผลิต

10) เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัส โควิด 19 (COVID-19) ส่งผลให้สำนักงานเกษตรจังหวัดบางส่วนไม่สามารถดำเนินงานโครงการฯ ได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากกิจกรรมหลักภายใต้โครงการฯ คือการอบรมให้ความรู้ และศึกษาดูงานพืชทางเลือกใหม่ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการรวมคน

11) การสำรวจพื้นที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้เป็นพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) หรือไม่เหมาะสม (N) แต่เมื่อได้รับข้อมูลพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ จากสำนักงานเกษตรจังหวัด และนำมาตรวจสอบ พบว่า มีหลายพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และเหมาะสมปานกลาง (S2) จึงต้องประสานจังหวัดให้หาพื้นที่ใหม่ที่ตรงกับเงื่อนไขที่กำหนด

4.5.6 ธนาคารสินค้าเกษตร

- 1) มีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการบ่อย
- 2) เกษตรกรไม่เข้าใจรูปแบบการดำเนินงานของธนาคาร เลยไม่ค่อยได้เข้ามาร่วมใช้บริการ หน่วยงานควรต้องสื่อสารกับเกษตรกรให้มากขึ้น ว่ามีผลดีผลเสียอย่างไร
- 3) งบประมาณค่อนข้างจำกัด ไม่ค่อยครอบคลุมด้านวัสดุอุปกรณ์
- 4) SEED HUB – ภาครัฐทำงานวิจัยค่อนข้างล่าช้า และกระจายลำบาก มีอันเดียวที่พอไปได้คือเมล็ดพันธุ์ข้าว อาจจะให้เอกชนมาทำแทนในสินค้าอื่นๆ น่าจะดีกว่า เช่น ข้าวโพด
- 5) เน้นข้าว (80-90%) หม่อนไหม
- 6) ปัจจุบันพบว่าหน่วยงานต่างๆ ไม่บูรณาการการทำงานร่วมกันต่างคนต่างทำงานของตนเอง
- 7) บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐยังขาดความรู้ในเรื่องของหลักบริหารจัดการธนาคาร
- 8) รูปแบบปัจจุบันของธนาคารสินค้าเกษตรไม่ยั่งยืนเนื่องจากภาครัฐเป็นฝ่ายให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตตลอดหากหยุดส่งเสริมเมื่อไหร่โครงการก็จะไม่สามารถดำเนินการต่อได้ ดังนั้นควรมองหาแนวทางที่จะให้พื้นที่ดูแลตนเองเมื่อไม่มีความช่วยเหลือของภาครัฐ

4.5.7 มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์

- 1) ปัญหาตลาดไม่นำการผลิต - ต่อเนื่องจากปีที่แล้ว เรื่อง GAP โดยเฉพาะที่ไม่เกี่ยวกับการส่งออก (ที่ส่งออกมากๆ ไม่ค่อยมีปัญหา ต้องผลักดันไม่ให้เสียตลาดอยู่แล้ว) โดยพืชอื่นๆ นอกจากผลไม้ส่งออก มักจะมีปัญหา (พืชไร่) ตลาดไม่ได้ทำให้เกิด GAP

2) อุปสรรคในขั้นตอนการรับรอง พอตลาดไม้บังคับ เกษตรกรไม่ขึ้นรถ และสินค้าบางตัวตลาดไม่ได้บังคับ ราคาที่ไม่ต่างจากสินค้าที่ไม่รับรอง ต่างจากอินทรีย์ที่ตลาดบังคับ เกษตรกรก็จะขึ้นรถ โดยเฉพาะที่ส่งออก แต่ที่ขายในประเทศก็ยังไม่มียุทธศาสตร์แตกต่างกัน เว้นที่ส่งห้าง Modern trade

3) รัฐมีเงินช่วยเกษตรกรทำ GAP บ้างแต่ไม่มาก ยังจูงใจไม่พอ ในเกษตรอินทรีย์มีเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ

4) ปัญหาที่สำคัญคือปัญหาการรับรองมาตรฐานสินค้า เนื่องจากขั้นตอนการขอมาตรฐานค่อนข้างยาก หน่วยงานภาครัฐควรจะต้องมีการส่งเสริมให้ความรู้กับเกษตรกรว่าจะต้องมีการเตรียมตัวอย่างไรบ้างในการขอมาตรฐานสินค้าเกษตรเหล่านี้ ควรใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการติดตามและจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อลดข้อจำกัดของบุคลากรที่มีไม่มาก หากเป็นไปได้ควรยกระดับให้การผลิตสินค้าเกษตรทุกประเภทในประเทศไทยมีการทำ GAP

5) เจ้าหน้าที่ที่มีภารกิจมากทำให้ตรวจประเมินแปลงไม่ทันตามกำหนดเวลา และบางส่วนขาดประสบการณ์ ความรู้และความเข้าใจด้าน GAP ในเชิงลึก มีปัญหาในการติดตามแนะนำ ให้คำปรึกษาและตรวจประเมินแปลงเบื้องต้น

6) ระบบโปรแกรมฐานข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ ทำให้ยังไม่สามารถตรวจสอบความก้าวหน้า ผลการดำเนินงานจากระบบได้

7) ตลาดจำหน่ายผลผลิตที่มีใบรับรอง (Q) ยังมีน้อย ราคาผลผลิตไม่แตกต่างจากพืชทั่วไปทำให้ขาดแรงจูงใจด้านราคาผลผลิตสินค้า

8) เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเคยชินกับการทำการเกษตรแบบเดิม คิดว่าการทำ GAP มีความยุ่งยาก และไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการผลิตพืชครบ 8 ข้อ เช่น การบันทึกข้อมูล พื้นที่ปลูก ขาดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ฯลฯ

4.5.8 โครงการส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่

1) งบประมาณไม่เพียงพอ

2) ความต่อเนื่องการบูรณาการน้อยลง ต่างคนต่างไม่มีงบ การบูรณาการลดตามงบประมาณ

3) การคัดเลือกเกษตรกร เกษตรกรที่มาร่วมมีปัญหาเยอะ เมื่อไม่เห็นผลชัดเจน ทำไปอยากเลิกอยากออก และหาคนมาร่วมได้ยาก ในทางปฏิบัติก็จะแบ่งพื้นที่ส่วนที่เข้าร่วมกับไม่เข้าร่วม ส่วนที่เห็นผลก็ดำเนินการต่อ ส่วนไม่เห็นผลก็ไม่ดำเนินการ นอกจากนี้การรวมกลุ่มค่อนข้างน้อย เกษตรกรต่างคนต่างทำ ไม่เห็นผลภาพรวม เมื่อเจอปัญหาปัจจัยการผลิต การขาดแคลนน้ำ ก็ไม่อยากจะทำแล้ว

4) นโยบายเน้นจำนวนเกษตรกรมากเกินไป ไม่เน้นคุณภาพ ดังนั้น เกษตรกรเหมือนถูกบังคับมา

5) ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการบูรณาการของคณะทำงานที่ร่วมบูรณาการในพื้นที่/จังหวัด ได้แก่ เวลาการทำงานของแต่ละหน่วยงานที่ไม่ตรงกัน เช่น บางหน่วยงานมีภาระกิจงานมาก ทำให้ไม่สามารถร่วมขับเคลื่อนในกิจกรรมหรือบูรณาการในกิจกรรมนั้นๆ ได้ เป็นต้น และในส่วนของโครงการ 5 ประสานฯ ที่มีการรับสมัครเกษตรกรเป็นจำนวน คือ ปีละ 70,000 ราย โดยเกษตรกรไม่ซ้ำรายกัน และมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานแบ่งเป้าหมาย เพื่อหาเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ ทำให้หน่วยงานในพื้นที่เกิดการแย่งเกษตรกรกัน เพื่อให้ได้ครบ

ตามเป้าหมายที่ตนเองรับผิดชอบ ในส่วนของระดับส่วนกลางปัญหาที่พบคือความชัดเจนของ แนวทางการดำเนินงานหรือการขับเคลื่อนโครงการฯ ที่ผู้รับผิดชอบหลักส่วนกลางจะต้องเข้าใจและสื่อสาร ลงไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่

6) ศักยภาพและความพร้อมของเกษตรกรผู้นำยังไม่เพียงพอต่อจำนวนเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการฯ เนื่องจากเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการฯ ในแต่ละปีมีจำนวนมาก คือ ปีละ 70,000 ราย โดยที่ไม่ซ้ำรายเดิม ทำให้เกษตรกรผู้นำที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง และในบางพื้นที่ก็ไม่มีปราชญ์เกษตร หรือเกษตรกรต้นแบบ หรือเกษตรกรผู้นำ ที่จะเข้าไปถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ จึงทำให้บางพื้นที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน

7) ความสอดคล้องของแผนการดำเนินงานกับช่วงเวลาการเริ่มปรับเปลี่ยนของเกษตรกร ตามที่โครงการฯ ได้กำหนดไว้มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย (ตามรายปีงบประมาณปกติของทางราชการ) เนื่องจากการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจึงจะเห็นผลเป็นรูปธรรม ตามลำดับขั้นของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งในปีแรกเป็นปีของการปรับพื้นที่หรือเป็นการลงทุน ส่งผลให้เกษตรกรอาจจะยังไม่มีรายได้จากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ แต่อาจจะมียาได้จากการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ หรือเป็นการเน้นการบริโภคในครัวเรือน ดังนั้น หากจะต้องการเห็นผลการทำงานเกษตรในรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่อย่างเป็นรูปธรรม ต้องอาศัยระยะเวลาถึง 2-3 ปี

8) ด้วยจำนวนเกษตรกรที่ค่อนข้างมากการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกร จึงไม่ทั่วถึง กล่าวคือ เกษตรกรบางรายไม่มีความรู้ด้านด้านเทคโนโลยีหรือไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ในระดับพื้นที่มีภาระกิจหลายอย่าง จนทำให้บางครั้งไม่สามารถสนับสนุนข้อมูลต่างๆ เพื่อการตัดสินใจของเกษตรกรได้อย่างทันถ่วงที

9) ในการขับเคลื่อนโครงการฯ ได้กำหนดให้เกษตรกรจัดทำแผนการผลิตของตนเอง เพื่อจะได้ทราบความต้องการของเกษตรกร และหน่วยงานภาครัฐจะเป็นผู้สนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการดำเนินการ แต่มีเกษตรกรบางส่วนไม่ได้จัดทำแผนการผลิต เนื่องจากไม่ทราบว่าจะต้องทำ และบางส่วนไม่มีความรู้ในการจัดทำแผนการผลิต และไม่เห็นความสำคัญของแผนการผลิตเนื่องจากเน้นการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ไม่ได้ผลิตเพื่อการค้า รวมทั้งเกษตรกรมีความต้องการปัจจัยการผลิตที่หลากหลายและแตกต่างกันทำให้เป็นอุปสรรคในการจัดซื้อปัจจัยการผลิต และเกษตรกรบางส่วนมีความคาดหวังว่าจะได้ปัจจัยการผลิตเป็นจำนวนมาก แต่ในโครงการฯ เป็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพียงเบื้องต้นเท่านั้น

10) มีการพบปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่สามารถซื้อได้ครั้งละน้อยๆ แต่ต้องซื้อครั้งละมากๆ ซึ่งในบางครั้งแล้วเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องซื้อในปริมาณที่มาก

11) ในโครงการ 5 ประสานฯ ยังไม่มีกิจกรรมการส่งเสริมการตลาด เนื่องจากเน้นการบริโภคในครัวเป็นหลัก

12) ควรสนับสนุนการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และควรเป็นเกษตรกรรายเดิม ไม่ควรเพิ่มเกษตรกรรายใหม่ทุกปี เพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการกำหนดเกษตรกร

เป้าหมายของโครงการควรเป็นไปตามศักยภาพของพื้นที่และความพร้อมของเกษตรกร และควรคำนึง ถึงการปรับพื้นที่ตามองค์ประกอบของเกษตรทฤษฎีใหม่

13) การสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิต ให้ตรงกับการจัดกลุ่มตามศักยภาพของเกษตรกร และมีแผนการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่ชัดเจน ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

14) ควรจัดประชุมและชี้แจงทำความเข้าใจให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนโครงการอย่างแท้จริง และเน้นการบูรณาการเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินได้ในทางปฏิบัติและจัดทำคู่มือพร้อมแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนสำหรับทุกหน่วยงาน

4.5.9 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

1) หลายนโยบายโครงการมี Joint KPI รวมๆ แต่ไม่ได้เจาะในโครงการ

2) บางโครงการเกิดขึ้นเร็ว จนขาดความรอบคอบ ซึ่งควรต้องมีการทบทวน

3) หลายนโยบายโครงการ กระจายไปทุกจุดพื้นที่ ทุกพื้นที่ต้องรับหมด 8-9 โครงการ และยังมีโครงการอื่นๆอีก เป็นไปได้หรือไม่ที่จะเจาะจงนโยบายตามจังหวัดหรือภาคตามความเหมาะสม และเห็นผลสัมฤทธิ์ชัดเจน ถ้ารัฐถ้อยทุกโครงการ เกษตรกรอยู่ได้ไหม ควรต้องเน้นให้เกษตรกรอยู่ได้

4) ทุกโครงการมีคณะทำงานอื่นมาเกี่ยวเช่น มหาตมไทย พัฒนาชุมชน แต่คณะทำงานก็มีงานหลักของตนเอง ซึ่งจะมาร่วมสนับสนุนในบางครั้ง เช่นตอนต้น ตอนกระตุ้น เพราะไม่ใช่ภารกิจหลัก

5) อาสาสมัครเกษตรกร ไม่เพียงพอ เช่น หมอดินอาสา ปศุสัตว์อาสา ฯลฯ และไม่ได้คำตอบแทน ควรจะได้ตอบแทน หรือได้ประโยชน์หรือสิทธิพิเศษบางอย่าง

6) Big data ที่ผ่านมามีการรวบรวมแต่ ขาดคน ขาดงบ ในการจัดระเบียบข้อมูล สังเคราะห์ วิเคราะห์ และนำไปใช้

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ส่วนนี้ได้ทำการสรุปผลการวิจัยพร้อมให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้งโดยภาพรวมและรายนโยบาย รวมถึงได้นำเสนอข้อจำกัดเพื่อการศึกษาต่อในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรต่อรายได้สุทธิและภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ และต้องการสะท้อนความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยนโยบายเกษตรที่ได้ทำการประเมินประกอบด้วย 8 นโยบาย ได้แก่ 1. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) 2. แปลงใหญ่ 3. การบริหารจัดการน้ำ 4. แผนการผลิตข้าวครบวงจร 5. Zoning by Agri-Map 6. ธนาคารสินค้าเกษตร 7. มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ และ 8. โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้วิธีการประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะโดยใช้ค่าคะแนนความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมโครงการ (Generalized Propensity Score) แบบตัวแปรหลายทางเลือก (Multi-Valued Treatment) พร้อมทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และผู้แทนเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับนโยบายที่ศึกษา โดยได้ใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจ สังคม และแรงงานเกษตร ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยครอบคลุม 3 ปีการเพาะปลูก ได้แก่ปีเพาะปลูก 2560/2561 2561/2562 และ 2562/2563 และข้อมูลสภาพอากาศจากสถานีตรวจอากาศทั่วประเทศไทยจากกรมอุตุนิยมวิทยา

โดยภาพรวมของข้อมูลที่ศึกษา พบว่า 79.29% ของครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมอย่างน้อย 1 นโยบาย ครัวเรือนเกษตรกรจะเข้าร่วมเฉลี่ย 1.81 นโยบาย และร้อยละ 0.33 ของครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมทั้ง 8 นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้น การประเมินผลกระทบของนโยบาย โดยพิจารณาเฉพาะนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้น อาจทำให้ผลกระทบที่ประเมินได้ของนโยบายนั้น ไม่ใช่ผลกระทบของนโยบายที่ต้องการประเมินอย่างแท้จริง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการแก้ปัญหาค่าที่เกิขึ้นซึ่งน่าจะทำได้ผลการศึกษาที่สะท้อนถึงการประเมินผลกระทบของนโยบายที่ใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงมากขึ้น

โดยผลการศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาผลกระทบผ่านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรซึ่งวัดผ่าน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ รายได้เกษตรทางตรง และรายได้เกษตรทางตรงต่อไร่ถือครอง โดยการพิจารณารายได้ในส่วนนี้จะไม่รวมเงินอุดหนุนที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับทั้งจากภาครัฐทั้งในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อให้สะท้อนรายได้ที่แท้จริงของเกษตรกรจากการผลิตทางการเกษตร งานศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตรกร 128,018 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ 397,793 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรกรลดลง 67,637 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรกรลดลง 26,443 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรกรลดลง 237,759 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือพบว่าไม่ได้ทำให้รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมนโยบาย เมื่อพิจารณารายได้เกษตรกร

ทางตรงต่อไร่ถือครอง พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนเกษตร 18,401 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 5,110 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 2,629 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้ครัวเรือนเกษตรลดลง 20,382 บาท/ไร่/ปี โดยนโยบายอื่นๆ ที่เหลือไม่พบว่าทำให้รายได้/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

เมื่อพิจารณาผลกระทบผ่านต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรซึ่งวัดผ่าน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรและต้นทุนการผลิตทางการเกษตรต่อไร่ถือครอง ผลการศึกษาพบว่า นโยบายแปลงใหญ่ทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น 107,255 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 219,458 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบาย Zoning by Agri-Map เพิ่มต้นทุนการผลิต 278,962 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยลดต้นทุนการผลิต 24,586 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 112,857 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาด้านต้นทุนการผลิตทางการเกษตรต่อไร่ถือครอง พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำทำให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น 8,053 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแปลงใหญ่ช่วยให้ต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรลดลง 1,558 บาท/ไร่/ปี นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรช่วยต้นทุนการผลิต 1,986 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ช่วยลดต้นทุนการผลิต 845 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรช่วยลดต้นทุนการผลิต 8,228 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้ต้นทุน/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

เพื่อประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบาย การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการคำนวณรายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตร (รายได้เกษตรทางตรงลบกับต้นทุนการผลิตทางการเกษตร) โดยผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตร 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี อย่างไรก็ตาม นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรกลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 125,568 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาในมิติของรายได้สุทธิเกษตรทางตรงต่อไร่ถือครอง ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรทางตรง 10,365 บาท/ไร่/ปี ขณะที่นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจรกลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงของครัวเรือนเกษตรลดลง 3,133 บาท/ไร่/ปี นโยบาย Zoning by Agri-Map ทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรง 689 บาท/ไร่/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรงลดลง 12,195 บาท/ไร่/ปี ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรทางตรง/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรเปลี่ยนแปลง

ท้ายสุด การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการประเมินผลกระทบของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบายต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตร ซึ่งใช้ตัวชี้วัดภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรผ่านสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตร โดยผลการศึกษาพบว่า มีเพียง นโยบาย Zoning by Agri-Map ที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม

ของครัวเรือนเกษตรกรเท่ากับ -0.38 ขณะที่นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรกลับทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.18 ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

การศึกษาได้ทำการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับประโยชน์ โดยนำรายได้สุทธิคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบาย ภายใต้ข้อสมมติว่าครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนเท่ากับ 8.06 ล้านครัวเรือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ยานจากฐานข้อมูล Farmer One ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลการศึกษาพบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมี 26.23% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดเข้าถึงนโยบาย เป็นเพียงนโยบายเดียวที่สร้างผลประโยชน์เชิงบวกจากทั้ง 8 นโยบายที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 378,221 ล้านบาท/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่ใช้จ่ายในแต่ละปีเฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี ขณะที่พบว่า 7 นโยบายที่เหลือยังไม่คุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน โดยมี 3 นโยบายที่กลับสร้างผลกระทบในเชิงลบ ได้แก่ นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร โดยนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร ซึ่งมีครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากนโยบายนี้จำนวน 3.497827 ล้านครัวเรือน ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 150,959 ล้านบาท/ปี ส่วนนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่มีครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมประมาณ 1.80% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 4,785 ล้านบาท/ปี และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรที่มีครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมประมาณ 4.129% ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทำให้มูลค่าผลประโยชน์ติดลบ 41,790 ล้านบาท/ปี

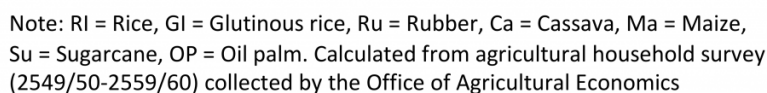
เมื่อนำมูลค่าผลประโยชน์ทั้งเชิงบวกและเชิงลบของทั้ง 8 นโยบายข้างต้นมารวมกัน ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 8 นโยบายเกษตรกรที่ศึกษา สร้างมูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี และเมื่อนำมาหักลบกับต้นทุนงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี ของทั้ง 8 นโยบาย ซึ่งเฉลี่ยประมาณ 73,779 ล้านบาท/ปี ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาสามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์สุทธิเชิงบวกรวม +106,908 ล้านบาท/ปี สะท้อนให้เห็นว่าโดยภาพรวมการใช้จ่ายงบประมาณมีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเป็นรายนโยบายจะพบว่ามีเพียงนโยบายการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่มีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจกับงบประมาณที่ใช้จ่าย ขณะที่นโยบายที่เหลือพบว่ยังไม่มีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้จ่าย และควรพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น นอกจากนี้ นโยบายเกษตรกรทั้ง 8 นโยบายพบว่ยังช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรได้น้อยมาก ซึ่งควรปรับปรุงการดำเนินงานให้นโยบายสามารถช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรได้เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับเกษตรกร

5.2 ข้อเสนอแนะโดยภาพรวม

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะโดยภาพรวมที่สำคัญจากการศึกษาดังนี้

1. ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนนโยบายการให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าผ่านนโยบายต่างๆ ไปสู่การให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข (Conditional Transfer) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับเกษตรกร และยังสามารถประหยัดงบประมาณเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในอนาคตได้อีกด้วย งานวิจัยในอดีต (Attavanich et al., 2019)

Top diversified portfolios and monocropping



2. ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าอบรมรับความรู้เพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติจริง พร้อมการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ได้วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม เช่น ความรู้ด้านตลาด การปลูกพืชอินทรีย์ใช้น้ำน้อยแทนข้าว การพัฒนาคุณภาพสินค้า และการใช้เครื่องจักรกลสมัยใหม่ และเพื่อให้การขยายผลองค์ความรู้สามารถทำได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็วและเป็นการลดข้อจำกัดด้านกำลังคนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรพิจารณาขอความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่พร้อมกับงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ

3. ควรแนวทางดึงดูดแรงงานวัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคนที่มีความรู้ภาคให้หันมาทำเกษตรมากขึ้น อาทิ การให้เงินช่วยเหลือพร้อมหลักประกันความเสียหายของผลผลิตในช่วงต้นของการทำเกษตร สินเชื่อ ดอกเบี้ยต่ำ และระบบพี่เลี้ยงที่คอยให้คำปรึกษาเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง
4. ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และสนับสนุน Sharing economy ผ่านการส่งเสริมตลาดเช่าบริการเครื่องจักรกลการเกษตร/เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เป็นต้น งานวิจัยในอดีตพบว่า การนำเครื่องจักรกลการเกษตร/เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการแปลงจะช่วยยกระดับผลผลิตต่อไร่ รวมถึงช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดหนี้สินให้กับเกษตรกรอีกด้วย (อาทิ Benin, 2015; Chen, 2020; Pochanasomboon, 2020) นอกจากนี้ การใช้เครื่องจักรกลสมัยใหม่ยังช่วยลดมลพิษทางอากาศจากฝุ่นพิษ PM2.5 ที่เกิดจากการเผาเพื่อเก็บเกี่ยวและจัดการแปลงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้อีกด้วย (วิชญ์ อรรถวานิช, 2562; Attavanich et al., 2020)
5. เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมนโยบายเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร (ธ.ก.ส. สหกรณ์การเกษตร และกลุ่มเกษตรกร) การเพิ่มความเข้มแข็งและบทบาทให้กับสถาบันเกษตรกรน่าจะช่วยให้นโยบายต่างๆ ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น
6. ควรมีการประเมินบุคลากรที่ดำเนินงานทั้ง 8 นโยบายข้างต้นเพราะแม้นโยบายดีแต่หากผู้ดำเนินงานไม่ได้ดำเนินงานอย่างเต็มที่ นโยบายที่ดีย่อมไม่ประสบความสำเร็จ พร้อมพิจารณาให้แรงจูงใจเชิงบวก สนับสนุนบุคลากรที่ทำผลงานได้ดี และให้แรงจูงใจเชิงลบสำหรับบุคลากรที่ทำผลงานได้ต่ำกว่าเป้าหมาย

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับแต่ละนโยบาย

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายบริหารจัดการน้ำ

- ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำในการยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังนั้น ควรมีสนับสนุนการขยายเขตชลประทานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ปัจจุบันมีครัวเรือนเกษตรกรเพียง 26.23% ที่สามารถเข้าถึงระบบชลประทาน และควรส่งเสริมการขยายแหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน อาทิ การทำบ่อจืด เป็นต้น
- แม้ว่านโยบายการบริหารจัดการน้ำจะช่วยเพิ่มรายได้สุทธิ 10,365 บาท/ไร่/ปี แต่ยังคงพบว่ารายได้สุทธิ/ไร่/ปีอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะในเขตชลประทานซึ่งปลูกข้าวเป็นหลัก ดังนั้น ควรหาแนวทางยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตใหม่ โดยเฉพาะการทำเกษตรผสมผสาน ดังที่ได้นำเสนอไว้ในข้อเสนอแนะในภาพรวม (ภาพที่ 6)

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย ศพก.

- สำหรับโครงการนี้หน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะมีการจัดอบรมปีละหลายครั้ง โดยแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการจัดอบรมเอง ทำให้บางช่วงเวลามีการอบรมถี่เกินไป หรือมีการจัดอบรม

ในช่วงเพาะปลูก ทำให้บางหลักสูตรจัดเวลาการอบรมล่าช้า/ผู้เข้ารับการอบรมน้อย หรือผู้เข้ารับการอบรมไม่ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น ควรบูรณาการการจัดอบรมระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยคำนึงถึงความต้องการของพื้นที่เป็นสำคัญ

- เพื่อปรับตัวให้พร้อมรับกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนผู้นำเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ เนื่องจากมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสารออนไลน์ได้ หรือพิจารณาเพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสารออนไลน์ให้กับผู้นำเกษตรกรรุ่นเก่า
- ข้อมูลหลายอย่างถูกนำมารวมในรูปแบบของโปสเตอร์ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงและเกิดประโยชน์น้อย ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้นดังนั้นการได้ผู้นำเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่มาช่วยแก้ไขจุดนี้ได้
- ควรพิจารณาพัฒนาและปรับปรุงวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยจัดทำสื่อเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย รูปแบบน่าสนใจ และตรงกับความต้องการของเกษตรกร และแนวโน้มตลาดสินค้าเกษตร เพิ่มวิชาการตลาดออนไลน์ และออฟไลน์ในกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อม เป็นต้น และเน้นการฝึกฝนในภาคปฏิบัติให้มากขึ้น พร้อมระบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ได้วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
- ควรพิจารณาหาแนวทาง (อาทิ แรงจูงใจ) ให้เกษตรกรต้นแบบให้เวลากับการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกรในพื้นที่ให้มากขึ้นเพื่อชดเชยค่าเสียโอกาสที่สูญเสียไป
- การจัดอบรมของศูนย์ยังมีการเชื่อมโยงกับภาคเอกชนน้อย ดังนั้น ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดฝึกอบรมเพื่อให้การผลิตของเกษตรกรสอดคล้องกับความต้องการของตลาด
- ปัจจุบันการสนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาศักยภาพ ศพก. เป็นงบดำเนินงานซึ่งกำหนดให้เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ทำให้การพัฒนา ศพก. ต้องดำเนินการโดยสร้างจากวัสดุที่ไม่คงทนถาวร ส่งผลให้ฐานเรียนรู้เป็นแบบชั่วคราวเสียหายได้ง่าย ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้นานอย่างเต็มที่ ดังนั้น ควรพิจารณาปรับรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นและสอดคล้องกับการดำเนินงานตามภารกิจของ ศพก. แต่ละแห่ง
- เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนยังไม่ทราบบทบาทและภารกิจงานที่ต้องดำเนินงานในศูนย์เครือข่ายที่มีการจัดตั้งในแต่ละอำเภอ ดังนั้น ควรมีการกำหนดบทบาทและภารกิจงานของศูนย์เครือข่ายที่ต้องดำเนินการให้ชัดเจน
- ปัจจุบันการกระจายศูนย์เครือข่ายยังไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องกับจำนวนเกษตรกรในพื้นที่ เช่น บางอำเภอมียุทธศาสตร์และมีจำนวนเกษตรกรไม่มาก แต่มีศูนย์เครือข่ายหลายศูนย์เนื่องจากเกษตรกรมีความเข้มแข็ง ดังนั้น ควรพิจารณาจำนวนศูนย์เครือข่ายให้สอดคล้องกับจำนวนของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้การใช้งบประมาณมีความสอดคล้องกับกิจกรรมของศูนย์เครือข่าย

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแปลงใหญ่

- ปัญหาหลักของนโยบายแปลงใหญ่คือการรวมกันเฉพาะคนแต่ไม่ได้รวมแปลง ทำให้มีการบริหารจัดการยากและไม่เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน โดยเกษตรกรยังแยกกันในการผลิตและใช้แนวทางการผลิตที่แตกต่างกัน ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพไม่เหมือนกัน ดังนั้น ควรพิจารณาเน้นส่งเสริมแปลงที่มีพื้นที่ติดกันให้มากขึ้นพร้อมระบบแรงจูงใจแบบมีเงื่อนไขที่เหมาะสม พร้อมพิจารณาหาแนวทางการแบ่งปันผลผลิตร่วมกันที่เหมาะสม เพื่อทำให้การบริหารจัดการง่ายและเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน นอกจากนี้ ควรเน้นคุณภาพของแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการมากกว่าเน้นที่จำนวนแปลงใหญ่
- ปัจจุบันแปลงใหญ่แต่ละที่ความสำเร็จขึ้นอยู่กับแต่ละกลุ่มไม่มีลักษณะของการทำงานเชิงระบบ ดังนั้น ควรหาแนวทางในเชิงระบบเพื่อให้การบริหารจัดการแปลงใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล
- ควรส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพเป็นผู้จัดการแปลงแทนเกษตรกรรุ่นเก่าและสูงวัย หรือส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการจัดการแปลงมากขึ้น พร้อมพิจารณาค่าตอบแทนหรือค่าบริหารจัดการที่เหมาะสมให้กับผู้จัดการแปลงเพื่อชดเชยเป็นค่าเสียโอกาสให้กับการทำงานเพื่อส่วนรวม โดยค่าตอบแทนอาจผันแปรตามรายได้สุทธิจากการดำเนินงานของแปลงใหญ่นั้นๆ
- ในการดำเนินการของนโยบายแปลงใหญ่ ผู้จัดการแปลงใหญ่จำเป็นต้องมีความรู้รอบด้าน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันผู้จัดการแปลงใหญ่อาจจะมีองค์ความรู้ไม่เพียงพอ ดังนั้น ควรพิจารณาสนับสนุนและส่งเสริมองค์ความรู้เพิ่มเติมและการฝึกปฏิบัติจริงให้กับผู้จัดการแปลงใหญ่พร้อมวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม
- ปัจจุบันทุกกรมในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต้องการมีส่วนร่วมในการของบประมาณของโครงการแปลงใหญ่ภายใต้ภาระงานของตนเอง ทำให้เกิดปัญหาการบูรณาการการทำงานร่วมกันในส่วนราชการและอาจเกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ควรมีการปรับรูปแบบการให้งบประมาณของโครงการแปลงใหญ่เพื่อสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานราชการต่างๆ หันมาบูรณาการการทำงานร่วมกันให้มากขึ้น
- จากการสัมภาษณ์เชิงลึกยังพบปัญหาคือสมาชิกมีชื่อในแปลงใหญ่แต่กลับไม่มีส่วนร่วมในแปลงใหญ่ ดังนั้นควรเลือกเฉพาะเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมนโยบายนี้อย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน

5.3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร

- ควรใช้แรงจูงใจผ่านการให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต ข้อเสนอแนะส่วนนี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในภาพรวมก่อนหน้านี้ที่สรุปว่าเกษตรกรไม่ยอมปรับเปลี่ยน

การผลิตข้าวเนื่องจากนโยบายของภาครัฐที่เน้นให้การช่วยเหลือแบบให้เปล่า ทำให้ผู้ตั้งการยกระดับประสิทธิภาพของการผลิตข้าว

- ควรเร่งพัฒนาวิธีการพยากรณ์อุปสงค์ของข้าวที่แม่นยำ เนื่องจากปัจจุบันมีการพยากรณ์เพียงด้านอุปทานของการผลิตข้าวโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้ดำเนินการ ขณะที่ข้อมูลอุปสงค์ของข้าวได้มาจากการดำเนินงานของกระทรวงพาณิชย์ที่ได้สอบถามความต้องการของผู้ประกอบการซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการจริงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กล่าวคือ โดยปกติข้อมูลการสำรวจความต้องการข้าวมักจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนธันวาคม ขณะที่แผนการผลิตข้าวจะเกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคมของปีถัดไป ซึ่งเป็นการนำความต้องการข้าวในปีปัจจุบันไปกำหนดอุปทานในปีหน้า ซึ่งความต้องการข้าวในปีปัจจุบันอาจไม่เท่ากับความต้องการข้าวในปีหน้า
- แม้จะมีแผนการผลิตข้าวที่ครบวงจร แต่หนึ่งในปัญหาสำคัญคือเมล็ดพันธุ์ที่ไม่สามารถผลิตได้ทันกับความต้องการตามแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องใช้เวลา ขณะที่ช่วงเวลาที่ประชุมแผนการผลิตข้าวครบวงจรกับช่วงเวลาเพาะปลูกจริงในปีถัดไปห่างกันไม่มาก ดังนั้น การจัดทำแผนการผลิตข้าวครบวงจร อาจจะต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ต้องการใช้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วย
- อีกหนึ่งปัญหาที่เผชิญจากนโยบายนี้คือปัญหาความยอมรับของเกษตรกร โดยปกติแผนการผลิตข้าวจากส่วนกลางจะต้องกระจายลงสู่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ตามลำดับ เพื่อให้ผลผลิตข้าวสอดคล้องกับแผนการผลิตที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม การกระจายแผนการผลิตข้าวมักได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรน้อย เพราะจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่และพันธุ์ข้าวที่ปลูกซึ่งมีต้นทุนการผลิตและราคาที่แตกต่างกัน เป็นการยากที่จะให้เกษตรกรเปลี่ยนไปปลูกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลตอบแทนต่ำ ดังนั้น ควรมีการพิจารณาจ่ายค่าชดเชยให้เหมาะสมกับเกษตรกรผู้เสียประโยชน์จากการที่ต้องหันไปปลูกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลตอบแทนต่ำ
- ควรส่งเสริมให้การค้าข้าวมีการแข่งขันที่สมบูรณ์มากขึ้นเพื่อลดอำนาจการผูกขาดในตลาดข้าวของผู้รับซื้อ Attavanich et al. (2019) พบว่า การเคลื่อนไหวของราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับหน้าฟาร์มในแต่ละพื้นที่มีความหนืดและเคลื่อนไหวค่อนข้างช้าไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงราคาส่งออกข้าวในตลาดโลก สะท้อนให้เห็นว่ามีอำนาจในการผูกขาดการซื้อข้าวในพื้นที่ในระดับหนึ่ง โดยแต่ละพื้นที่มีอำนาจในการผูกขาดที่ต่างกัน ภาคกลางผู้รับซื้อข้าวจะมีอำนาจในการผูกขาดน้อยกว่าภูมิภาคอื่นๆ トラบไคที่อำนาจการผูกขาดยังคงอยู่ การยกระดับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรก็ไม่สามารถที่จะช่วยยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทยได้

5.3.5 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย Zoning by Agri-Map

- ปัจจุบันนโยบายนี้เกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากในหลายพื้นที่ เช่น ภาคกลางมีเกษตรกรที่เข้าร่วมน้อยมาก เพราะที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาเช่า ส่วนภาคเหนือและภาคใต้พื้นที่ถือครองของเกษตรกรมีค่อนข้างน้อย ทำให้การทำเกษตรแบบผสมผสานค่อนข้างยาก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปัจจุบันโครงการส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคอีสานเนื่องจากมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุดแต่ปัญหาสำคัญ

ของภาคอีสานคือดินทรายเป็นดินที่เก็บน้ำยาก ดังนั้น ควรหาวิธีการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนทางการเงินที่เพียงพอสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อดึงดูดการตัดสินใจปลูกพืชอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ทั้งในมิติของความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำแทนการปลูกพืชเดิมที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมกับของความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำ

- ควรหาแนวทางจูงใจให้เกษตรกรในพื้นที่เดียวกันปลูกพืชชนิดเดียวกันเพื่อรับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด พร้อมส่งเสริมการรวมกลุ่มควบคู่กันไปด้วยเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองให้กับเกษตรกร และช่วยหาตลาดรองรับผลผลิตจากพืชชนิดใหม่ที่ทำารปลูกด้วย
- รัฐบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใหม่แทนพืชเดิมกับเกษตรกร บอกแหล่งขายพันธุ์ รวมทั้งเสนอตัวเลือกพืชรองที่เกษตรกรน่าจะปลูกได้ พร้อมจัดหาพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเกษตรกร ตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจพิจารณาให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่ช่วยในเรื่องนี้เพื่อลดข้อจำกัดด้านบุคลากรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้ อาจพิจารณาหลักประกันแบบมีเงื่อนไขให้กับเกษตรกรหากผลผลิตที่ได้รับไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการปลูกพืชใหม่แทนพืชเดิม
- อีกหนึ่งปัญหาที่พบคือการรายงานพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) หรือไม่เหมาะสม (N) จากแผนที่ ไม่ตรงกับข้อมูลจริงในพื้นที่ กล่าวถึงพบปัญหา ดังนั้น ควรพิจารณาปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้มีความเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งทำการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแผนที่ที่จัดทำขึ้น
- การดำเนินงานที่ผ่านมา แต่ละหน่วยงานยังแยกกันทำเฉพาะในส่วนในพื้นที่เป้าหมายที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบ โดยไม่ได้มีการบูรณาการร่วมกัน ดังนั้น ควรทบทวนแนวทางใหม่โดยให้แต่ละหน่วยงานลงไปดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายเดียวกันตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน โดยหน่วยราชการที่เป็นเจ้าภาพหลักต้องกำหนดภาพใหญ่แล้วกระจายภารกิจให้หน่วยงานร่วมบูรณาการไปปฏิบัติต่อ โดยอาจพิจารณาใช้ Joint KPI เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายร่วมกัน
- นโยบายที่ใช้ในปัจจุบันอาจไม่สามารถส่งผลให้เกิดการปฏิบัติจริงในพื้นที่ได้มากเท่าที่ควร เนื่องจากหน่วยงานที่วางแผนไม่มีหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ บอกได้เพียงว่าแต่ละจังหวัดต้องลด/เพิ่มพื้นที่สินค้าใด ไม่สามารถลงไปดูหน้างานจริงได้ และในพื้นที่ก็อาจจะไม่ดำเนินการตามแผน เนื่องจากเกษตรกรมักได้รับการชดเชยจากนโยบายอื่นๆ ช่วยด้วย ทำให้ไม่ต้องการลดพื้นที่แม้จะได้ผลผลิตน้อย ดังนั้น ควรพิจารณากำหนดขอบเขตของการได้รับเงินช่วยเหลือจากนโยบายอื่นๆ ให้ชัดเจนสำหรับเกษตรกร และหาแนวทางเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ร่วมดำเนินการในนโยบายนี้
- ควรเพิ่มรูปแบบการสื่อสารถึงผลประโยชน์ของนโยบายนี้ให้เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น แสดงให้เห็นว่าต้นทุนและรายได้สุทธิจากการเปลี่ยนไปปลูกพืชที่เหมาะสมจะเป็นอย่างไร เกษตรกรจะได้ประโยชน์อย่างไร เทียบกับการปลูกพืชที่ไม่เหมาะสม หรือจัดทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมนโยบายนี้แล้วประสบความสำเร็จ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ การให้เกษตรกรดูเพียงแผนที่ว่าพื้นที่ของตนเหมาะสมกับการเพาะปลูกหรือไม่อาจไม่เพียงพอ

5.3.6 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร

- ปัจจุบันพบว่าหน่วยงานต่าง ๆ บูรณาการการทำงานร่วมกันน้อยมาก ดังนั้น ควรบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานให้มากขึ้น
- นโยบายที่ใช้มักมีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติบ่อยครั้งซึ่งอาจกระทบกับความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ดังนั้น ควรลดการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติที่มีการปรับเปลี่ยนบ่อยครั้ง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง
- บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐยังขาดความรู้ในเรื่องของหลักบริหารจัดการธนาคาร ดังนั้น ควรเพิ่มความรู้ให้กับบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐเรื่องของหลักบริหารจัดการธนาคาร
- รูปแบบปัจจุบันของธนาคารสินค้าเกษตรไม่ยั่งยืนเนื่องจากภาครัฐเป็นฝ่ายให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตตลอดหากหยุดส่งเสริมเมื่อไหร่โครงการก็จะไม่สามารถดำเนินการต่อได้ ดังนั้นควรหาแนวทางที่จะให้พื้นที่ดูแลตนเองเมื่อไม่มีความช่วยเหลือของภาครัฐ

5.3.7 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบาย มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และเกษตรอินทรีย์

- หนึ่งในปัญหาหลักของนโยบายนี้คือ ความพร้อมและความเพียงพอของบุคลากรในการถ่ายทอดความรู้และความช่วยเหลือให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเจ้าหน้าที่มักมีภารกิจมากทำให้ตรวจประเมินแปลงไม่ทันตามกำหนดเวลา และบางส่วนขาดประสบการณ์ ความรู้ และความเข้าใจด้าน GAP ในเชิงลึก และมีปัญหาในการติดตามแนะนำให้คำปรึกษาและตรวจประเมินแปลงเบื้องต้น ดังนั้น ควรพิจารณาใช้โอกาสจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเข้าช่วยในการติดตามและจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อลดข้อจำกัดของบุคลากรที่มีไม่มาก และลดขั้นตอนการขอมาตรฐาน และให้ความรู้กับเกษตรกร เช่น อาจพิจารณาจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ มกษ. 9001-2556 GAP แบบเดี่ยวและกลุ่ม จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในจังหวัด เพื่อพัฒนาเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ตามระบบมาตรฐาน GAP และเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่รุ่นใหม่ ให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีขั้นพื้นฐานและการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Pre-GAP/GAP พืช) หรือ พัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลของให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
- ส่งเสริมช่องทางการตลาดสำหรับสินค้า GAP ให้มีหลากหลายในพื้นที่ พร้อมสร้างความตระหนักรู้กับผู้บริโภคเพื่อให้เห็นความสำคัญของสินค้า GAP และยินดีจ่ายมากขึ้น และเพิ่มความตระหนักรู้ให้กับเกษตรกรถึงความปลอดภัยจากการผลิตและการบริโภค
- เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเคยชินกับการทำการเกษตรแบบเดิม และเข้าใจว่าการทำ GAP หรือเกษตรอินทรีย์ มีความยุ่งยากและไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการผลิตได้ เช่น กรณี GAP มีปัญหาเรื่องการบันทึกข้อมูลพื้นที่ปลูก ขาดกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ฯลฯ ส่งผลทำให้มีจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม

โครงการน้อย ดังนั้น ควรพิจารณาเพิ่มเงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขกับเกษตรกรเพื่อดึงดูดให้เกษตรกรหันมาทำการผลิตแบบ GAP มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ปัญหาตลาดล้นเหลือในเชิงเศรษฐศาสตร์เนื่องจากนโยบายนี้ช่วยสร้างผลประโยชน์ให้สังคมโดยรวมได้เพิ่มเติมจากผลประโยชน์เพียงเศรษฐกิจ เพราะการผลิตแบบ GAP จะช่วยให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากการบริโภคสินค้าเกษตรที่ผลิตขึ้นอีกด้วย อนาคตความต้องการอาหารปลอดภัยจะเพิ่มขึ้น การเร่งส่งเสริมการผลิตอาหารที่ปลอดภัยจะช่วยทำให้สินค้าเกษตรไทยเป็นที่ต้องการของตลาดโลกเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย

- กรณีของนโยบายส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ พบปัญหาเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องเกษตรกรอินทรีย์ในเชิงลึกและขาดประสบการณ์ในการติดตามแนะนำให้คำปรึกษา และการตรวจประเมินแปลงเบื้องต้น ทำให้การถ่ายทอดความรู้ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกษตรกรให้เกิดการยอมรับได้ ดังนั้น ควรพิจารณาจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง สร้างนักส่งเสริมการเกษตรมืออาชีพด้านเกษตรกรอินทรีย์ จัดทีมทำงานโค้ชชิ่ง เจ้าหน้าที่ใหม่ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด
- การสัมภาษณ์เชิงลึกทำให้ทราบว่า ระบบโปรแกรมฐานข้อมูลเกษตรกรอินทรีย์ยังไม่สมบูรณ์ ทำให้ยังไม่สามารถตรวจสอบความก้าวหน้า ผลการดำเนินงานจากระบบได้ ดังนั้น ควรพิจารณาปรับปรุงโปรแกรมพื้นฐานข้อมูลเกษตรกรอินทรีย์ของแต่ละหน่วยงานให้เป็นระบบเดียวกันและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

5.3.8 ข้อเสนอแนะสำหรับนโยบายส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่

- ควรกำหนดรูปแบบให้ยืดหยุ่นในการส่งเสริมเกษตรกรและการใช้พื้นที่ในแปลง
- ควรเพิ่มการบูรณาการระหว่างหน่วยงานให้มากขึ้น โดยควรจัดประชุมและชี้แจงทำความเข้าใจให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนโครงการอย่างแท้จริง และเน้นการบูรณาการเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินได้ในทางปฏิบัติและจัดทำคู่มือพร้อมแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนสำหรับทุกหน่วยงาน
- ควรเน้นคุณภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมและศักยภาพของพื้นที่ และลดการพิจารณาเป้าหมายความสำเร็จของนโยบายคือจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม ที่ผ่านมาการใช้เป้าหมายคือจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมได้ก่อให้เกิดการแย่งเกษตรกรกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้ได้ครบตามเป้าหมายที่ตนเองรับผิดชอบ นอกจากนั้น ควรพิจารณาส่งเสริมเกษตรกรรายเดิมอย่างต่อเนื่องจนเห็นผลเป็นรูปธรรมพร้อมระบบการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและเงื่อนไขการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
- จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่านโยบายนี้มีปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่สามารถซื้อได้ครั้งละน้อยๆ แต่ต้องซื้อครั้งละมากๆ ซึ่งในบางครั้งแล้วเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องซื้อในปริมาณที่มาก ดังนั้น ควรกำหนดปริมาณการซื้อแต่ละครั้งให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

- ปัจจุบัน การส่งมอบปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรจากหน่วยงานภาครัฐไม่ได้บูรณาการการจัดซื้อปัจจัยการผลิตในช่วงเวลาเดียวกันทำให้เกษตรกรต้องมารับปัจจัยการผลิตหลายครั้ง ดังนั้น ควรมีการบูรณาการการจัดซื้อปัจจัยการผลิตของหน่วยงานภาครัฐให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกันเพื่อลดจำนวนการมารับปัจจัยการผลิตของเกษตรกรซึ่งอาจทำให้เสียโอกาสในการทำงานและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- ผู้รับผิดชอบหลักของโครงการฯ ในระดับส่วนกลางควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานหรือแนวทางการขับเคลื่อนโครงการฯ ให้มีความชัดเจนมากกว่าปัจจุบันและทำการสื่อสารลงไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่
- เนื่องจากจำนวนของเกษตรกรที่เข้าร่วมในแต่ละปีมีจำนวนมากขึ้นทำให้เกษตรกรผู้นำที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง นอกจากนั้น บางพื้นที่มีปราชญ์เกษตรหรือเกษตรกรต้นแบบจำนวนน้อยทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง รวมทั้งข้อจำกัดของบุคลากรในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนั้น ควรปรับแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้เกษตรกรสามารถได้รับองค์ความรู้อย่างทั่วถึง โดยอาจพิจารณาประสานกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงให้มาช่วยถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร และเพิ่มช่องทางการเผยแพร่องค์ความรู้ให้มากขึ้น พร้อมรูปแบบขององค์ความรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของอายุและการศึกษาของเกษตรกรโดยใช้โอกาสจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ทำคลิปวิดีโอถ่ายทอดองค์ความรู้เผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา
- ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานกับช่วงเวลาการเริ่มปรับเปลี่ยนของเกษตรกรตามที่โครงการฯ ได้กำหนดไว้ซึ่งนิยมกำหนดตามรายปีงบประมาณปกติของทางราชการให้สอดคล้องกันมากขึ้น เนื่องจากการปรับเปลี่ยนไปสู่แบบเกษตรทฤษฎีใหม่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจึงจะเห็นผลเป็นรูปธรรม
- อีกหนึ่งปัญหาที่ค้นพบคือ เกษตรกรบางส่วนไม่ได้จัดทำแผนการผลิต เนื่องจากไม่ทราบว่าจะต้องทำและบางส่วนไม่มีความรู้ในการจัดทำแผนการผลิต และไม่เห็นความสำคัญของแผนการผลิต และเกษตรกรบางส่วนมีความคาดหวังว่าจะได้ปัจจัยการผลิตสนับสนุนจากภาครัฐเป็นจำนวนมากซึ่งไม่สอดคล้องกับความจริงที่หน่วยงานภาครัฐจะทำการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพียงเบื้องต้นเท่านั้น ดังนั้น ควรพิจารณาปรับรูปแบบในการจัดทำแผนการผลิตให้ง่ายและสะดวกกับเกษตรกรในการจัดทำให้มากขึ้น พร้อมผูกโยงเรื่องการทำแผนการผลิตเป็นหนึ่งในเงื่อนไขในการได้รับปัจจัยสนับสนุนจากภาครัฐ นอกจากนั้น ควรชี้แจงให้เกษตรกรได้ทราบถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการผลิต และให้ข้อมูลที่ชัดเจนถึงระดับความช่วยเหลือของภาครัฐสำหรับนโยบายนี้
- ควรเพิ่มกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการตลาดให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ เนื่องจากปัจจุบันเน้นไปที่การบริโภคในครัวเป็นหลัก

5.4 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้พิจารณาเฉพาะผลกระทบเชิงเศรษฐกิจเท่านั้น ยังไม่ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผลการศึกษาอาจจะยังไม่สะท้อนมูลค่าผลประโยชน์ที่แท้จริงของบางนโยบาย อาทิ นโยบาย Zoning by Agri-Map โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ รวมถึงมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และเกษตรอินทรีย์ซึ่งสร้างผลประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้ทรัพยากรดินที่เหมาะสม ทำให้ลดปัญหาความเสื่อมโทรมของการใช้ทรัพยากรดิน และการเพิ่มพูนระบบนิเวศเกษตรให้มีความสมดุลมากขึ้น และยังก่อให้เกิดการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภคจากการผลิตอาหารที่ปลอดภัย นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยภาพรวมซึ่งไม่ได้แยกศึกษาเป็นรายสินค้าเกษตรซึ่งควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต และท้ายสุดด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาซึ่งมีลักษณะเป็นแบบภาคตัดขวางซ้ำ (Repeated Cross-Sectional Data) ทำให้ไม่สามารถใช้วิธี Difference in Difference ในการประเมินผลกระทบซึ่งอาจให้ผลการประมาณค่าที่ดีกว่าวิธีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้และยังสามารถช่วยตรวจสอบความเชื่อมั่นผลการศึกษาได้อีกทางหนึ่งด้วย

6. บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมชลประทาน. 2560. คู่มือการปฏิบัติงาน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร. เข้าค้นหาเมื่อ 23 ม.ค. 2564 <http://www.rid5.net/upload/wm/32.pdf>
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2563. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ปี 2563. ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2563. เข้าค้นหาเมื่อ 23 ม.ค. 2564. <https://www.moac.go.th/a4policy-alltype-391191791792>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2561. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร. เข้าค้นหาเมื่อ 23 ม.ค. 2564 http://alc.doae.go.th/?page_id=924
- นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ. 2556. ยุทธศาสตร์ข้าวไทย การวิจัยพัฒนาข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า. ชุดโครงการการเฝ้ามองนโยบายเกษตรไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สัญญาเลขที่ RDG5420058.
- นิพนธ์ พัวพงศกร กัมพล ปันตะแก้ว ชมพูนุช นันทจิต ดนพ อรุณคง และจิรัฐ เจนพิงพร. 2557. การคอร์รัปชันกรณีการศึกษา: โครงการรับจำนำข้าวทุกเม็ด. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สัญญาเลขที่ RDG56H0007.
- วิชญ์ อรรถวณิช. 2558. การประเมินผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าวที่มีต่อสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สัญญาเลขที่ RDG5720017.
- วิชญ์ อรรถวณิช. 2562. การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบโครงการสานพลังประชารัฐเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าวโพดหลังฤดูทำนา ฤดูแล้งปี 2562. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- วิชญ์ อรรถวณิช. 2562. ต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือ. aBRIDGE Issue 7/2019: 1-11. สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย
- วิชญ์ อรรถวณิช และคณะ. 2563. สมุดปกฟ้าอากาศสะอาด ประเทศไทย (Clean Air Blue Paper, Thailand). เครือข่ายอากาศสะอาด ประเทศไทย. ISBN 978-616-393-295-2.
https://thailandcan.org/Clean_Air_Blue_Paper_TH.pdf
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2563. รายได้ประชาชาติของประเทศไทย พ.ศ.2561 แบบปริมาณลูกโซ่ เข้าค้นหาเมื่อ 23 พ.ค. 2563 https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=ni_page
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2563. สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เข้าค้นหาเมื่อ 23 พ.ค. 2563 <http://www.nso.go.th>
- สมพร อิศวิลานนท์ 2556 วิวัฒนาการของโครงการรับจำนำข้าวเปลือก. ใน ข้าวเพื่อชีวิต. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. ISBN: 978-616-7372-48-8.

ภาษาอังกฤษ

- Ashenfelter, O. (1978). Estimating the effect of training programs on earnings. *The Review of Economics and Statistics*, 47-57.

- Attavanich, W., Chantararat, S., Chenphuengpawon, J., Mahasuweerachai, P., & Thampanishvong, K. (2019). Farms, Farmers and Farming: A Perspective through Data and Behavioral Insights. Discussion Paper No. 122. Puey Ungphakorn Institute for Economic Research, Bank of Thailand.
- Attavanich, W. (2018). Effect of Zoning Policy in Agricultural Sector on Thai Social Welfare. Working Paper No.17/2018. Department of Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.
- Attavanich, W. (2017). Effects of Climate Change on Thailand's Agriculture: New Results. Working Paper No.20/2018. Department of Economics, Kasetsart University.
- Attavanich, W. (2016). Did the Thai rice-pledging programme improve the economic performance and viability of rice farming?. *Applied Economics*, 48(24), 2253-2265.
- Benin, S. 2015. Impact of Ghana's agricultural mechanization services center program. *Agricultural economics*, 46(S1), 103-117.
- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of economic surveys*, 22(1), 31-72.
- Cattaneo, M. D. (2010). Efficient semiparametric estimation of multi-valued treatment effects under ignorability. *Journal of Econometrics*, 155(2), 138-154.
- Cattaneo, M. D., Drukker, D. M., & Holland, A. D. (2013). Estimation of multivalued treatment effects under conditional independence. *The Stata Journal*, 13(3), 407-450.
- Chantararat, S., A. Lamsam, N. Adultananusak, L. Ratanavararak, C. Rittinon and B. Sa-ngimnet (2020). Distributional Impacts of Covid-19 Pandemic on Agricultural Households. PIER Discussion Paper.
- Chavez, E. C., Wailes, E. J., & Durand-Morat, A. (2014). Trade And Price Impacts Of Thailand Paddy Pledging Program On The Global Rice Market (No. 1374-2016-109287).
- Chen, C. (2020). Technology adoption, capital deepening, and international productivity differences. *Journal of Development Economics*, 143, 102388.
- Fraker, T., & Maynard, R. (1987). The adequacy of comparison group designs for evaluations of employment-related programs. *Journal of Human Resources*, 194-227.
- Heckman, J. J., & Robb Jr, R. (1985). Alternative methods for evaluating the impact of interventions: An overview. *Journal of econometrics*, 30(1-2), 239-267.
- Heckman, J. J., Ichimura, H., & Todd, P. (1998). Matching as an econometric evaluation estimator. *The review of economic studies*, 65(2), 261-294.
- Heckman, J. J., & Vytlačil, E. J. (2007). Econometric evaluation of social programs, part I: Causal models, structural models and econometric policy evaluation. *Handbook of econometrics*, 6, 4779-4874.

- Imbens, G. W. (2000). The role of the propensity score in estimating dose-response functions. *Biometrika*, 87(3), 706-710.
- Imbens, G. W. (2004). Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity: A review. *Review of Economics and statistics*, 86(1), 4-29.
- Imbens, G. W., & Wooldridge, J. M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of economic literature*, 47(1), 5-86.
- LaLonde, R. J. (1986). Evaluating the econometric evaluations of training programs with experimental data. *The American economic review*, 604-620.
- Manski, C. F. (1990). Nonparametric bounds on treatment effects. *The American Economic Review*, 80(2), 319-323.
- Mendelsohn, R., Nordhaus, W. D., & Shaw, D. (1994). The impact of global warming on agriculture: a Ricardian analysis. *The American economic review*, 753-771.
- Pipitpukdee, S., Attavanich, W., & Bejranonda, S. (2020). Impact of Climate Change on Land Use, Yield and Production of Cassava in Thailand. *Agriculture*, 10(9), 402.
- Pipitpukdee, S., Attavanich, W., & Bejranonda, S. (2020). Climate change impacts on sugarcane production in Thailand. *Atmosphere*, 11(4), 408.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Masang, B. (1994) An evaluation of incremental income of farmers participated in paddy pledging program crop year 1991/92, *Kasetsart Journal: Social Sciences*, **15**, 119–28.
- Pipitpukdee, S., Attavanich, W., & Bejranonda, S. (2020). Climate Change Impacts on Sugarcane Production in Thailand. *Atmosphere*, 11(4), 408.
- Pochanasomboon, A., Attavanich, W., & Kidsom, A. (2020). Impacts of Land Ownership on the Economic Performance and Viability of Rice Farming in Thailand. *Land*, 9(3), 1-21.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.

7. ภาคผนวก

แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับประชาสัมพันธ์)

1. ชื่อผลงาน/โครงการ การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลายต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย
Impact evaluation of multi-public policies on economic well-being of Thai farmers
2. ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย วิษณุ อรรถวานิช
Witsanu Attavanich
3. ที่อยู่ติดต่อได้ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
เบอร์โทรศัพท์ 02-261-3474 ต่อ 211 โทรสาร 02-561-3474 ต่อ 501
email: witsanu.a@ku.ac.th
4. ชื่อหน่วยงาน ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ 2564
6. คำค้น keyword
การประเมินผลกระทบ ภาคเกษตรไทย นโยบายเกษตร ศักยภาพในการทำกำไร หนี้สินครัวเรือน
program evaluation, Thai agriculture, agricultural policy, farm profitability, household debt
7. อ้างอิง
8. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว

คำอธิบาย 1 หน้ากระดาษ A4

ที่ผ่านมารัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้ใช้นโยบายเกษตรในหลากหลายรูปแบบเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร ซึ่งต้องใช้งบประมาณในแต่ละปีจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยที่ทำการประเมินผลกระทบขั้นสูงต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรตลอดจนความคุ้มค่าของการดำเนินนโยบายเหล่านี้ค่อนข้างน้อย และผลการศึกษาจากงานวิจัยในอดีตอาจก่อให้เกิดปัญหา “ความเอนเอียงในการคัดเลือก” และไม่ได้คำนึงถึงกรณีที่ครัวเรือนเกษตรกรมักเข้าร่วมมากกว่า 1 นโยบายในเวลาเดียวกัน งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรจำนวน 8 นโยบายต่อรายได้สุทธิและภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ โดยประยุกต์ใช้วิธีการประเมินผลกระทบโดยใช้ค่าคะแนนความน่าจะเป็นของการเข้าร่วมโครงการแบบตัวแปรหลายทางเลือก พร้อมทำการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งครอบคลุมปีการเพาะปลูก 2560/61-2562/2563

ผลการศึกษา พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกร 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี อย่างไรก็ตาม นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร กลับทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรลดลง 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี 125,568 บาท/ครัวเรือน/ปี ตามลำดับ ส่วนนโยบายอื่นๆ ที่เหลือ ไม่พบว่าทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกรเปลี่ยนแปลง เมื่อพิจารณาผลกระทบของนโยบายต่อภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า มีเพียงนโยบาย Zoning by Agri-Map ที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเท่ากับ -0.38 ขณะที่นโยบายธนาคารสินค้าเกษตรกลับทำให้สัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.18

เมื่อนำรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ พบว่า นโยบายการบริหารจัดการน้ำเป็นเพียงนโยบายเดียวที่สร้างผลประโยชน์เชิงบวกจากทั้ง 8 นโยบายที่ได้ทำการศึกษา โดยสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 378,221 ล้านบาท/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่ใช้เฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี ขณะที่พบว่า 7 นโยบายที่เหลือไม่คุ้มค่ากับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน โดยทั้ง 8 นโยบายที่ศึกษาสร้างมูลค่าผลประโยชน์เท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี และเมื่อหักลบกับงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี งบประมาณเฉลี่ย 73,779 ล้านบาท/ปี ทำให้สรุปได้ว่า ทั้ง 8 นโยบายโดยภาพรวมสร้างมูลค่าผลประโยชน์สุทธิเชิงบวกรวม +106,908 ล้านบาท/ปี งานศึกษานี้มีข้อเสนอแนะทั้งในภาพรวมและรายนโยบาย โดยสรุปได้ดังนี้

1. ควรปรับเปลี่ยนนโยบายการให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าไปสู่การให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มภูมิคุ้มกัน
2. ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าอบรมรับความรู้เพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติจริง พร้อมการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ได้วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม โดยขอความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่
3. ควรเพิ่มแนวทางดึงดูดแรงงานวัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคนที่มีความศักยภาพให้หันมาทำเกษตรมากขึ้น อาทิ การให้เงินช่วยเหลือพร้อมหลักประกันความเสียหายของผลผลิตในช่วงต้นของการทำเกษตร
4. ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และสนับสนุน sharing economy ผ่านการส่งเสริมตลาดเช่าบริการเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น
5. เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมนโยบายเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร การเพิ่มความเข้มแข็งและบทบาทให้กับสถาบันเกษตรกรน่าจะช่วยให้นโยบายต่างๆ ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น

แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด
(สำหรับเผยแพร่ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ www.thai-explore.net)

๑. ชื่อผลงาน/โครงการ การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลายต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย
Impact evaluation of multi-public policies on economic well-being of Thai farmers

๒. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย วิษณุ อรรถวานิช
Witsanu Attavanich

๓. ที่อยู่ติดต่อได้ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
เบอร์โทรศัพท์ 02-261-3474 ต่อ 211 โทรสาร 02-561-3474 ต่อ 501
email: witsanu.a@ku.ac.th

๔. ชื่อหน่วยงาน ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ ๒๕๖๔

๖. คำค้น Keyword

การประเมินผลกระทบ ภาคเกษตรไทย นโยบายเกษตร ศักยภาพในการทำกำไรหนี้สินครัวเรือน
program evaluation, Thai agriculture, agricultural policy, farm profitability, household debt

๗. อ้างอิง

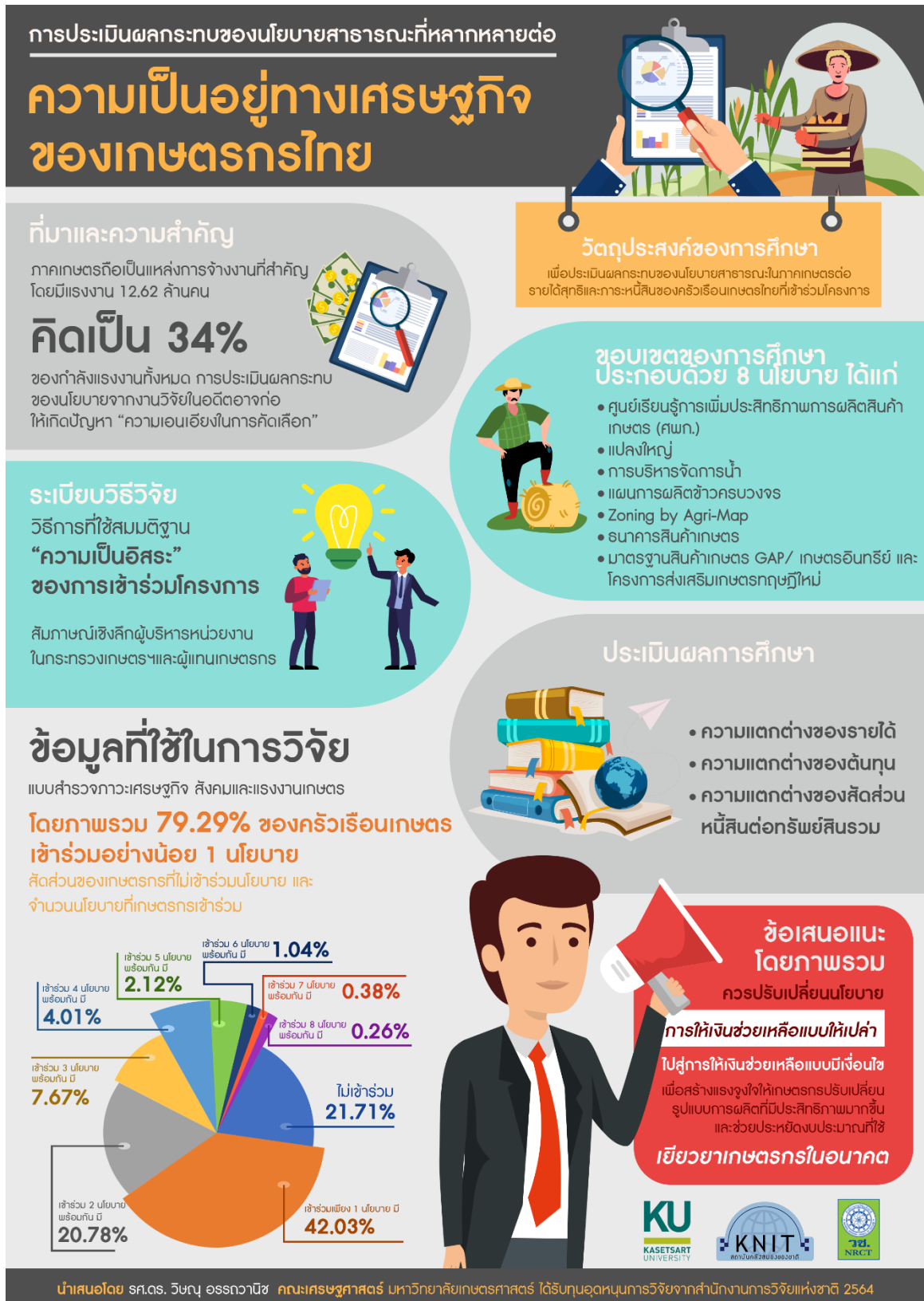
๘. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว

๙. คำอธิบาย ๕ บรรทัด (font Tahoma ขนาด ๑๐ แบบ Regular)

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จำนวน 8 นโยบายต่อรายได้สุทธิและภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ ผลการศึกษา พบว่า มีเพียงนโยบายการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่สามารถช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงให้กับครัวเรือนเกษตรกรได้ และมีเพียงนโยบาย Zoning by Agri-Map เดียวที่สามารถช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกรได้ งานศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้งในภาพรวมและแต่ละนโยบายเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินนโยบายในอนาคต

๑๐. สรุปงานวิจัยในรูปแบบ info graphic โดยให้มีตราสัญลักษณ์ของ วช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๑. นำเข้าข้อมูลสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย ๕ บรรทัด ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ www.thai-explore.net



ที่มาและความสำคัญ

ภาคเกษตร

ภาคเกษตรถือเป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญ
โดยมีแรงงาน **12.62** ล้านคน คิดเป็น

34% ของแรงงาน
ทั้งหมด

ขณะที่มีสัดส่วนเพียง

8.63%

ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น
(GDP) ในปี 2563

สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่
ของประเทศยังมี ฐานะยากจน

เครื่องจักร



แม้ว่าเกษตรกรได้นำ
เครื่องจักรกลสมัยใหม่
มาใช้มากขึ้น

แต่การผลิตในภาคเกษตรไทยยังมีปัจจัยภายนอกอีกหลาย
อย่างส่งผลกระทบต่อการผลิตและรายได้สุทธิของเกษตรกร

การประเมิน



การประเมินผลกระทบของนโยบาย
จากงานวิจัยในอดีตอาจก่อให้เกิดปัญหา

**“ความเอนเอียง
ในการคัดเลือก”**

และมักเน้นประเมินผลกระทบเพียงนโยบายใดนโยบายหนึ่งเท่านั้น
ขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรเข้าร่วมมากกว่า 1 นโยบายในเวลาเดียวกัน

ความเดือดร้อน



เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร
รัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
ได้ใช้นโยบายเกษตรในหลากหลายรูปแบบ
ซึ่งได้ ใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี
จำนวนมาก!!

อย่างไรก็ตาม



ยังมีงานวิจัยน้อยมากที่ทำการประเมิน
ผลกระทบขั้นสูง
ต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของ
เกษตรกรตลอดจนความคุ้มค่าของ
การดำเนินนโยบายเหล่านี้

ผลการศึกษา



ทำให้ผลการศึกษาที่ได้รับ
อาจไม่ได้สะท้อนกระทบที่เกิดขึ้น
จากนโยบายที่ทำการประเมิน อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรต่อรายได้สุทธิ
และการหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ



ขอบเขตของการศึกษา

นโยบายเกษตรที่ได้ทำการประเมินประกอบด้วย

8 นโยบาย ได้แก่

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ศพก.

แปลงใหญ่



แผนการผลิตข้าว
ครบวงจร



Zoning by Agri-Map



มาตรฐานสินค้าเกษตร
GAP/ เกษตรอินทรีย์ และ



การบริหารจัดการน้ำ



โครงการส่งเสริมเกษตร
ทฤษฎีใหม่



ธนาคารสินค้าเกษตร



ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการที่ใช้สมมติฐานความเป็นอิสระของการเข้าร่วมโครงการ

วิธีการประเมินโครงการ
โดยใช้ค่าความน่าจะเป็น
ของการเข้าร่วมโครงการ
(Generalized Propensity Score)

วิธีประเมินผลกระทบ
โดยใช้ตัวแปรแบบ
หลายทางเลือก
(Multi-Valued Treatment Effects)

วิธีที่เสนอ โดย Cattaneo (2010)
และ Cattaneo, Drukker, &
Holland (2013)
Efficient Influence Function
Estimator (EIFE)

สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารหน่วยงานในกระทรวงเกษตรฯและผู้แทนเกษตรกร

นำเสนอโดย รศ.ดร. วิษณุ อรรถวานิช คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ 2564

ครัวเรือนเกษตรเข้าร่วม

เฉลี่ย 1.81 นโยบาย
และร้อยละ 0.52

ของครัวเรือนเกษตรเข้าร่วมทั้ง 8 นโยบาย



30 រូបវន្តបច្ចេកទេស 134 រូបវន្ត

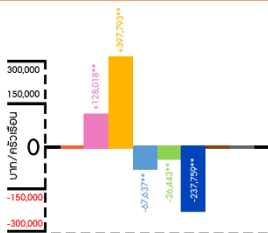
ของนโยบายที่เกษตรกรเข้าร่วมมากที่สุด

ร้อยละ ไร่/ปี (ไร่/ปี) ไร่/ปี					(%)			
แผนการผลิตข้าว					46.69			
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ				16.40			
บริหารจัดการน้ำ					5.89			
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่				2.28			
แผนการผลิตข้าว	ศูนย์ฯ				2.10			
แผนการผลิตข้าว	เกษตรกรรุ่นใหม่				1.93			
แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์				1.90			
แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่			1.65			
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	ศูนย์ฯ			1.47			
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ			1.38			
ศูนย์ฯ					1.10			
GAP/เกษตรอินทรีย์					0.95			
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	เกษตรกรรุ่นใหม่			0.89			
เกษตรกรรุ่นใหม่					0.86			
แผนการผลิตข้าว	ธนาคารสินค้าเกษตร				0.81			
แปลงใหญ่					0.67			
แผนการผลิตข้าว	แปลงใหญ่	GAP/เกษตรอินทรีย์			0.65			
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่		0.56			
แผนการผลิตข้าว	บริหารจัดการน้ำ	GAP/เกษตรอินทรีย์			0.54			
ศูนย์ฯ	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว		0.54			
GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่				0.53			
แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่	0.45			
ศูนย์ฯ	แปลงใหญ่	แผนการผลิตข้าว			0.45			
ศูนย์ฯ	แผนการผลิตข้าว	เกษตรกรรุ่นใหม่			0.43			
แปลงใหญ่	แผนการผลิตข้าว	เกษตรกรรุ่นใหม่			0.36			
ศูนย์ฯ	แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	Zoning by Agri-Mapi	ธนาคารสินค้าเกษตร	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่	0.35
ธนาคารสินค้าเกษตร								0.33
ศูนย์ฯ	บริหารจัดการน้ำ							0.31
แปลงใหญ่	บริหารจัดการน้ำ	แผนการผลิตข้าว	GAP/เกษตรอินทรีย์	เกษตรกรรุ่นใหม่				0.31

ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบายเกษตร

ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมนโยบายเกษตร

ผลการศึกษา



ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรจากการเข้าร่วม

แต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

ผลผลิตใหญ่ เพิ่มขึ้น 128,018 บาท/ครัวเรือน/ปี

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 397,793 บาท/ครัวเรือน/ปี

ขณะที่...

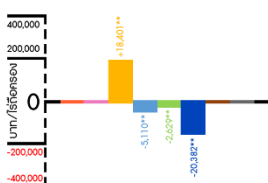
แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดรายได้ 67,637 บาท/ครัวเรือน/ปี

Zoning by Agri-Map ลดรายได้ 26,443 บาท/ครัวเรือน/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดรายได้ 237,759 บาท/ครัวเรือน/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม

- ศพก.
- แปลงใหญ่
- การบริหารจัดการน้ำ
- แผนการผลิตข้าวครบวงจร
- Zoning by Agri-Map
- ธนาคารสินค้าเกษตร
- มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์
- โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่



ความแตกต่างของรายได้เกษตรกรทางตรงต่อไร่ที่ถือครอง

จากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 18,401 บาท/ไร่/ปี

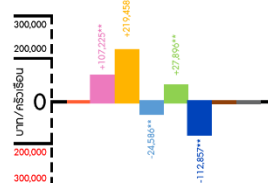
ขณะที่...

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดรายได้ 5,110 บาท/ไร่/ปี

Zoning by Agri-Map ลดรายได้ 2,629 บาท/ไร่/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดรายได้ 20,382 บาท/ไร่/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยไร่/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม



ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตจากการเข้าร่วม

แต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

ผลผลิตใหญ่ เพิ่มขึ้น 107,255 บาท/ครัวเรือน/ปี

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 219,458 บาท/ครัวเรือน/ปี

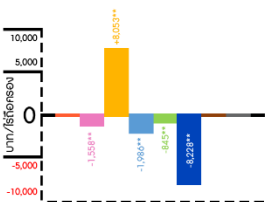
Zoning by Agri-Map เพิ่มขึ้น 27,896 บาท/ครัวเรือน/ปี

ขณะที่...

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดต้นทุน 24,586 บาท/ครัวเรือน/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดต้นทุน 112,857 บาท/ครัวเรือน/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม



ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตต่อไร่ที่ถือครอง

จากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 8,053 บาท/ไร่/ปี

ขณะที่...

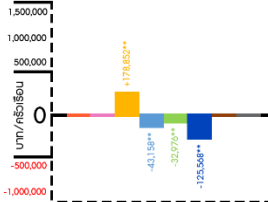
ผลผลิตใหญ่ ลดต้นทุน 1,558 บาท/ไร่/ปี

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดต้นทุน 1,986 บาท/ไร่/ปี

Zoning by Agri-Map ลดต้นทุน 845 บาท/ไร่/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดต้นทุน 8,228 บาท/ไร่/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม



ความแตกต่างของรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรง

จากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 178,832 บาท/ครัวเรือน/ปี

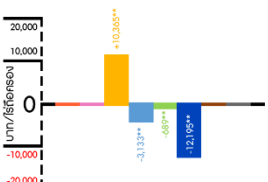
ขณะที่...

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดรายได้สุทธิ 43,158 บาท/ครัวเรือน/ปี

Zoning by Agri-Map ลดรายได้สุทธิ 32,976 บาท/ครัวเรือน/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดรายได้สุทธิ 125,568 บาท/ครัวเรือน/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม



ความแตกต่างของรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงต่อไร่ที่ถือครอง

จากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 10,365 บาท/ไร่/ปี

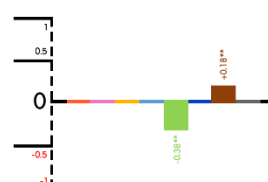
ขณะที่...

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดรายได้สุทธิ 3,133 บาท/ไร่/ปี

Zoning by Agri-Map ลดรายได้สุทธิ 689 บาท/ไร่/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดรายได้สุทธิ 12,195 บาท/ไร่/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยไร่/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม



ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตต่อไร่ที่ถือครอง

จากการเข้าร่วมแต่ละนโยบายของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (บาท/ไร่/ปี)

การใช้จ่ายด้านการน้ำ เพิ่มขึ้น 10,365 บาท/ไร่/ปี

ขณะที่...

แผนการผลิตข้าวครบวงจร ลดต้นทุน 3,133 บาท/ไร่/ปี

Zoning by Agri-Map ลดต้นทุน 689 บาท/ไร่/ปี

ธนาคารสินค้าเกษตร ลดต้นทุน 12,195 บาท/ไร่/ปี

*ข้อมูลเบื้องต้น ที่คิด ไม่รวมค่าใช้สอยไร่/ไร่/ปีของครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วม

เมื่อนำรายได้สุทธิคูณกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกร

ที่ได้รับประโยชน์จากนโยบาย

สมมติให้ครัวเรือนเกษตรกรเท่ากับ 8.06 ล้านครัวเรือน (Farmer One)

การบริหารจัดการน้ำ
(26.23% ของครัวเรือนเกษตรกรเข้าถึงนโยบาย)

เพิ่มมูลค่าได้
+378,221
ล้านบาท/ปี

แผนการผลิตข้าวครบวงจร
(3.497827 ล้านครัวเรือน) (Farmer One)

ลดมูลค่าลง
-150,959
ล้านบาท/ปี

Zoning by Agri-Map
(1.80% ของครัวเรือนเกษตรกรเข้าถึงนโยบาย)

ลดมูลค่าลง
-4,785
ล้านบาท/ปี

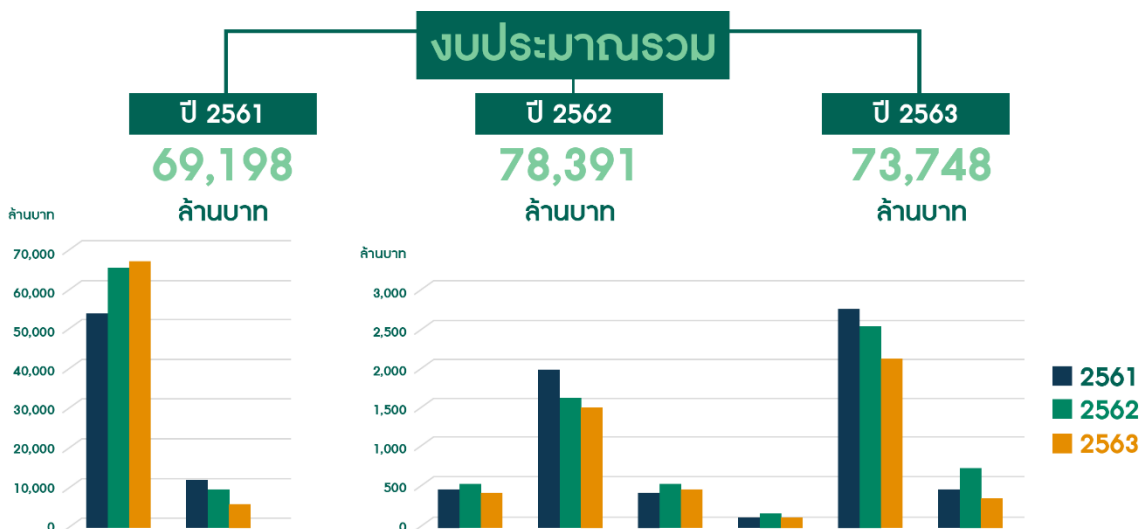
ธนาคารสินค้าเกษตร
(4.129% ของครัวเรือนเกษตรกรเข้าถึงนโยบาย)

ลดมูลค่าลง
-41,790
ล้านบาท/ปี

นำเสนอโดย รศ.ดร. วิษณุ อรรถวานิช คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ 2564

การใช้จ่ายงบประมาณในนโยบายต่างๆ

ระหว่างปีเพาะปลูก 2560/61 2561/62 และ 2562/63



มูลค่าผลกระทบจากทั้ง 8 นโยบายเท่ากับ 180,686.25 ล้านบาท/ปี
เมื่อนำมาหักงบประมาณที่ใช้จ่ายตลอด 3 ปี

8 นโยบายสร้างมูลค่าผลกระทบเชิงบวกรวม +106,908 ล้านบาท/ปี

ข้อเสนอแนะโดยภาพรวม



ควรปรับเปลี่ยนนโยบาย
การให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าไปสู่การให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยประหยัดงบประมาณที่ใช้เยียวยาเกษตรกรในอนาคต

ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าอบรม

รับความรู้เพิ่มเติมและฝึกปฏิบัติจริง พร้อมการประเมินผล สักทุกปีที่ไม่ได้วัดเพียงจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมเท่านั้น โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรพิจารณาขอความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ควรเพิ่มแนวทางดึงดูดแรงงาน

วัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคนที่มีศักยภาพให้หันมาทำเกษตรมากขึ้น อาทิ การให้เงินช่วยเหลือพร้อมหลักประกัน ความเสียหายของผลผลิตในช่วงต้นของการทำเกษตร สันเขื่อดอกเบี้ยต่ำและระบบพี่เลี้ยงที่คอยให้คำปรึกษา



ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อย

เข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสนับสนุน sharing economy ผ่านการส่งเสริมตลาด เช้าบริการเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น



ควรปรับแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้

เพื่อให้เกษตรกรสามารถได้รับความรู้อย่างทั่วถึง และรองรับจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมมากขึ้นในแต่ละปี โดยประสานขอความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ และเพิ่มช่องทางการเผยแพร่องค์ความรู้ให้มากขึ้น พร้อมรูปแบบขององค์ความรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของอายุและการศึกษาของเกษตรกรโดยใช้สื่อจาก ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ทำคลิปวิดีโอ ถ่ายทอดองค์ความรู้เผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา

เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมนโยบาย

เป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร การเพิ่มความเข้มแข็ง และบทบาทให้กับสถาบันเกษตรกรน่าจะช่วยให้นโยบายต่างๆ ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น

นำเสนอโดย รศ.ดร. วิษณุ อรรถวานิช คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ 2564

ข้อเสนอแนะทั้ง 8 นโยบาย

นโยบายบริหารจัดการน้ำ



ควรมีสนับสนุนการขยายเขตชลประทาน และส่งเสริมการขยายแหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน อาทิ การทำบ่อน้ำจืด แนวโน้มนโยบายการบริหารจัดการน้ำจะช่วยให้ประเทศไทย 10,365 บาท/ไร่/ปี แต่ยังคงมีรายได้อาจมี/ไร่/ปีอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะในเขตชลประทาน

ซึ่งปลูกข้าวเป็นหลัก ดังนั้น ควรหาแนวทางยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตใหม่ โดยลดผลกระทบจากเกษตรกรรายย่อย

นโยบายแผนการผลิตข้าว



- ควรใช้แรงจูงใจด้านการเงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขกับเกษตรกรเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต
- ต้องพัฒนารูปแบบการปล่อยสินเชื่อที่เน้นย้ำและสอดคล้องกับความต้องการจริงที่เกษตรกรได้ขึ้น
- การจัดทำแผนการผลิตข้าวของกระทรวงการคลังถึงระยะยาวที่ต้องใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วย

- ควรจัดทำเขตชลประทานให้เหมาะสมกับเกษตรกรผู้เสียประโยชน์นี้โดยให้ปลูกพืชไร่หรือพืชไร่ทดแทนน้ำเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม
- ควรส่งเสริมให้การทำข้าวมีการแข่งขันกับสินค้านานาชาติเมื่อลดอำนาจการผูกขาดตลาดของผู้บริโภค

นโยบายธนาคารสินค้าเกษตร



- ควรบูรณาการการทำงานร่วมกับระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ควรปรับเปลี่ยนแบบปฏิบัติบ่อยครั้ง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง
- ควรมีความรู้ให้กับบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ เรื่องของหลักการบริหารจัดการธนาคาร
- ควรหาแนวทางที่จะให้เกษตรกรเองเมื่อภาครัฐหยุดให้ความช่วยเหลือในภาค

นโยบาย GAP/เกษตรอินทรีย์



- ควรใช้โอกาสจากความรู้ทางเทคโนโลยีช่วยในการติดตามและจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรเมื่อลดข้อจำกัดด้านบุคลากร และลดขั้นตอนการขอมาตรฐาน พร้อมให้ความรู้กับเกษตรกร และเตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใหม่
- ควรเพิ่มช่องทางการตลาดสำหรับสินค้า GAP/เกษตรอินทรีย์
- ควรเร่งสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภคและเกษตรกร เพื่อให้เห็นความสำคัญของสินค้าที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- ควรให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไขกับเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนในการผลิตแบบ GAP มากขึ้น
- ควรสร้างนิคมส่งเสริมการเกษตรหรืออาชีพด้านเกษตรอินทรีย์ จัดตั้งโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์ (KM) ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด
- ควรปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนเกษตรกรอินทรีย์ของแต่ละหน่วยงานให้เป็นระบบเดียวกัน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้

นโยบายส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่



- ควรกำหนดรูปแบบให้ชัดเจนในการส่งเสริมเกษตร และการใช้พื้นที่ใหม่
- ผู้รับผิดชอบหลักส่วนกลางควรจัดประชุมชี้แจงให้กับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนโครงการ
- พร้อมจัดทำคู่มือและแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจน
- ควรเน้นคุณภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมและศักยภาพของพื้นที่มากกว่าเน้นจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม

- ควรส่งเสริมเกษตรกรรายเดิมอย่างต่อเนื่องจนเห็นผลเป็นรูปธรรมและเพื่อเป็นการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
- ควรบูรณาการการจัดตั้งปัจจัยการผลิตของหน่วยงานการวิจัยแต่ละแห่งให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน
- ควรชี้แจงให้เกษตรกรได้ทราบถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการผลิต และให้อำนาจเกษตรกรถึงระดับหน่วยงานช่วยเหลือของภาครัฐ
- ควรเพิ่มกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการค้าให้กับเกษตรกร

นโยบาย ศพก.



- ควรบูรณาการการจัดอบรมระหว่างหน่วยงาน โดยคำนึงถึงความต้องการของพื้นที่เป็นหลัก และเป็นการฝึกฝนในภาคปฏิบัติให้มากขึ้น
- ควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมมากขึ้นในการจัดฝึกอบรม

- ควรปรับเปลี่ยนข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบโปสเตอร์ที่มีค่าใช้จ่ายสูงและเกิดประโยชน์น้อย ให้อยู่ในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น
- ควรหาแนวทาง (อาทิ แรงจูงใจ) ให้เกษตรกรต้นแบบให้ค่ากับการถ่ายทอดความรู้ถึงเกษตรกรในพื้นที่ให้มากขึ้น
- ควรปรับปรุงแบบการใช้ข้อมูลแบบขนาดใหญ่ที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้นแสดงสอดคล้องกับการดำเนินงานของ ศพก. แต่ละแห่ง
- ควรกำหนดบทบาทและการดำเนินงานของศูนย์เครือข่ายที่ดำเนินงานด้านการเกษตรครบวงจรอย่างชัดเจน
- ควรพิจารณาจำนวนศูนย์เครือข่ายให้สอดคล้องกับจำนวนของเกษตรกรในพื้นที่

นโยบายแปลงใหญ่



- ควรส่งเสริมแปลงเกษตรกรที่มีพื้นที่ติดกันให้มากขึ้น เพื่อระบบเศรษฐกิจแบบมีเพื่อนบ้าน เพื่อหาแนวทางในการเป็นผลผลิตร่วมกันที่เหมาะสม
- ควรเน้นคุณภาพของแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการมากกว่าเน้นจำนวนแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการ
- ควรหาแนวทางให้ระบบเพื่อให้การบริหารจัดการแปลงใหญ่ให้ขึ้นอยู่กับเกษตรกร
- ควรสนับสนุนและส่งเสริมองค์ความรู้เพิ่มเติมและการฝึกปฏิบัติจริงให้กับเกษตรกรแปลงใหญ่

- ควรส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพเป็นผู้จัดการแปลงแทนเกษตรกรรุ่นเก่าและสูงวัยหรือส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการจัดการแปลงมากขึ้น พร้อมพิจารณาหาตัวแทนที่เหมาะสมให้กับผู้จัดการแปลง
- ควรปรับปรุงแบบการให้งบประมาณเพื่อจูงใจให้หน่วยงานราชการต่างๆ บูรณาการการทำงานร่วมกันมากขึ้น

นโยบาย Zoning by Agri-Map



- ควรให้แรงจูงใจสำหรับเกษตรกรเพื่อดึงดูดการตัดสินใจปลูกพืชชนิดที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่
- ควรหาแนวทางจูงใจให้เกษตรกรในพื้นที่เดียวกันปลูกพืชชนิดเดียวกัน
- ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใหม่แก่เกษตรกร
- ควรหาแหล่งขายพืชไร่ และเสนอตัวเลือกที่มีประโยชน์กับเกษตรกร พร้อมมีเสียงให้คำปรึกษา

- ควรปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้มีความเป็นปัจจุบันพร้อมกับหาข้อมูลเมื่อตรวจสอบความแม่นยำของแผนที่จัดทำขึ้น
- ควรส่งเสริมการบูรณาการการทำงานร่วมกันในพื้นที่ โดยหน่วยงานราชการที่เป็นเจ้าภาพหลักต้องกำหนดภาพใหญ่และกระจายภารกิจให้หน่วยงานส่วนราชการไปปฏิบัติต่อ
- ควรหาแนวทางเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่ร่วมดำเนินการด้วย
- ควรกำหนดกรอบเขตของการได้รับเงินช่วยเหลือจากนโยบายอื่นให้ชัดเจนสำหรับเกษตรกร



ข้อมูลคณะนักวิจัยและการติดต่อ

ชื่อผู้วิจัย : รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ อรรถวานิช

หน่วยงานสังกัด : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ข้อมูลการติดต่อ : โทรศัพท์ 02-261-3474 ต่อ 211

โทรสาร 02-561-3474 ต่อ 501

email: witsanu.a@ku.ac.th

..