



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทาง
อาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

“Approaches to Support Food Economy and Food Security under
Social Context of Nakorn Sawan and Pichit Provinces”

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี กรรพุมมาลย์ และคณะ

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าว
และความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคม
จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

“Approaches to Support Food Economy and Food Security under
Social Context of Nakorn Sawan and Pichit Provinces”

คณะผู้วิจัย

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. นายมนตรี | กรรพุมมาลย์ |
| 2. นางศิริินภา | กรรพุมมาลย์ |
| 3. นางสาวศรัญญา | ละม่อมสาย |
| 4. นายปิยะกษิธิ์เดช | เปลือยศรี |

มหาวิทยาลัยนเรศวร

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย

สกว.และมหาวิทยาลัยนเรศวรไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมใน กระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็น รูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ใน ท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้น จุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึง อยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้ งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้อง อาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พูดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิก อบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้น สิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะ ประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มี การ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้น กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ ในตัวคนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการ บันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการ ดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงาน

ด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยโดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดั่งเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความเป็นมา

โครงการวิจัยนี้ เห็นว่าจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร เป็นแหล่งปลูกข้าวที่ใหญ่ที่สุดของภาคเหนือตอนล่าง สร้างมูลค่าและส่งเสริมคุณภาพมาตรฐานเพิ่มทางเศรษฐกิจจำนวนมาก แต่ไม่ได้ส่งเสริมให้ชุมชนหรือเกษตรกรเกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงต้องสนับสนุนให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถพึ่งตนเองได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้และมีบทบาทกำหนดทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง โดยใช้แนวคิดความมั่นคงด้านอาหาร จึงได้ทำการศึกษาพื้นที่วิจัย กำหนดโจทย์วิจัย ภาควิธีวิจัย รูปแบบการพัฒนาศูนย์ความรู้ และวิธีการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาในร่างโครงการวิจัยฯ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยย่อยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในระดับท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารเพื่อท้องถิ่นของประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
3. เพื่อพัฒนาศูนย์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
4. เพื่อศึกษาแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่างน้อย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบทสังคมของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

การเลือกพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ .ใน 2 พื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นกระบวนการทำงานที่ให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลัก มีกระบวนการค้นหาคำถามของชุมชน คนในพื้นที่ ทบทวนข้อมูลชุมชนโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม ที่นำไปสู่แนวทางการพัฒนา/แก้ไขปัญหาของชุมชน โดยมีรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อยในการศึกษาข้อมูลพื้นที่และเครื่องมือการวิจัยแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย การทำประวัติชุมชน แผนที่ชุมชน ปฏิทินฤดูกาล ประวัติกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา และการแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1 ลักษณะบริบทพื้นที่ศึกษาที่มีผลต่อเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ผลการวิจัยพบว่า

1 **รูปแบบการผลิตข้าว** จังหวัดนครสวรรค์มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีศูนย์ข้าวชุมชน มีการรวมกลุ่มทำนาแปลงใหญ่ ใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนในการผลิต และผลิตข้าวปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน มีโรงสีข้าวชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ส่วนจังหวัดพิจิตร ก็มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี แต่ยังไม่มีความมั่นคงทางอาหาร มีกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ และกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ ไรซ์เบอร์รี่ โรงสีข้าวแบบประชารัฐ

2 **รูปแบบกลุ่มและองค์กรผลิตข้าว** ประกอบด้วยโรงสีข้าว กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นฐานการดำเนินงานกิจกรรม

3 **การตลาดข้าวที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจข้าวกับความมั่นคงทางอาหาร** การพัฒนาช่องทางการตลาดข้าวเพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร มีในรูปตลาดผ่านเกษตรกรพันธสัญญา และผ่านกลุ่มบริษัทหรือเครือข่ายภาคเอกชนด้วย เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความมั่นคงทางอาหารมากขึ้น

วัตถุประสงค์ที่ 2 ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับประเทศมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

ยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี และนโยบายการเกษตรที่สำคัญ ประกอบด้วย เกษตรแบบนาแปลงใหญ่ มาตรฐานสินค้าเกษตรและเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ส่งผลให้การจำหน่ายข้าวได้ราคาดี ในส่วนของนาแปลงใหญ่ มุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต การจัดบริหารจัดการชุมชน เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดเวทีชุมชน การสร้างเครือข่าย

ประธานกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่และการจัดการด้านการตลาด นอกจากนั้นยังมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์ที่ 3. องค์ความรู้ของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

1 การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพดิน เพื่อให้มีการปรับปรุงดินที่เหมาะสม การดูแลพื้นที่การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีการกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ เฝ้าระวังแมลงศัตรูพืช และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก ชุมชนห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจากศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าว จังหวัดนครสวรรค์ โดยได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง การผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นไปด้วยดี เนื่องจากมีน้ำเพียงพอในการทำนา ได้น้ำจากคลองส่งน้ำ ซึ่งแตกต่างกับ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร แม้จะเป็นพื้นที่รับการสนับสนุนพันธุ์ข้าวที่ดีจาก ศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าว จังหวัดพิษณุโลกก็ตาม แต่พื้นที่ทำการเกษตรต้องพึ่งพาน้ำฝนในการทำนา

2. การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์ การพัฒนาข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคนิคการทำเกษตรปลอดสารและหรือเกษตรอินทรีย์ ซึ่งบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู จังหวัดนครสวรรค์มีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรแปลงใหญ่ ซึ่งตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตรมีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรแปลงใหญ่เหมือนกัน แต่เป็นการรวมตัวในระดับตำบลต่างจากบ้านห้วยโรงที่เป็นการรวมตัวในระดับหมู่บ้าน ส่วนเรื่องข้าวอินทรีย์นั้น บ้านห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ยังไม่ได้มีการดำเนินการใด ๆ ส่วนตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร มีกลุ่มข้าวอินทรีย์ และมีสมาชิกที่ดำเนินการอย่างจริงจัง แต่มีจำนวนน้อยมาก ส่วนใหญ่อยู่ในหมู่ที่ 7 เท่านั้น การขยายพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์และจำนวนสมาชิกกลุ่มเป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกข้าวที่ใช้ปุ๋ยเคมีโดยรอบพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ ส่งผลต่อการการได้รับมาตรฐานข้าวอินทรีย์

3. การตลาดโดยชุมชน เครือข่ายรัฐและเอกชน การตลาดข้าวบ้านห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ มีการเกษตรเชิงพันธะสัญญากับบริษัทเครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์ และบริษัท ยูนันท์(เอกชนค้าข้าว) ส่วนตำบลวังตะกู การจำหน่ายข้าวจากโครงการเกษตรแปลงใหญ่ จะมีโรงสีข้าวในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการประชารัฐมารับซื้อ หรือก็ไปจำหน่ายที่ตลาดที่หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนจัดขึ้น

วัตถุประสงค์ที่ 4 แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
ผลการวิจัยพบว่า

1. **การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมีมาตรฐาน** ควรมีการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนให้เข้มแข็ง ทั้งในด้านองค์ความรู้ เทคนิคและวิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพโดยการจัดอบรม และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อผลิตและส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปยังชุมชนและจังหวัดใกล้เคียง

2. **การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์** ควรจัดการอบรมความรู้การผลิตข้าว/อาหารปลอดภัยและการรับรองการผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย และพัฒนาปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวในหลากหลายรูปแบบ ทั้งข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์

3. **การตลาดโดยชุมชน** ควรเพิ่มศักยภาพกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจของกลุ่มได้เอง เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูป ผลผลิตและการตลาดอย่างครบวงจร และส่งเสริมให้กลุ่ม/วิสาหกิจชุมชนเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศให้มากขึ้น โดยสร้างให้เกิดความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรธุรกิจเอกชน ในรูปแบบความร่วมมือแบบต่าง ๆ เช่น เกษตรพันธะสัญญา

วัตถุประสงค์ที่ 5 ชุดโครงการวิจัย โครงการที่พื้นที่ศึกษาต้องการดำเนินการในอนาคต ได้แก่

1. โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี
2. โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี
3. โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย
4. โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์
5. โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้บริบทจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร มีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร 2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของท้องถิ่นของประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่างๆ 3. พัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร 4. เพื่อศึกษาแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร และ 5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่างน้อย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบทสังคมของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

พื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ใน 2 พื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นกระบวนการทำงานที่ให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลัก มีกระบวนการค้นหาคัญภาพของชุมชน คนในพื้นที่ ทบทวนข้อมูลชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ที่นำไปสู่แนวทางการพัฒนา/แก้ไขปัญหาของชุมชน โดยมีรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อยในการศึกษาข้อมูลพื้นที่ และเครื่องมือการวิจัยแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย การทำประวัติชุมชน แผนที่ชุมชน ปฏิทินฤดูกาล ประวัติกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหากลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา และการแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะบริบทพื้นที่ศึกษามีรูปแบบการผลิตข้าวทั้งกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โรงสีข้าวและการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี ยุทธศาสตร์และนโยบายการเกษตรของประเทศได้สนับสนุนกิจกรรมด้านการบริหารจัดการและด้านการตลาดด้วย ส่วนด้านองค์ความรู้ของชุมชน ได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีผ่านศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าว มีการแปรรูปข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์ตามโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ ทำให้มีการส่งเสริมตลาดโดยชุมชนร่วมมือกับบริษัท-เครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์และบริษัทเอกชนค้าข้าว (ยุรนันท์)

นอกจากนั้น ผลจากการจัดเวทีชุมชนวิเคราะห์ปัญหาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของทั้งสองชุมชนที่ศึกษา ได้แนวทางการสนับสนุน 3 ประเด็นคือ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมีมาตรฐาน การแปรรูปข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์ และตลาดชุมชน นำไปสู่การจัดทำชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร จำนวน 5 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี 2. โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี 3. โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย 4. โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ 5. โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว

Abstract

The Objectives of this study were: 1) to examine basic environmental data and problems of rice economy as well as food security; 2) to investigate development approaches of rice economy and food security launched by government agencies and local communities; 3) to develop knowledge on rice economy and food security; 4) to evaluate supporting guidelines for rice economy and food security; and 5) to promote a set of research on rice economy and food security at least on 3 sub research topics.

The two selected study areas were: Ban Huay Rong, Tambon Buengplato, Amphoe Banphot Phisai, Nakorn Sawan Province and Tambon Wangtaku, Amphoe Bang Mun Nak, Phichit Province. Target groups were members of the Large Agricultural Land Plot in the study areas as mentioned above.

Research methods conducted using are mainly participatory action research (PAR) techniques with strong community participation and various research tools including community history, village/Tambon mapping, agricultural calendar, group history, problem and objective trees.

The results showed that the patterns of rice production employed in both target areas were large agricultural land plot groups and good quality seedings. Thai national agricultural policy supported agricultural practices in group management and marketing channels. Learning process gained in this study were good seedling production and good agricultural practices (GAP) or organic rice processing. Community marketing channels cooperated with Charoen Pokpand Group and Ura-nan private rice company became successful.

Moreover, after analyzing the problems on rice economy and food security, three supporting approaches for rice economy and food security raised as the followings: 1) to increase the standardization of good seeding stock; 2) to promote the processing of GAP and organic rice; and 3) to extend the marketing channels by local community.

The five sub research projects on rice economy and food security developed by local participants from the two target areas were the following topics: 1) To stimulate knowledge of local groups on good quality seeding production; 2) To support good rice processing techniques; 3) To promote awareness of safety rice consumers; 4) To develop rice producers and organic rice markets; and 5) To manage the quality of water for rice field practices.

สารบัญ

หน้า

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทคัดย่อ

Abstract

สารบัญ

สารบัญแผนภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2	คำถามการวิจัย	5
1.3	วัตถุประสงค์	5
1.4	ความสำคัญของการวิจัย	5
1.5	ขอบเขตการวิจัย	6
1.6	นิยามศัพท์ที่สำคัญ	6
1.7	การนำเสนอรายงาน	6

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1	ความมั่นคงทางอาหาร	8
2.2	ห่วงโซ่อุปทานอาหารและห่วงโซ่คุณค่า	13
2.3	เป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	16
2.4	การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน	20
2.5	เกษตรกรรมยั่งยืน	23
2.6	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
2.7	กรอบแนวคิดการวิจัย	33

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1	พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย	34
3.2	การดำเนินงานตามโครงการ	35
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	42
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมตามแผน กิจกรรมที่ดำเนินการและผลที่ได้รับ	44
3.7 ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย	48
บทที่ 4 บริบทพื้นที่ สภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจข้าว	49
4.1 บริบทพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์	49
4.1.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ	50
4.1.2 ลักษณะประชากร	50
4.1.3 วิสัยทัศน์ของจังหวัด	51
4.1.4 แผนพัฒนาจังหวัด	51
4.1.5 ลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา	52
4.2 บริบทพื้นที่จังหวัดพิจิตร	54
4.2.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ	55
4.2.2 ลักษณะประชากร	55
4.2.3 วิสัยทัศน์ของจังหวัด	56
4.2.4 แผนพัฒนาจังหวัด	56
4.2.5 ลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา	57
4.3 สถานการณ์เศรษฐกิจข้าวของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร	58
4.3.1 ลักษณะการเกษตรกรรม (ข้าว) ระดับจังหวัดนครสวรรค์	58
4.3.2 สถานการณ์ข้าว ระดับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	59
4.3.3 ลักษณะการเกษตรกรรม (ข้าว) ระดับจังหวัดพิจิตร	62
4.3.4 สถานการณ์ข้าว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	64
4.4 ลักษณะบริบทพื้นที่ที่ศึกษาที่มีผลต่อเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร	65
4.41 รูปแบบการผลิตข้าว	65
4.42 รูปแบบกลุ่มและองค์กรผลิตข้าว	66
4.43 การตลาดข้าวที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจข้าวกับความมั่นคงทางอาหาร	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร: ยุทธศาสตร์ และนโยบายระดับประเทศ	67
5.1 ยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี	67
5.2 นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	69
5.3 ระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่)	72
5.4 เกษตรอินทรีย์	75
5.5 ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับประเทศที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรม ในระดับชุมชน	80
บทที่ 6 การพัฒนาองค์ความรู้ของชุมชน	81
6.1 บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	81
6.1.1 การศึกษาประวัติชุมชน	81
6.1.2 การจัดทำแผนที่ชุมชน	83
6.1.3 การทำปฏิทินฤดูกาล	84
6.2 ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	85
6.2.1 การศึกษาประวัติชุมชน	85
6.2.2 การทำแผนที่ชุมชน	87
6.2.3 การทำปฏิทินฤดูกาล	88
6.3 องค์ความรู้ของชุมชน	89
บทที่ 7 การสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของ ชุมชน	92
7.1 บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	92
7.1.1 การศึกษาประวัติกลุ่ม	92
7.1.2 การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา	96
7.1.3 การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของ ต้นไม้ความหวัง	98
7.2 ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	100
7.2.1 การศึกษาประวัติกลุ่ม	100
7.2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา	101
7.2.3 การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของ ต้นไม้ความหวัง	104

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.3 แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร	106
บทที่ 8 การพัฒนาโครงการวิจัย	108
8.1 เวทีแลกเปลี่ยน/เรียนรู้ข้อมูล	108
8.2 โครงการย่อย	109
8.2.1 โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี	109
8.2.2 โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี	111
8.2.3 โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย	112
8.2.4 โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์	113
8.2.5 โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว	114
บทที่ 9 บทสรุป บทเรียนและข้อเสนอแนะ	116
9.1 บทสรุป	116
9.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์	117
9.3 บทเรียน	120
9.3.1 เวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างองค์ความรู้ในประเด็นข้าว	120
9.3.2 เวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อเรียนรู้และวิเคราะห์ปัญหา- แก้ปัญหาของกลุ่ม	120
9.3.3 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาชุดโครงการวิจัย	121
9.4 ข้อเสนอแนะ	121
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ภาพประกอบการลงพื้นที่ประชุมกลุ่มย่อยกับเกษตรกร ตำบลวัง ตะกูอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	
ภาคผนวก ข ภาพประกอบการลงพื้นที่ประชุมกลุ่มย่อยกับเกษตรกร บ้านห้วย โรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร	10
แผนภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย	30
แผนภาพที่ 3.1 แผนที่ชุมชน	35
แผนภาพที่ 3.2 ปฏิทินฤดูกาล	36
แผนภาพที่ 3.3 ต้นไม้ปัญหา	37
แผนภาพที่ 3.4 ต้นไม้ความหวัง	38
แผนภาพที่ 4.1 อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครสวรรค์ และอาณาบริเวณติดต่อ	49
แผนภาพที่ 4.2 อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และอาณาบริเวณติดต่อ	53
แผนภาพที่ 4.3 อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดพิจิตร และอาณาบริเวณติดต่อ	54
แผนภาพที่ 4.4 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	57
แผนภาพที่ 4.5 สถานการณ์ข้าวอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	60
แผนภาพที่ 4.6 สถานการณ์ข้าว จังหวัดพิจิตร	63
แผนภาพที่ 4.7 สถานการณ์ข้าว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	64
แผนภาพที่ 5.1 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)	68
แผนภาพที่ 5.2 นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	70
แผนภาพที่ 5.3 แผนภาพการเชื่อมโยงงานตามนโยบาย	71
แผนภาพที่ 5.4 กิจกรรมภายใต้โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่	72
แผนภาพที่ 5.5 กิจกรรมภายใต้โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ ปี 2560	74
แผนภาพที่ 5.6 แผนผังยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564	76
แผนภาพที่ 5.7 การส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเกษตรอินทรีย์	77
แผนภาพที่ 5.8 การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ	78

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 6.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	82
แผนภาพที่ 6.2 แผนที่ชุมชน บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	84
แผนภาพที่ 6.3 ปฏิทินฤดูกาล บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	85
แผนภาพที่ 6.4 แผนที่ชุมชน ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	87
แผนภาพที่ 6.5 ปฏิทินฤดูกาล ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	88
แผนภาพที่ 7.1 ต้นไม้ปัญหา บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย นครสวรรค์	96
แผนภาพที่ 7.2 ต้นไม้ความหวัง บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย นครสวรรค์	98
แผนภาพที่ 7.3 ต้นไม้ปัญหา ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	102
แผนภาพที่ 7.4 ต้นไม้ความหวัง ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	105

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ลำดับความสำคัญตามนโยบายขององค์การอาหารและเกษตรกรรม แห่งสหประชาชาติในเรื่องความมั่นคงทางอาหาร	11
--	----

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลสถิติการเกษตรแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 พบว่า ภาคเหนือเป็นภูมิภาคที่มีการเพาะปลูกข้าวมากที่สุดอันดับสองของประเทศ รองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้พิจารณาจากเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว และผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดพิจิตรที่มีผลผลิตมากที่สุดในภาคเหนือและในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี) ตามลำดับ

จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 2,045,190 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยวทั้งสิ้น 1,902,023 ไร่ และผลผลิตทั้งสิ้น 1,097,652 ตัน ปัจจัยด้านภูมิประเทศก็เป็นปัจจัยหนึ่งในการสนับสนุนให้จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ของการเพาะปลูกข้าวมากที่สุดในภาคเหนือ เพราะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม และมีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านช่วงกลางของจังหวัด แม่น้ำเจ้าพระยาได้แบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นด้านตะวันออกและตะวันตก และมีเพียง 6 อำเภอที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายหลัก ดังนั้น สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบค่อนข้างเรียบแคบบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโดยเฉพาะตอนกลางของจังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอโกรกพระ อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอพยุหะคีรี สภาพพื้นที่ทางทิศตะวันตก (เขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปิน และอำเภอชุมตาบง) และทิศตะวันออก (เขตอำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอตากฟ้า และอำเภอตาคลี) มีลักษณะเป็นแบบลอนลูกคลื่น

ทั้งนี้ พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกข้าวมากที่สุดเป็นอันดับต้นๆของจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอท่าตะโก อำเภอหนองบัว อำเภอลาดยาว และอำเภอชุมแสง (สำนักงานการเกษตรแห่งประเทศไทย, 2558) จังหวัดนครสวรรค์จึงมีแหล่งรองรับสินค้าการเกษตรหลายแห่ง โดยเฉพาะข้าว มีตลาดกลางสำคัญในหลายอำเภอ อาทิ อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเก้าเลี้ยว โดยเฉพาะตลาดกลางข้าว "ท่าข้าวกำนันตรัง" ได้ชื่อว่าเป็นตลาดกลางข้าวเปลือกที่ใหญ่และมีชื่อเสียงที่สุดของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมการส่งออกข้าวออกสู่ตลาดต่างประเทศ ได้มีการจัดตั้งศูนย์ส่งออกข้าวแบบเบ็ดเสร็จที่ทำข้าวกำนันตรัง และศูนย์ส่งเสริมการ

ส่งออกที่ศาลากลางจังหวัดนครสวรรค์บริเวณชั้นล่างอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ การให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและการพัฒนาข้าว ทำให้ “ข้าว” ถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ ดังจะเห็นจากวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด 4 ปี (พ.ศ. 2557-2560) ว่า “ศูนย์กลางการผลิต การค้าข้าวและสินค้าเกษตรชั้นนำของอาเซียน เมืองแห่งการศึกษา มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ สังคมมีความเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เป้าประสงค์ของจังหวัดนครสวรรค์ คือ เพื่อให้ผลผลิตข้าวและสินค้าเกษตรอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ประชาชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตสมบูรณ์ ชุมชนและประชาชนมีอาชีพและรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และชุมชนมีสิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนั้น ยุทธศาสตร์การพัฒนาข้าวของจังหวัดนครสวรรค์ยังมุ่งให้ความสำคัญกับระบบกลไกตลาดเป็นหลัก ดังเห็นได้จากยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนพัฒนาจังหวัด ปี พ.ศ. 2557-2560 คือ “การสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร การค้าและอุตสาหกรรมการเกษตรที่สมดุล” โดยมีกลยุทธ์หลักได้แก่ 1) บริหารและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ 2) ส่งเสริมคุณภาพและปริมาณผลผลิตทางการเกษตร 3) ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น 4) ส่งเสริมผลิตภัณฑ์กลุ่มและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 5) ส่งเสริมกลไกทางการค้าและการตลาด และ 6) พัฒนาระบบการขนส่งและการกระจายสินค้า

ทั้งนี้ จังหวัดนครสวรรค์ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เพื่อจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนในระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดกลุ่มเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต โดยจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนขึ้นในจังหวัด รวมทั้งสิ้น 227 ศูนย์ มีสมาชิกจำนวน 5,000 คน ในพื้นที่ครบทุกอำเภอรวม 15 อำเภอ ซึ่งประกอบด้วย อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอพยุหะคีรี อำเภอโกรกพระ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอเก้าเลี้ยว อำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอท่าตะโก อำเภอตาคลี อำเภอตากฟ้า อำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปิน และอำเภอชุมตาบง นอกจากนี้ จังหวัดยังสนับสนุนให้ศูนย์ข้าวชุมชนมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีกระจายสู่สมาชิก เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยสนับสนุนงบประมาณในด้านปัจจัยการผลิตและการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร เพื่อพัฒนาให้เป็นผู้ผลิตและดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิต รวมทั้งพัฒนาคุณภาพผลผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานตามระบบ GAP และสามารถเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) ได้

จังหวัดพิจิตร มีพื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 70.31 ของจังหวัด เป็นพื้นที่นาข้าวประมาณร้อยละ 83.67 ของพื้นที่การเกษตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำสำคัญ 3 สายไหลผ่าน คือ แม่น้ำน่าน แม่น้ำยม และแม่น้ำพิจิตร แหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัดพิจิตร อยู่ในเขตอำเภอเมืองพิจิตร บางมูลนาก โพทะเล สามง่าม และตะพานหิน ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดพิจิตร ดังเห็นได้จากยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด 4 ปี (พ.ศ. 2557-2560) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า **“แหล่งผลิตข้าวคุณภาพดี สินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”** โดยมีพันธกิจคือ 1) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุลอย่างยั่งยืน 2) เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและพัฒนาขีดความสามารถ/เพิ่มความเข้มแข็งให้เกษตรกร 3) สร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจของจังหวัดให้มีเสถียรภาพ เป็นธรรม และพึ่งพาตนเองได้ 4) เสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ให้ชุมชนเข้มแข็ง เป็นสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี และ 5) พัฒนาองค์กรและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัด ทั้งนี้ การกำหนดวิสัยทัศน์ดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นถึงเป้าประสงค์ของจังหวัด ในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความมั่นคง อาทิ การบริหารจัดการน้ำเพื่อให้เพียงพอ ประชาชนที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี เศรษฐกิจในภาคการเกษตรและนอกภาคเกษตรเกิดการพัฒนาอันนำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนให้อยู่ดีกินดี สังคมอยู่เย็นเป็นสุข และสามารถพึ่งพาตนเองบนฐานทรัพยากรที่มี ตลอดจนองค์กรทุกภาคส่วนมีการบริหารจัดการที่ดีและสามารถสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

จังหวัดพิจิตรมุ่งให้ความสำคัญการพัฒนาข้าวให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดค้าข้าวและพยายามสร้างกลไกการตลาดหรือกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้ข้าวของจังหวัดพิจิตรกลายเป็นสินค้าส่งออกที่มีคุณภาพและมาตรฐานนั่นเอง จะเห็นได้จากยุทธศาสตร์การพัฒนา 4 ปีของจังหวัดพิจิตร (ปี พ.ศ. 2557-2560) โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่เน้นเรื่องการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันภาคการเกษตร สินค้าแบบพึ่งพาตนเองและการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมภายใต้กลยุทธ์ 1) การส่งเสริมสินค้าเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ และลดต้นทุนการผลิต 2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการการแปรรูปสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ OTOP 3) เพิ่มช่องทางการตลาดสินค้าการเกษตร 4) บริหารจัดการพื้นที่การเกษตรโซนนิ่ง (Zoning) 5) ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และ 6) พัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐ ภาคธุรกิจข้าว และสินค้าเกษตร

สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนกำลังเปลี่ยนไป เนื่องจากปัจจัยท้าทายต่าง ๆ ที่เข้ากระทบวิถีชีวิตที่ผูกพันกับการผลิตแบบยังชีพและหลากหลายให้กลายเป็นการผลิตเพื่อการค้า พึ่งพาภายนอกมากขึ้น การผลิตมีการลงทุนที่มีมูลค่าสูงขึ้น และราคาขายของผลผลิตผูกติดกับตลาดภายนอกชุมชน ปัญหาด้านทรัพยากร ปัญหาการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก รวมทั้งปัญหาสภาวะแวดล้อม ปัญหาวิกฤติด้านพลังงาน สภาพแวดล้อม มีผลต่อราคาพืชผลและอาหารสูงขึ้น ทำให้ประชาชนที่ยากจนไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ ทั้งนี้การละเลยวิถีการผลิตในชุมชนที่เป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญ ยังอาจส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ต้องเผชิญกับภาวะขาดแคลนในอนาคต

หากพิจารณาประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเรื่องข้าวของจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดพิจิตร จะพบว่า ทิศทางการพัฒนานั้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ให้ความสำคัญกับวิธีการเพิ่มมูลค่าและการสร้างมาตรฐานคุณภาพ และรัฐยังเห็นว่าการพัฒนายกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ขึ้นอยู่กับการได้จากผลผลิต ซึ่งเป็นความคิดย้อนแย้งของยุทธศาสตร์การพัฒนากับแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากหลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ “ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมมีความเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” แต่กระบวนการส่งเสริมการพัฒนาขาดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นเรียนรู้เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับตนเอง ทำให้กระบวนการสร้างความมั่นคงให้กับประชาชนในฐานะเกษตรกรและความยั่งยืนของอาหารน้อยมาก รูปแบบการส่งเสริมการตลาดและกลยุทธิการแข่งขันที่กำหนดในระดับจังหวัด ไม่สะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมที่เกษตรกรจะสามารถเข้าไปมีบทบาทและมีส่วนร่วมได้ กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่รัฐหรือหน่วยงานราชการเป็นผู้มีบทบาทสำคัญด้านการตลาดและการสร้างกลยุทธิการค้าเท่านั้น

โครงการวิจัยนี้ เห็นว่าจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร เป็นแหล่งปลูกข้าวที่ใหญ่ที่สุดของภาคเหนือตอนล่าง สร้างมูลค่าและส่งเสริมคุณภาพมาตรฐานเพิ่มทางเศรษฐกิจจำนวนมาก แต่ไม่ได้ส่งเสริมให้ชุมชนหรือเกษตรกรเกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงต้องสนับสนุนให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถพึ่งตนเองได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้และมีบทบาทกำหนดทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง โดยใช้แนวคิดความมั่นคงด้านอาหาร จึงได้ทำการศึกษาพื้นที่วิจัย กำหนดโจทย์วิจัย ภาควิชาวิจัย รูปแบบการพัฒนาศักยภาพ และวิธีการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาในร่างโครงการวิจัยฯ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยย่อยต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

บริบทจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร มีลักษณะเป็นอย่างไร โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร การกำหนดวิสัยทัศน์และการสร้างเป้าหมายในการพัฒนาข้าว มีอย่างไร เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสังคมมีความเข้มแข็งตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในชุมชน ปัญหาของชุมชนและกลไกด้านการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวควรมีลักษณะแบบใด ซึ่งจะทำให้คนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา เรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการวิจัย และออกแบบลักษณะการวิจัยอย่างไร เพื่อให้เกิดการสร้าง ความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมภายใต้บริบทของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในระดับท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารเพื่อท้องถิ่นของประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
3. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
4. เพื่อศึกษาแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่างน้อย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบทสังคมของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

1.4 ความสำคัญของการวิจัย

1. ทราบข้อมูลเบื้องต้นในท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
2. ทราบแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารเพื่อท้องถิ่นของประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
3. ได้องค์ความรู้ของชุมชนด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
4. ได้แนวทางสนับสนุนองค์ความรู้แก่ชุมชนด้านการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

5. ได้ชุดโครงการวิจัยในประเด็นด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่างน้อย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบทสังคมของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ มีขอบเขตการวิจัยด้านเนื้อหาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน

ขอบเขตด้านพื้นที่ เน้นพื้นที่ทำการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร โดยมีพื้นที่ที่ศึกษา ได้แก่ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ขอบเขตด้านประชากร เน้นเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มกิจกรรม ในรูปสมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด

1.6 นิยามศัพท์ที่สำคัญ

ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนในการผลิตอาหารอย่างเพียงพอ (Food Availability) มีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ และมีความสะอาดปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ

เศรษฐกิจข้าว หมายถึง การส่งเสริมการผลิตข้าว โดยพัฒนาและเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตข้าวจากการเกษตรแบบยังชีพไปสู่รูปแบบการผลิตนาแปลงใหญ่ เพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัย

1.7 การนำเสนอรายงาน

การนำเสนอรายงาน มีดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา คำถามการวิจัย วัตถุประสงค์ ความสำคัญของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ที่สำคัญ และการนำเสนอรายงาน

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ห่วงโซ่คุณค่าอาหารและห่วงโซ่คุณค่า เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เกษตรกรรมยั่งยืน และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

บทที่ 4 บริบทพื้นที่ สภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจข้าว ประกอบด้วยบริบทพื้นที่ จังหวัดนครสวรรค์ (ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ ลักษณะประชากร วิสัยทัศน์ของ จังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด และลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา) บริบทพื้นที่จังหวัดพิจิตร (ลักษณะ สภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ ลักษณะประชากร วิสัยทัศน์ของจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด และ ลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา) สถานการณ์เศรษฐกิจข้าวของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร (ลักษณะการเกษตรกรรม (ข้าว) ระดับจังหวัดนครสวรรค์ สถานการณ์ข้าว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะการเกษตรกรรม (ข้าว) ระดับจังหวัดพิจิตร และสถานการณ์ข้าว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร) ลักษณะบริบทพื้นที่ที่ศึกษาที่มีผลต่อเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

บทที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร: ยุทธศาสตร์ และ นโยบายระดับประเทศ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี นโยบายของกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ ระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) แผนพัฒนาเกษตรอินทรีย์ และยุทธศาสตร์ และนโยบายระดับประเทศที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมในระดับชุมชน

บทที่ 6 การพัฒนาองค์ความรู้ของชุมชน ประกอบด้วย บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (การศึกษาประวัติชุมชน การทำแผนที่ชุมชน และการทำ ปฏิทินฤดูกาล) และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร (การศึกษาประวัติชุมชน การ ทำแผนที่ชุมชน และการทำปฏิทินฤดูกาล) และองค์ความรู้ของชุมชน

บทที่ 7 การสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ประกอบด้วย บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (การศึกษา ประวัติกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มด้วยต้นไม้ปัญหา และการวิเคราะห์ทางแก้ไขปัญหากลุ่ม ด้วยต้นไม้ความหวัง) และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร (การศึกษาประวัติ กลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มด้วยต้นไม้ปัญหา และการวิเคราะห์ทางแก้ไขปัญหากลุ่ม ด้วยต้นไม้ความหวัง) และกระบวนการเรียนรู้ที่สนับสนุนองค์กรชุมชน

บทที่ 8 การพัฒนาโครงการวิจัย ประกอบด้วย บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (การเรียนรู้ของชุมชน และการแก้ไขปัญหาของชุมชนด้วยการวิจัย) ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร (การเรียนรู้ของชุมชน และการแก้ไขปัญหาของ ชุมชนด้วยการวิจัย) และชุดโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทที่ 9 บทสรุป บทเรียนและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ห่วงโซ่อุปทานอาหารและห่วงโซ่คุณค่า เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เกษตรกรรมยั่งยืน แนวคิดเหล่านี้เป็นแนวคิดที่นำไปสู่กระบวนการผลิตและการบริโภคที่ปลอดภัย ก่อให้เกิดความมั่นคงในกระบวนการผลิตและนำไปสู่ความยั่งยืนในการผลิต

2.1 ความมั่นคงทางอาหาร

ความมั่นคงทางอาหารได้ถูกกล่าวถึงจากการประชุมอาหารโลก (World Food Summit) ที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี ในปี ค.ศ. 1996 โดยนิยามว่า

“Food security, at the individual, household, national, regional and global levels (is achieved) when all people at all times have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food which meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life” (FAO, 1996)¹

“ความมั่นคงทางอาหารนั้นมีเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่ปัจเจกบุคคล ครอบครัว ระดับชาตินานาชาติและระดับโลก โดยมุ่งให้ทุกคนสามารถเข้าถึงอาหารที่พอเพียง ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งทางกายภาพและทางเศรษฐกิจ เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อให้มีชีวิตที่มีสุขภาพและแข็งแรง” (คำแปล)

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2006) ได้ให้นิยามคำว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” หมายถึง การที่ประชาชนมี “ปริมาณ” อาหารเพื่อการบริโภคที่เพียงพอ มีความหลากหลายของประเภทอาหารที่ได้รับ (Food availability) และอาหารนั้นมีคุณภาพ หมายถึง มีคุณค่าทางโภชนาการและความสะอาดปลอดภัย (Food utilization) รวมทั้งประชาชนสามารถ

¹ FAO, (1996) World Food Summit: Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action, Rome 1996.

“เข้าถึง” อาหาร อันเกิดจากระบบการกระจายอย่างทั่วถึง (Food access) อย่างมี “เสถียรภาพ” (Food stability)

ส่วน พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ได้ให้ความหมายคำว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” ว่า หมายถึง การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการ ตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติ หรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณภัยหรือ การก่อการร้ายอันเนื่องจากอาหาร

การที่จะเกิดความมั่นคงทางอาหารได้ ต้องมีฐานทรัพยากรเป็นจุดเริ่มต้นของระบบอาหาร และกระบวนการการผลิตอาหารขึ้นอยู่กับผู้ผลิตหรือเกษตรกรที่เป็นเจ้าของปัจจัยในการผลิต แต่ปัญหาที่พบในกระบวนการผลิตนั้นกลายเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต การพึ่งพิงปัจจัยการผลิตทั้งด้านเมล็ดพันธุ์ และเทคโนโลยีการผลิต ยังส่งผลกระทบในการกำหนดวิธีการผลิตและวิถีชีวิตของผู้ผลิต อันกลายเป็นปัญหาด้านความไม่มั่นคงทางอาหารและวิถีชีวิตในที่สุด (ศยามล เจริญรัตน์ 2557: 13)

องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร

องค์การอาหารและเกษตรแห่งประชาชาติ (2006) ให้ความหมายด้านความมั่นคง 4 มิติ ดังนี้

มิติความพอเพียง (Availability) ความเพียงพอของอาหารที่คุณภาพเหมาะสม มีการจัดหาผ่านการผลิตภายในประเทศหรือการนำเข้า (รวมทั้งความช่วยเหลือด้านอาหาร)

มิติการเข้าถึง (Access) การเข้าถึงของบุคคลในการเข้าถึงทรัพยากรที่เพียงพอ (สิทธิประโยชน์) ในการหาอาหารที่เหมาะสมสำหรับรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สิทธิถูกกำหนดให้เป็นชุดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ทั้งหมดที่บุคคลสามารถกำหนดคำสั่งได้ตามความต้องการของกฎหมายที่เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่พวกเขาอาศัยอยู่ (รวมถึงสิทธิแบบดั้งเดิม เช่น การเข้าถึงทรัพยากรทั่วไป)

มิติการใช้ประโยชน์ (Utilization) การใช้ประโยชน์จากอาหารโดยการรับประทานอาหารที่เพียงพอ น้ำสะอาด สุขาภิบาลและการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ได้สภาวะทางโภชนาการที่เหมาะสมกับทุกความต้องการทางสรีรวิทยา สิ่งนี้แสดงถึงความสำคัญของการผลิตที่ไม่ใช่อาหารในความมั่นคงทางอาหาร

มิติความมีเสถียรภาพ (Stability) เพื่อความมั่นคงทางอาหาร ประชากรหรือครัวเรือนหรือบุคคลต้องได้รับอาหารเพียงพอตลอดเวลา พวกเขาไม่ควรเสี่ยงต่อการสูญเสียการเข้าถึงอาหารอันเป็นผลจากแรงกระแทกอย่างฉับพลัน (เช่น วิกฤตเศรษฐกิจหรือภาวะโลกร้อน) หรือ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักร (เช่น ความไม่มั่นคงด้านอาหารตามฤดูกาล) แนวคิดเรื่องเสถียรภาพจึงสามารถอ้างถึงความพร้อมและมิติการเข้าถึงของความมั่นคงด้านอาหาร



แผนภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร

วีรลพัชร ประเสริฐศักดิ์ (2555: 4-7) ได้ศึกษาพัฒนาการแนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในช่วงทศวรรษ 1970 เน้นที่กระบวนการผลิต มีเป้าหมายการผลิตเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งการนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรมาช่วยในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้ปริมาณมากพอที่จะแก้ไขปัญหาความยากจนของประชากรโลก แต่ปัญหาดังกล่าวยังคงอยู่ และความมั่นคงทางอาหารไม่ได้มีเพียงมิติการผลิตอาหารให้ได้มากขึ้น ความไม่มั่นคงทางอาหารยังเกี่ยวพันกับการเข้าถึงอาหาร ปัญหาของการเข้าไม่ถึงอาหาร อาจเกิดจากการที่ประชาชนมีเงินสามารถซื้ออาหารได้ แต่อาหารมีไม่เพียงพอ หรืออาจเกิดจากการที่

ประชาชนไม่มีเงินซื้ออาหาร แม้จะมีอาหารที่ผลิตได้เพียงพอ ทำให้แนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ในทศวรรษที่ 1980 ได้ขยายขอบเขตของการเข้าถึงอาหารจากระดับโลกหรือระดับประเทศ มาสู่ระดับปัจเจกชน รวมทั้งทำให้มีการนำนโยบายปรับโครงสร้างเพื่อการแก้ปัญหาความยากจนและให้ประชาชนสามารถเข้าถึงอาหาร ในทศวรรษที่ 1990 แนวคิดความมั่นคงทางอาหารได้ครอบคลุมไปถึงคุณค่าของอาหาร โภชนาการ ความปลอดภัยและความสมดุลทางอาหาร การมองปัญหาทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ การเมืองและสังคม และเน้นการแก้ไขปัญหาในทุกระดับทั้งในเชิงโครงสร้างและความต้องการระบุเป้าหมาย

FAO (2006) ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหาร “twin-track approach” เพื่อต่อสู้กับความหิวโหยรวมถึงการพัฒนาการเกษตรชนบทอย่างยั่งยืน ด้วยโปรแกรมที่มุ่งเน้นสำหรับการเพิ่มการเข้าถึงอาหารโดยตรงสำหรับผู้ยากไร้ โดยประเด็นแรก ระบุถึงมาตรการการฟื้นฟู เพื่อสร้างระบบอาหารแบบยืดหยุ่น ปัจจัยที่มีผลต่อระบบอาหาร ความยืดหยุ่นรวมถึงโครงสร้างของเศรษฐกิจอาหารโดยรวม ตลอดจนองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยี การกระจายการแปรรูปอาหาร การตลาดและการบริโภค ส่วนประเด็นที่สอง ประเมินตัวเลือกในการให้การสนับสนุนแก่กลุ่มที่อ่อนแอ การวิเคราะห์ช่องโหว่ มีวิธียอมไปข้างหน้าเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตด้านความมั่นคงทางอาหาร

ตารางที่ 2.1 ลำดับความสำคัญตามนโยบายขององค์การอาหารและเกษตรกรรมแห่งสหประชาชาติในเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร

Twin Track Approach	ความพร้อมใช้งาน	การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์	ความมั่นคง
การพัฒนาชนบท/การเพิ่มผลผลิต	- เพิ่มแหล่งอาหารให้กับผู้อ่อนแอที่สุด - เพิ่มกระบวนการผลิตอาหารในชนบท โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย - การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในชนบท - การลงทุนในตลาดชนบท	- การจัดตั้งสถาบันในชนบท - การเพิ่มการเข้าถึงทรัพยากร - ดูแลการเข้าถึงที่ดิน - ฟื้นฟูระบบการเงินในชนบท - สร้างความเข้มแข็งของตลาดแรงงาน	- ความหลากหลายทางการเกษตรและการจ้างงาน - การตรวจสอบความมั่นคงทางอาหารและความเสี่ยง - การจัดการกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร

ตารางที่ 2.1 ลำดับความสำคัญตามนโยบายขององค์การอาหารและเกษตรกรรมแห่งสหประชาชาติในเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร (ต่อ)

Twin Track Approach	ความพร้อมใช้งาน	การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์	ความมั่นคง
	- การฟื้นฟูสัตว์เลี้ยง - การฟื้นฟูทรัพยากรและการอนุรักษ์ - การเพิ่มรายได้และสิทธิอื่น ๆ ด้านอาหาร	- กลไกเพื่อสร้างความมั่นใจในอาหารปลอดภัย - โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม	- บูรณาการผู้อพยพและผู้พลัดถิ่น - พัฒนาการวิเคราะห์และการบริหารจัดการความเสี่ยง - ฟื้นฟูการเข้าถึงระบบเครดิตและกลไกการออม
การเข้าถึงอาหารในทันทีและโดยตรง	- ความช่วยเหลือด้านอาหาร - การผ่อนคลายนโยบายนำเข้า-เมล็ดพันธุ์ - ทุนการเลี้ยงปศุสัตว์ - การฟื้นฟูความสามารถทางการตลาด	- การโอนย้าย: อาหาร / เงินสด - การแจกจ่ายทรัพย์สิน - โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม - โปรแกรมการแทรกแซงทางโภชนาการ	- การจัดตั้งเครือข่ายความมั่นคงทางสังคม - การตรวจสอบอย่างทันที - ผลกระทบของความเสียหายและการแทรกแซง - ความพยายามในการสร้างสันติภาพ

องค์การอาหารและเกษตรกรรมแห่งสหประชาชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์โดยรวม ดังนี้

- มุ่งเน้นความมั่นคงทางอาหาร สร้างความมั่นใจว่า วัตถุประสงค์ของความมั่นคงทางอาหารจะถูกรวมไว้ในยุทธศาสตร์การลดปัญหาความยากจนของประเทศ โดยพิจารณาผลกระทบในระดับชาติ-ระดับครัวเรือนและระดับบุคคล โดยเน้นเฉพาะที่การลดความหิวโหยและความยากจน
- ส่งเสริมการเติบโตในชนบทและเกษตรกรรมยั่งยืน ด้วยการส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นรากฐานที่สำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจ
- เน้นพื้นที่ชนบททั้งหมด มองที่การเกษตร รวมถึงโอกาสในการหารายได้นอกภาคการเกษตร

- เน้นความไม่มั่นคงทางอาหารของเมือง การจัดการปัจจัยที่เป็นเอกลักษณ์ของความยากจนเมืองที่เพิ่มขึ้นและการปรับปรุงความมั่นคงทางอาหาร ในประเด็นของการใช้ประโยชน์และการเข้าถึง การพัฒนาตลาด การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน
- เน้นปัญหาข้ามพรมแดน คำนึงถึงนโยบายและประเด็นระดับชาติและนานาชาติที่มีผลต่อการดำเนินงานและผลกระทบ รวมถึงการปฏิรูปภาคสาธารณะและการกระจายอำนาจสันติภาพและความมั่นคง การค้าและการปฏิรูปนโยบายเศรษฐกิจมหภาค
- สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเจรจาที่นำไปสู่ยุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อให้ความมั่นใจอย่างเป็นเอกฉันท์เกี่ยวกับประเด็น เป้าหมายและแนวทางแก้ไข

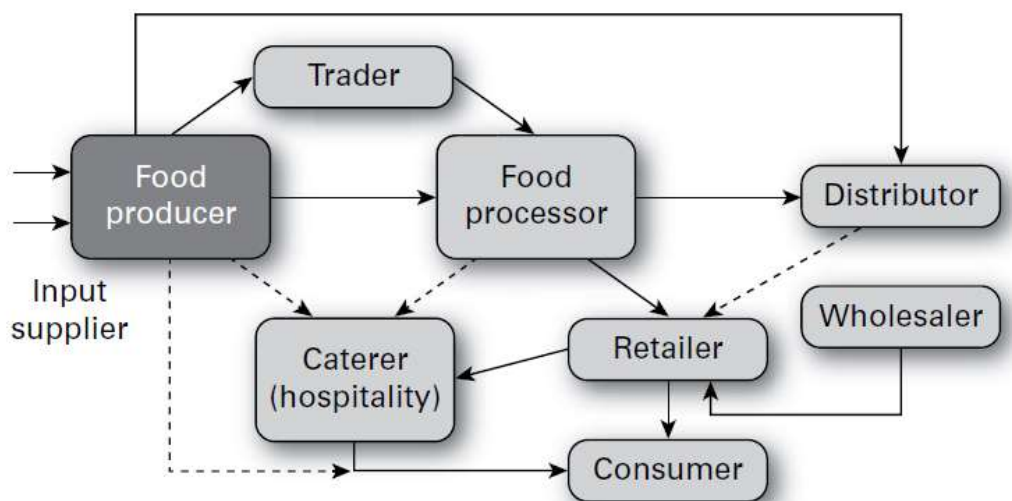
ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน ศึกษาโดยมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) (2554) มีความเกี่ยวพันในประเด็นด้านสิทธิและการเข้าถึงฐานทรัพยากรอาหารของชุมชน การถึงระบบอาหารในท้องถิ่นและระบบห่วงโซ่อาหารของสังคม รวมถึงมิติของควมมีเสถียรภาพและความยั่งยืนของระบบอาหาร นอกจากนี้ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารของชุมชนยังให้ความสำคัญในเรื่องการมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปีเป็นพื้นฐาน และเน้นที่การพึ่งตนเองด้านอาหารในระดับครัวเรือนและชุมชน สิทธิและการถึงระบบอาหาร รวมทั้งสิทธิและการเข้าถึงปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สิทธิในทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงระบบการค้าอาหาร รวมทั้งวัดกระบวนการผลิตของครัวเรือนและชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดนโยบายด้านการตลาดและมาตรฐานอาหารของสินค้าที่ขายในท้องถิ่น การสร้างความรู้ในระบบอาหารท้องถิ่นและภาวะสุขภาพของคนในครัวเรือนและชุมชน สิทธิในทางวัฒนธรรมและการพัฒนาที่จะดำรงระบบอาหารของชุมชน การสำรองอาหารและการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารของครัวเรือนและชุมชน ตัวชี้วัดความเสี่ยง ความเปราะบางและศักยภาพของชุมชน เพื่อใช้วัดการสร้างเสถียรภาพและความยั่งยืนในภาวะปกติและภาวะวิกฤตด้านอาหารนั้น ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน เช่น ภัยพิบัติอันเกิดจากธรรมชาติ หรือในภาวะสงคราม ส่วนปัจจัยภายใน คือ สัดส่วนการพึ่งตนเองด้านอาหารที่ลดลงและการประเมินศักยภาพของชุมชน

2.2 ห่วงโซ่อุปทานอาหารและห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่อุปทานอาหารหรือระบบอาหาร หมายถึง กระบวนการที่อธิบายว่าอาหารจากฟาร์มสิ้นสุดลงอย่างไรบนโต๊ะของเรา กระบวนการรวมถึงการผลิตการแปรรูปการกระจายการบริโภค

และการกำจัดอาหารที่เรากิน เข้าถึงเราผ่านทางห่วงโซ่อาหาร ซึ่งอาหารเคลื่อนไหวยังเป็นระบบการเคลื่อนไหวกแบบโดมิโนจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ในขณะที่เงินที่ผู้บริโภคจ่ายสำหรับอาหารเป็นไปคนทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามห่วงโซ่อาหาร ในทิศทางตรงกันข้าม ทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทานต้องการทรัพยากรมนุษย์และ / หรือทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากห่วงโซ่อาหารเป็นเหมือนโดมิโน เมื่อส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหารได้รับผลกระทบ ห่วงโซ่อุปทานอาหารทั้งหมดได้รับผลกระทบ

ดังนั้น ผู้ที่มีบทบาทในห่วงโซ่อาหาร ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้อำนวยการประสานงาน (hospitality) ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภค



แผนภาพที่ 2.2

รูปแบบการดำเนินชีวิตและการบริโภคในประเทศที่กำลังพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการบริโภคย้ายจากธัญพืชเป็นเนื้อสัตว์และอาหารโปรตีนอื่น ๆ ผู้ผลิต คือ เกษตรกรที่เป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมเกษตร และผู้บริโภคเป็นสิ่งสุดท้ายในห่วงโซ่อาหาร ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของห่วงโซ่ขึ้นอยู่กับผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์และการจัดหาเงินสดที่จำเป็นในการเดินทางต้นน้ำผ่านห่วงโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อาหารแบ่งเป็น สอง รูปแบบ รูปแบบแรก คือ Commodity – and producer-focused chains เป็นโซ่สินค้าและผู้ผลิต ผ่านการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรเป็นกลุ่มหรือเป็น

สินค้าโภคภัณฑ์ ส่วนรูปแบบที่สอง คือ Consumer-driven value chains เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่ขับเคลื่อนโดยผู้บริโภค เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

ภาคส่วนอาหารเป็นสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนมาก ที่ได้รับอิทธิพลจากอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยทางการเมือง ที่กำหนดความพร้อมของอาหาร ธรรมชาติของผลิตภัณฑ์อาหารและการส่งมอบอาหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อห่วงโซ่อุปทานอาหาร ได้แก่ การผลิตทางการเกษตร การมีส่วนร่วมของตัวแสดงทั้งภาครัฐและเอกชน การแปรรูปและการรักษาคุณภาพ ตัวเลือกของผู้บริโภคและตลาด หน่วยงานท้องถิ่น บริษัทโลจิสติกส์

ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของห่วงโซ่อาหาร 7 ข้อ ได้แก่ 1) ขนาดประชากรโลกและความต้องการอาหาร 2) แบบแผนการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภค 3) การบริหารจัดการระบบอาหาร 4) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่ ความเพียงพอ ความมีเสถียรภาพ การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์) 5) การแข่งขันเพื่อทรัพยากร (น้ำ พลังงานและที่ดิน) 6) ความเพียงพอของผลผลิต 7) ด้านสังคม

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตอาหาร ประกอบด้วย ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) กฎระเบียบทางเลือกของผู้บริโภค ความยั่งยืน ความร่วมมือ

ห่วงโซ่คุณค่า เป็นการสร้างคุณค่าร่วมกันเพื่อเพิ่มความสำเร็จทางการตลาด และห่วงโซ่คุณค่าอาหารเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจนทั่วโลก ห่วงโซ่คุณค่าให้โอกาสในการบรรเทาความยากจนและเพิ่มความมั่นคงด้านอาหารโดยการลงทุนและการจ้างงานในภาคอาหาร

เมื่อวัตถุดิบ (จากแหล่งที่มาจากเกษตร) เคลื่อนผ่านห่วงโซ่ จะถูกเปลี่ยนรูปเพื่อการบริโภคขั้นสุดท้าย และเพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุดิบ ผู้มีบทบาทในห่วงโซ่อาหารจะขยับห่วงโซ่คุณค่าขึ้นเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งของผลตอบแทน ซึ่งผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานจะรวมตัวในแนวตั้งเพื่อจัดสรรส่วนแบ่งรายได้รวมให้มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระบบอาหารสามารถมีอิทธิพลต่ออำนาจการตลาดตามสายโซ่

ห่วงโซ่คุณค่าอาหารเป็นเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตการแปรรูปและการขายอาหารที่ผู้บริโภครับประกันจากฟาร์มสู่โต๊ะ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วย ชัฟ

หลายเออร์ที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตอาหาร ผู้ผลิตมีส่วนร่วมในการปลูกอาหาร กระบวนการทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นต้นและมูลค่าที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์อาหาร ผู้จำหน่ายรวมถึงผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกมีส่วนร่วมในการจัดจำหน่ายการตลาดและการขายอาหาร ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการเลือกซื้อและบริโภคอาหาร องค์กรของรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและโครงการเพื่อความยั่งยืนและความมั่นคงด้านอาหาร หน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบและควบคุมห่วงโซ่คุณค่าอาหารทั้งหมดตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภค บริษัท โลจิสติกส์มีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายจัดเก็บและจัดการอาหารตลอดห่วงโซ่คุณค่า และองค์กรทางการเงินที่เกี่ยวข้องในการจัดหาเงินทุนให้กับหน่วยงานภายในห่วงโซ่คุณค่าอาหาร

กลยุทธ์ทางธุรกิจใหม่เริ่มปรากฏขึ้นในภาคเกษตรและอาหาร การจัดเรียงเหล่านี้เปลี่ยนความสัมพันธ์ผู้ขาย / ผู้ซื้อที่แข่งขันได้แบบดั้งเดิมให้เป็นที่รู้จักในฐานะห่วงโซ่คุณค่าอาหาร ความโปร่งใสทำงานร่วมกันและให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่คู่ค้าทุกคนภายใต้ค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อมหรือสังคมที่ใช้ร่วมกันเป็นสัญลักษณ์ของห่วงโซ่คุณค่าอาหาร ข้อตกลงทางธุรกิจนี้ดึงดูดผู้บริโภคจำนวนมากที่ต้องการทราบเรื่องราวเบื้องหลังอาหารของพวกเขาและต้องการสนับสนุนธุรกิจด้วยจิตสำนึกทางสังคม การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าเหล่านี้ผ่านความร่วมมือเชิงกลยุทธ์สร้างประสิทธิภาพและผลกำไรที่มากขึ้นในหมู่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายอาหาร นอกจากนี้ยังแปลความพึงพอใจของลูกค้า

2.3 เป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) นั้น อาจต้องกล่าวถึงแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development: SD) ที่เริ่มจากการประชุมสหประชาชาติครั้งที่ 2 ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี 1991 (2534) จนเกิดแนวปฏิบัติ 21 (Agenda 21) เป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จนกระทั่งปี ค.ศ. 2000 (2543) จึงได้จัดทำเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ที่มีการทำความตกลงกันร่วมกันเป็นวาระการพัฒนาของโลก มี 189 ประเทศ รวมประเทศไทยด้วย โดยมีเป้าหมายหลัก 8 ข้อในการดำเนินการ ได้แก่ (1) ขจัดความยากจนและหิวโหย (2) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (3) ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี (4) ลดอัตราการตายของเด็ก (5) พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (6) ต่อสู้กับโรคเอดส์ มาลาเรียและโรคสำคัญอื่นๆ (7) รักษา

และจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ (8) ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก

ปัจจุบัน MDGs สิ้นสุดลงเมื่อ สิงหาคม 2558 องค์การสหประชาชาติจึงได้ประกาศกรอบทิศทางการพัฒนาของโลก หรือ เรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเน้นการพัฒนาแบบเน้นมิติ (Dimensions) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อลดข้อจำกัดของการส่งเสริมการพัฒนาแบบแยกส่วน ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) จะเป็นทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลกใน 15 ปีข้างหน้า เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2558 ถึงเดือนสิงหาคม 2573

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เน้นกระบวนการพัฒนาใน 5 ประเด็น

1. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (Inclusive Development) เป็นการพัฒนาที่ครอบคลุมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง
2. การพัฒนาแบบเป็นสากล (Universal Development) มีเป้าหมายการพัฒนาสำหรับทุกประเทศ เพื่อให้ช่วยกันบรรลุเป้าหมายโลกยั่งยืน ไม่ใช่เป้าหมายที่มุ่งช่วยประเทศยากจนอย่างเดียว
3. การพัฒนาแบบบูรณาการ (Integrated Development) เน้นการพัฒนาแบบบูรณาการ เวลาที่ดำเนินการ ต้องทำควบคู่กันทั้งมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เป้าหมายทั้ง 17 ข้อของการดำเนินการมีไว้ให้คนทำความเข้าใจได้ง่าย
4. การพัฒนาแบบเน้นชุมชน/ท้องถิ่น (Locally-focused Development) การที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ต้องเริ่มที่พื้นที่ ทั้งเมืองและชนบท เป็นกระบวนการที่เริ่มจากฐานราก (Bottom-up approach)
5. การพัฒนาแบบขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี (Technology-driven Development) การที่จะทำให้บรรลุตามแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ต้องมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านข่าวสารข้อมูล

จะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาทั้ง 5 ประเด็นนั้น จะนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มีปัจจัย 5 องค์ประกอบที่สำคัญและเกี่ยวพันกัน ได้แก่

1. ประชาชน (People) ต้องขจัดปัญหาความยากจน ความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในสังคม

2. **ความเจริญก้าวหน้า (Prosperity)** ส่งเสริมให้ประชาชนมีความก้าวหน้าและความเป็นอยู่ที่ดีในชีวิต และสอดคล้องกับวิถีธรรมชาติ

3. **โลก (Planet)** มีกระบวนการปกป้องดูแลโลก ทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศ เพื่อคนรุ่นหลัง

4. **สันติภาพ (Peace)** ส่งเสริมสนับสนุนความยุติธรรมแบบสันติวิธีและสังคมแบบมีส่วนร่วม

5. **หุ้นส่วนความร่วมมือ (Partnership)** ร่วมมือและดำเนินการตามวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการร่วมมือกันในระดับโลกอย่างเป็นรูปธรรม

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย (Goals)

เป้าหมายที่ 1 จัดความยากจนในทุกรูปแบบและทุกที่

เป้าหมายที่ 2 จัดความหิวโหย บรรลุเป้าความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการที่ดีขึ้น และส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันให้คนมีชีวิตที่มีคุณภาพ และส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของคนทุกเพศทุกวัย

เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมครอบคลุม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมกันระหว่างเพศและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง

เป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันให้มีน้ำใช้และมีการบริหารจัดการน้ำและการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 7 สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานทันสมัย ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและทั่วถึง ส่งเสริมศักยภาพการมีงานทำ และการจ้างงานเต็มอัตรา และงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความต้านทานและยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ทั่วถึงและยั่งยืน และสนับสนุนนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 10 ลดความไม่เท่าเทียมกัน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ 11 พัฒนาเมืองและชุมชนอย่างปลอดภัยและยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 ดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อต่อสู้กับสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอื่นๆ อย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง พื้นฟูและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศบนบก บริหารจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน ต่อสู้กับการแปรสภาพเป็นทะเลทราย หยุดยั้งการเสื่อมโทรมของดิน และฟื้นฟูสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

เป้าหมายที่ 16 สนับสนุนสังคมที่สงบสุขไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จัดให้มีการเข้าถึงความยุติธรรมสำหรับทุกคน และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพเป็นที่พึ่งของส่วนรวม มีความรับผิดชอบและเป็นที่ยอมรับในทุกระดับ

เป้าหมายที่ 17 เสริมสร้างความแข็งแกร่งในวิธีการปฏิบัติให้เกิดผล และสร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถแบ่งกลุ่มเป้าหมายทั้ง 17 ข้อ ได้เป็น 4 กลุ่มโดยรวมได้แก่

1. เป้าหมายที่ 1-6 เน้นการจัดความยากจนทั่วโลก
2. เป้าหมายที่ 7-11 เน้นการสร้างระบบเศรษฐกิจแบบยั่งยืน
3. เป้าหมายที่ 12-15 เน้นการปกป้องสภาพแวดล้อม
4. เป้าหมายที่ 16-17 เน้นการสร้างระบบให้บรรลุเป้าหมายที่ 1-15

การกำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะการสร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (เป้าหมายที่ 12 -Ensure sustainable consumption and production patterns) มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็น การจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (12.2), การลดของเสียที่เป็นอาหาร (food waste) (12.3), ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้อง (12.4), ลดของเสียโดยกระบวนการ นำกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และแปรรูปและนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) (12.5), การให้บริษัทข้ามชาติและบริษัทขนาดใหญ่ นำ SDGs ไปผนวกรวมกับข้อมูลด้านความยั่งยืน (12.6), การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอย่างยั่งยืน (12.7), การสร้างความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนในสังคม (12.8)

ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้เน้นให้มีการสนับสนุนขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศกำลังพัฒนาให้นำไปสู่รูปแบบการผลิตและบริการที่ยั่งยืนยิ่งขึ้นของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (12.a), พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผลกระทบของการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการท่องเที่ยวที่นำมาสู่การทำงานและส่งเสริมวัฒนธรรมและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (12.b) และยกเลิกการบิดเบือนตลาดและการอุดหนุนการผลิตและบริการพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเหล่านี้อย่างสิ้นเปลือง และปรับโครงสร้างภาษีและราคาให้สะท้อนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (12.c)

2.4 การผลิตและการบริการที่ยั่งยืน

จากแนวคิดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ได้เน้นกระบวนการผลิตและการบริการที่ยั่งยืน ได้ก่อกำเนิดจากการประชุม Earth Summit ที่ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ทำการร่วมลงนามรับรองแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ที่เน้นตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และร่วมกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ได้ทำการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล จากการศึกษาในอดีตพบว่า

1. การบริการของประชากรส่วนใหญ่มีลักษณะฟุ่มเฟือย บริการทุกอย่างประมาท และไม่มีการใส่ใจให้เกิดความร่วมมือระหว่างปัจเจกชน ชุมชนหรือระหว่างประเทศ
2. การพัฒนาก่อให้เกิดผลทางลบต่อสังคมและเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ และต่อสิ่งแวดล้อมจนเป็นต้นเหตุของปัญหาสังคมด้านอื่น ๆ เช่น ความยากจน การขยายตัวของช่องว่างความไม่เท่าเทียมกัน และความขัดแย้งระหว่างกลุ่มประเทศต่าง ๆ ซึ่งปัญหาเร่งด่วน คือ การแก้ไขปัญหาการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรยากจน
3. การจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการร่วมกันทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก การแก้ไขปัญหาในระดับโลกต้องอาศัยวิธีการแก้ไขปัญหาในระดับท้องถิ่น เน้นกลไกสำคัญมาเชื่อมโยงองค์ความรู้ในระดับท้องถิ่นให้เข้ากับองค์ความรู้ในระดับโลก หรือ เสริมสร้างศักยภาพท้องถิ่น และสร้างเครือข่ายแห่งความร่วมมือ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เชื่อมโยงผลประโยชน์ในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

การพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมา มักมุ่งเน้นแต่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งระบบนิเวศมีข้อจำกัดในแง่ศักยภาพของการผลิตอยู่เหมือนกัน หากทำการผลิตจนเกินศักยภาพของระบบนิเวศ ระบบนิเวศจะเสียสมดุล ดังนั้น สิ่งที่เราต้องสนใจ คือ การจัดการด้านอุปสงค์หรือความต้องการ เช่น การหาแหล่งรายได้ใหม่ การอพยพย้ายถิ่น การลดบริโภคที่ฟุ่มเฟือย และการควบคุม

จำนวนประชากร เพื่อให้การผลิตและการบริโภคอยู่ในภาวะสมดุล เป็นภาวะที่ระบบนิเวศสามารถดำรงอยู่อย่างยั่งยืน

การให้ความหมาย “การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน” เป็นการดำเนินการแบบองค์รวมในทุก ๆ ด้าน เพื่อลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการบริโภคควบคู่ไปกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกคน (UNEP 2011)

องค์การสหประชาชาติ ได้นิยาม “การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน” หมายถึง การผลิตและการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่สร้างข้อจำกัดต่อความจำเป็นของคนรุ่นถัดไป ภายใต้สภาวะที่มีอยู่อย่างจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ความมั่นคงในการผลิต (Security) เป็นการลดความเสี่ยงจากผลผลิตที่เสียหาย หรือรายได้ที่ไม่แน่นอน เนื่องจากความผันผวนของระบบนิเวศ หรือ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม อันเนื่องมาจากผลกระทบต่าง ๆ เช่น บางครั้งก็เป็นปัญหาเฉพาะหน้าเล็ก ๆ เช่น อากาศแปรปรวน แมลงรบกวน ภาวะตลาด บัณฑิตการผลิตหรือแรงงานไม่พอ การประเมินความมั่นคงในการผลิตพิจารณาจากความผันผวนเปลี่ยนแปลงของระดับการผลิต ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ การประเมินความมั่นคงของระบบฟาร์มจากความมั่นคงด้านอาหาร คือ มีอาหารเพียงพอสำหรับเลี้ยงครอบครัว หรืออาจดูความมั่นคงจากระดับของการพึ่งพาในการจัดหาปัจจัยการผลิต หรืออาจใช้เกณฑ์เรื่องการขายผลผลิตมาใช้พิจารณาเรื่องความมั่นคง แต่สำหรับเกษตรกรรายย่อย ความมั่นคงในการผลิตเพื่อการยังชีพ (ทั้งในผลผลิตที่ใช้บริโภคในครอบครัวโดยตรง หรือจากรายได้สำหรับการยังชีพของครอบครัว) เป็นเงื่อนไขพื้นฐานในการดำรงอยู่ของครอบครัว ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องมีความมั่นคงในการเข้าถึงทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต

ในขณะที่ แนวคิดการบริโภคที่ยั่งยืนได้เกิดจากการสัมมนาและระดมความคิดเห็นของกลุ่มประเทศนอร์ดิก หรือประเทศในภูมิภาคยุโรปเหนือ (เดนมาร์ก ไอซ์แลนด์ ฟินแลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน) ที่จัดขึ้นที่เมืองออสโล ปี พ.ศ. 2537 และได้สรุปประเด็นความหมายของ “การบริโภคอย่างยั่งยืน” หมายถึง การใช้สินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐาน และนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในขณะที่ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและก่อให้เกิดสารพิษของเสียและสารมลพิษน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความจำเป็นล่วงหน้าของคนในรุ่นถัดไป

จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2554: 2) ในการจัดทำยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืนได้สรุปความหมายว่า เป็นการบริโภคที่มีความจำเป็นต่อชีวิต โดยบริโภคอย่างพอดี พอมี พอกิน พอใจ ในสิ่งที่มีและได้รับ มีการคำนึงถึงทั้งในวันนี้และวันหน้า และดำเนินชีวิตอย่างมีสติ อยู่ในทางสายกลาง โดยอาศัยความเพียร ความรอบรู้ รอบคอบ ความระมัดระวัง รู้จักการประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อค้นหาข้อจำกัดที่ตนมี และนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการบริโภคที่ก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสุขในการดำเนินชีวิตที่สามารถพึ่งตนเองได้ กับทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดในโลกนี้ รวมถึงมีการแบ่งปันให้กับสังคมรอบข้าง และมีความเอื้ออาทรต่อระบบนิเวศ

กรอบแนวคิดการบริโภคที่ยั่งยืนมีหลักการ 3 ประการ คือ 1) การปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้เป็นการบริโภคอย่างพอดี พอประมาณ 2) การส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 3) การส่งเสริมการผลิตให้มีประสิทธิภาพและเกิดการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่

เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการบริโภคที่ยั่งยืน ต้องร่วมมือกันในหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ประชาชนในฐานะผู้บริโภค และผู้ผลิต นั่นคือ แต่ละภาคส่วนพึงทราบถึงบทบาทของตนเอง และร่วมมือปฏิบัติ เช่น ภาครัฐ ต้องเป็นผู้ผลักดันเรื่องนี้อย่างจริงจัง ที่สำคัญต้องให้การศึกษา ให้ความรู้ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกได้ด้วยตัวเอง จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีการบริโภคอย่างถูกต้องและรู้เท่าทัน อีกบทบาทหนึ่งคือภาครัฐต้องมีส่วนสำคัญในการกำหนดกติกา ให้เกิดความชัดเจนและเป็นธรรม โดยต้องมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น ๆ มาร่วมมือกัน ทำงานแบบบูรณาการ

ประชาชน ในฐานะผู้บริโภค ต้องไม่นิ่งดูดาตยที่จะเรียกร้องจากรัฐ ต้องเรียนรู้ นำประสบการณ์ของตนเองและผู้อื่นในสังคมไปปรับใช้ ที่สำคัญคือผู้บริโภคต้องรู้เท่าทัน ต้องรู้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริโภคอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยสังคมต้องช่วยกันในการสร้างค่านิยมใหม่ให้มีการบริโภคโดยยึดหลักความพอเพียง ไม่ใช่บริโภคนิยม ประหยัด ไม่ห่วงหน้าพะวงหลัง ยั่วเย้าทางสื่อต่าง ๆ กล่าวที่จะปฏิเสธความไม่ถูกต้อง ยกตัวอย่างเช่น ระบบสหกรณ์ เป็นระบบที่เกิดจากการรวมกันของสมาชิก เพื่อสร้างความเข้มแข็ง เกิดความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน จะช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่ดี ต่อเนื่องและยั่งยืนได้

ผู้ผลิต ต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิต ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ

โดยที่ ภาครัฐ ผู้บริโภค และผู้ผลิต ทั้งสามส่วนต้องมีบทบาทร่วมกัน เริ่มต้นจากผู้บริโภค เป็นผู้กำหนดความต้องการ ภาครัฐกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ ส่วนภาค ผลิตเป็นผู้ตอบสนอง ทุกส่วนมีความสำคัญเท่ากัน

2.5 เกษตรกรรมยั่งยืน

เมื่อกล่าวถึงการผลิตที่ยั่งยืน นั่นคือ เกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture) คือ ระบบการบริหารทรัพยากร เพื่อทำการผลิตทางการเกษตรที่ตอบสนองต่อความจำเป็นและความ ต้องการของมนุษย์ และในขณะเดียวกันก็ดำรงรักษาและฟื้นฟูคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ตลอดจน ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากร (วิฑูรย์ ปัญญากุล 2544: 2)

องค์การสหประชาชาติได้ให้ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืนว่า เป็นระบบเกษตรกรรมที่ เกี่ยวข้องกับการผสมผสานและเชื่อมโยงระหว่างดิน การเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์ การเลิกหรือ ลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอกระบบที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือสุขภาพของ เกษตรกรและผู้บริโภค ตลอดจนเน้นการใช้เทคนิคที่เป็นหรือปรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ธรรมชาติของท้องถิ่นนั้น ๆ

เกษตรกรรมยั่งยืน มีหลักการพื้นฐาน 3 ประการคือ

1. **ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ** ด้วยการพัฒนาการจัดการดินและการหมุนเวียนการ ปลูกพืชที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดการพึ่งพาเครื่องจักรและสารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยและสาร ป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
2. **ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม** ด้วยการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และหา สิ่งทดแทนตลอดจนนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาเวียนใช้ใหม่ เช่น ที่ดิน (ดิน) น้ำ และสิ่งมีชีวิตใน ป่า หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดิน และความ หลากหลายทางชีวภาพ
3. **ความยั่งยืนด้านสังคม** ด้วยการใช้แรงงานที่มีอยู่ให้มากขึ้น อย่างน้อยสำหรับเทคนิค การเกษตรบางประเภท เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและความเป็นปึกแผ่นในสังคม

เงื่อนไข 5 ประการที่ทำให้ระบบเกษตรยั่งยืนประสบผลสำเร็จ คือ

1. สอดคล้องกับระบบนิเวศ คือ การรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงสภาพที่สมบูรณ์ รวมทั้งระบบนิเวศการเกษตรอย่างเป็นองค์รวม และการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์

2. มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ คือ เกษตรกรควรจะสามารถทำการผลิตพอเพียงที่จะเลี้ยงดูครอบครัว และมีรายได้ตามอัตราภาพ รวมทั้งมีผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อแรงงานหรือต้นทุนการผลิตอื่น ๆ

3. มีความยุติธรรมทางสังคม มีการกระจายทรัพยากรและอำนาจให้กับประชาชนเพื่อเป็นหลักประกันว่า ประชาชนทุกคนจะได้รับการตอบสนองในด้านปัจจัยยังชีพและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการผลิตเท่าเทียมกัน รวมทั้งมีหลักประกันสำหรับสิทธิในการใช้ที่ดิน การมีเงินทุนที่พอเพียง ความช่วยเหลือด้านเทคนิค และช่องทางด้านตลาด

4. มีมนุษยธรรม คือ สิ่งมีชีวิตทั้งมวล มีสิทธิที่จะมีชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม มนุษย์ทุกคนควรได้รับการยอมรับอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งความสัมพันธ์ต่าง ๆ ควรตั้งอยู่บนค่านิยมที่ถูกต้อง

5. มีความยืดหยุ่น คือ ชุมชนท้องถิ่นสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขด้านประชากรหรือนโยบายตลาด ซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมควบคู่กันไป (Gips 1986 อ้างใน วิฑูรย์ ปัญญากุล 2544: 2-3)

รูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน

1. **เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)** ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ปฏิเสธการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตทั้งของพืชและสัตว์ ระบบนี้จะเน้นความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ จะทำการปรับปรุงบำรุงดิน เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร

แนวคิดของเกษตรอินทรีย์ลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ขณะเดียวกันประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาการด้านทฤษฎี

หลักการของเกษตรอินทรีย์ เป็นหลักของการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ไม่ฝืนวิถีของธรรมชาติ ไม่ใช่การทำการเกษตรที่พยายามเอาชนะธรรมชาติ แต่เน้นการเรียนรู้จากธรรมชาติ และปรับระบบการทำการเกษตรให้สอดคล้องและกลมกลืนกับธรรมชาติ หลักการที่สำคัญอีกอย่างคือการช่วยลดหรือป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศ

2. **เกษตรทฤษฎีใหม่ (New Theory Agriculture)** เป็นระบบเกษตรที่เน้นการแก้ไข ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินทำกินเพียง 5-15 ไร่ต่อครอบครัว เป็นแนวทางที่ครอบคลุมกระบวนการต่าง ๆ ที่เกษตรกรต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง นับตั้งแต่กระบวนการผลิต การขายผลผลิต ไปจนถึงการรวมตัวกันของเกษตรกร เพื่อให้เกิดเป็นธุรกิจชุมชน

ขั้นตอนทฤษฎีใหม่แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นเริ่มต้นเกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคภายในครอบครัว เน้นการขุดสระน้ำก่อน เพราะน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปลูกพืชและทำการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน 1) ขุดสระกักเก็บน้ำ 30% 2) ปลูกข้าว 30% 3) ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 30% และ 4) สร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น ที่อยู่อาศัย โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ราง 10% ทั้งนี้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

ขั้นที่ 2 จะเน้นไปที่การร่วมแรงร่วมใจกันของเกษตรกรในด้านการผลิต เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้ในด้านต่าง เช่น ในด้านการผลิต เกษตรกรสามารถแบ่งปันพันธุ์พืชซึ่งกันและกัน เป็นการลดรายจ่าย การช่วยเหลือกันในการเตรียมดิน ปรับปรุงสระน้ำหรือคลองส่งน้ำ ในด้านการตลาด ช่วยในเรื่องการรวบรวมผลผลิตมาจัดจำหน่ายรวมกัน แปรรูปข้าว การรวมตัวกันเป็นกลุ่ม/องค์กร จะช่วยให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้น ทำให้ไม่ถูกกดราคาพืชผลหรือถูกเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง รวมทั้งกลุ่มอาจจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น เช่น การจัดระบบสวัสดิการกลุ่ม การมีกองทุนกู้ยืมในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 เมื่อชุมชนมีความเข้มแข็ง ก็สามารถดำเนินการพัฒนากลุ่มไปสู่ธุรกิจในรูปแบบธุรกิจชุมชน ที่สามารถประสานความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน สามารถประสานแหล่งทุน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มมีความเข้มแข็ง

3. เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) ระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมแต่ละชนิดเกื้อกูลกันอย่างเป็นวงจร เช่น อาหาร แร่ธาตุ อากาศ พลังงานเป็นต้น และก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อระบบฟาร์ม กิจกรรมทั้งหลายในระบบเกษตรผสมผสาน จะช่วยให้เกษตรกรมีรายจ่ายลดลง และสามารถสร้างรายได้หลายทาง ทั้งการขายผลผลิตที่ได้จากพืชและจากสัตว์ อีกทั้งยังสามารถพึ่งพาตนเองในด้านอาหารและปัจจัยการผลิตได้มากขึ้น

เกษตรผสมผสาน มีหลักการพื้นฐานอยู่ด้วยกัน 2 ข้อ คือ

1. ทำกิจกรรมทางการเกษตรอย่างหลากหลาย เป็นการเลี้ยงสัตว์หรือปลูกพืชตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปในพื้นที่และช่วงเวลาเดียวกัน มีการจัดการระบบการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ และช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นคงในด้านอาหารการกินและรายได้มากกว่าการทำกิจกรรมทางการเกษตรเพียงไม่กี่ชนิด

2. มีการหมุนเวียนธาตุอาหารและพลังงาน เช่น การใช้มูลสัตว์เป็นปุ๋ยพืช และการใช้พืชเป็นอาหารสัตว์ เป็นการหมุนเวียนธาตุอาหารและพลังงานโดยตรง หรืออาจเป็นการหมุนเวียน

โดยอ้อม เช่น การนำมูลสัตว์และเศษซากพืชหรือของเหลือที่เกิดจากการบริโภคภายในมาทำเป็นปุ๋ยหมัก

4. เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) ระบบการเกษตรที่ยึดหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ไม่มีการไถพรวนดิน งดเว้นการใส่ปุ๋ย ไม่กำจัดวัชพืช ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ตามแนวทางของมาซาโนบุ ฟูกุโอกะ)

แนวคิดเกษตรธรรมชาติของฟูกุโอกะ จะยึดหลักการทำการเกษตรที่รบกวนความเป็นไปตามธรรมชาติให้น้อยที่สุด ดังนั้น ฟูกุโอกะได้วางหลักการในการทำการเกษตรแบบนี้ไว้ 4 ประการ

1. ไม่ไถพรวนดิน เนื่องจากการไถพรวนดินเกิดตามธรรมชาติโดยรากพืชและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในดินที่ช่วยกันซอนไชดินจนเกิดช่องว่าง น้ำและอากาศสามารถซึมเข้าไปได้ พืชที่รากลึกจะพรวนดินที่อยู่ในระดับลึก พืชรากตื้นจะช่วยพรวนดินในระดับบน

2. ไม่ใส่ปุ๋ย การใช้ปุ๋ยเป็นการกระตุ้นให้พืชมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้มากในช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้พืชไม่แข็งแรง อาจเป็นโรคและถูกแมลงรบกวนได้ง่าย รากจะแผ่ไปตามแนวนอน ไม่หยั่งลึกลงในดิน อีกทั้งการใช้ปุ๋ยติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างดิน สภาพดินเป็นกรด และดินจะเกาะตัวแน่น ไม่ร่วนซุย ดังนั้น การปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมอาจจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด เพื่อให้สภาพแวดล้อมมีความอุดมสมบูรณ์เหมือนสภาพตามธรรมชาติเท่านั้น

3. ไม่กำจัดวัชพืช วัชพืชเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศตามธรรมชาติ ดังนั้น ต้องยอมรับวิถีของธรรมชาติและการดำรงอยู่ของวัชพืช แต่การควบคุมวัชพืชในเกษตรกรรมธรรมชาติสามารถใช้วิธีการต่าง ๆ ได้ เพื่อควบคุมให้ปริมาณวัชพืชมีอยู่ในระดับที่เหมาะสม และจะได้ประโยชน์จากวัชพืชในการลดการชะล้างของหน้าดินและรักษาระดับความชุ่มชื้นภายในดิน

4. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช เนื่องจากสารเคมีจะมีผลเสียต่อระบบนิเวศอย่างร้ายแรง และยังจะส่งผลกระทบต่อพืชผลที่ปลูกและสุขภาพของเกษตรกรด้วย

เทคนิคที่สำคัญของฟูกุโอกะในการทำนา คือ การคลุมพื้นที่นาด้วยฟาง ก่อนจะหว่านเมล็ดข้าวไปพร้อม ๆ กับเมล็ดพืชตระกูลถั่ว หรืออีกเทคนิค คือ การห่มเมล็ดข้าวด้วยดินเหนียว เพื่อป้องกันไม่ให้นก หนูหรือสัตว์อื่น ๆ มากัดกินเมล็ดข้าวก่อนจะออก

5. วนเกษตร (Agroforestry) ระบบเกษตรกรรมทางเลือกที่เน้นปลูกพืชหลายชนิดผสมผสานกัน ปลูกพืชแต่ละชนิดอำนวยการประโยชน์ซึ่งกันและกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในธรรมชาติอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับระบบนิเวศตามธรรมชาติ เช่น การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ

นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้งการสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศน์ป่าธรรมชาติ คือ มีไม้ยืนต้นหนาแน่น มีร่มไม้ปกคลุมและมีความชุ่มชื้นสูง

ระบบวนเกษตร อาจกล่าวได้ว่า เป็นการปรับระบบการทำการเกษตรของมนุษย์ให้เข้ากับระบบนิเวศของป่าตามธรรมชาติ เป็นการปลูกที่ใกล้เคียงกับสภาพป่าตามธรรมชาติที่มีพืชนานาชนิดขึ้นผสมผสานกัน และมีการเกื้อกูลกันของพืชในระดับต่าง ๆ

2.6 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Food Security Governance (2015) โดยNora McKeon อธิบายประวัติศาสตร์ของการจัดการอาหารโดยใช้การเขียนพัฒนาการด้านเวลาและกิจกรรม (timeline) ตั้งแต่ปี 1940s -2010s แบ่งระบบอาหารเป็น 3 ยุค โดยเน้นสถาบันและกระบวนการระดับโลก ทั้งบทบาทภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคธุรกิจเอกชน อีกทั้งได้กล่าวถึงอธิปไตยทางอาหาร (food sovereignty) ที่เน้นถึงสิทธิของประชาชนและชุมชนในการผลิตอาหารและการค้า โดยสนับสนุนการส่งเสริมตลาดท้องถิ่นและผู้ผลิตเพื่อการส่งออกและนำเข้าอาหาร ซึ่งอธิปไตยทางอาหารประกอบด้วยเสาหลัก 6 ประการ คือ เน้นอาหารเพื่อประชาชนให้คุณค่าแก่ผู้ผลิตอาหาร จัดระบบอาหารให้เป็นของท้องถิ่น ควบคุมการผลิตอาหารโดยท้องถิ่น สร้างความรู้และความชำนาญในการผลิตอาหาร ทำการผลิตโดยคำนึงธรรมชาติ การขับเคลื่อนเรื่องธรรมาภิบาลอาหาร (food governance) เป็นบทบาทของภาคประชาสังคม ได้แก่ องค์กรเอกชน (NGOs) องค์กรประชาชน (POs) และฐานองค์กรชุมชน รวมทั้งการเคลื่อนไหวทางสังคมของกลุ่มประชาชน องค์กรเครือข่าย และชุมชนที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมในทิศทางที่พึงปรารถนา งานเขียนนี้นำเสนอรูปแบบการเกษตรในลักษณะเกษตรยั่งยืน ใช้การเกษตรที่สอดคล้องกับระบบนิเวศ และส่งเสริมการตลาด โดยการสนับสนุนจากภาครัฐที่จัดหาข้อมูล โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการธุรกิจที่ดี (กฎเกณฑ์เข้าถึงทรัพยากร) ของตลาดระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ

Food Security and Global Environmental Change (2010) อธิบายถึงระบบอาหารและสภาพการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมโลก โดยเน้นแนวโน้มในการผลิต การบริโภคและความมั่นคงทางอาหาร ผ่านการจัดการในระดับพื้นที่ ฤดูกาล การบริหารจากท้องถิ่นจนถึงนานาชาติและกฎเกณฑ์ กฎหมายขององค์กรต่าง ๆ โดยเน้นระบบอาหารในรูปกิจกรรม กลไกและผลผลิตทั้งการใช้ประโยชน์ การเข้าถึงและความเพียงพอของอาหารภายใต้สวัสดิการทางสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น ยังกล่าวถึงสถานการณ์ระบบอาหารในปัจจุบัน ที่เน้นกลไกการปรับตัวผ่านการ

ปรับตัวใน 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงปัญหา/ความอ่อนแอของระบบอาหาร (เงื่อนไข) การสร้างมโนทัศน์ (อนาคตที่เป็นไปได้) กำหนดวิธีการปรับปรุง (ทางเลือก) และวิเคราะห์การนำไปใช้ (กล่องเครื่องมือ) บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ นอกจากภาครัฐ ยังมีผู้เกี่ยวข้องนอกภาครัฐ (Non-state Actor) ได้แก่ ตัวเกษตรกรผู้ผลิตอาหาร บริษัทธุรกิจผลิตอาหาร กระบวนการจัดหีบห่อ การสร้างยี่ห้อผลผลิต การตลาด ภาคการขนส่ง ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค ภาคการเงินและการประกัน ให้สินเชื่อ การประกันราคา รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม

Global Food Security and Supply (2015) โดย Wayne Martindale นำเสนอองค์ประกอบของระบบอาหารโลกและบทบาทหน้าที่ของห่วงโซ่อาหารในรูปแบบของทฤษฎีระบบว่า สิ่งที่น่าเข้าสู่ระบบได้แก่ พลังงาน โภชนาการ ทุนทางสังคม ทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสิ่งแวดล้อม สิ่งที้ออกมาจากระบบ ประกอบด้วย ขยะหรือของเสีย ผลกระทบทางสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ในขณะที่กระบวนการผลิตประกอบด้วย ได้แก่ ผู้ผลิต (เกษตรกร) โรงงานและผู้แปรรูป (การพัฒนาผลิตภัณฑ์) ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้ารายใหญ่และผู้ค้ารายย่อย (การส่งต่อผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภค) และผู้บริโภค

Food, Diversity, Vulnerability and Social Change (2010) โดย Anke Niehof เสนอกรอบการเชื่อมโยงระหว่างครัวเรือนกับห่วงโซ่อาหาร โดยมองครัวเรือนในฐานะหน่วยกระจายอาหาร และเน้นครอบครัวทำการเกษตร เพื่อเข้าถึงทรัพยากรในรูปห่วงโซ่อาหาร ประกอบด้วยสถานะแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อการผลิตอาหาร (ได้แก่ การขายและแลกเปลี่ยนในรูปเงินสดและสินค้า หรือ เพื่อบริโภค) ซึ่งจะนำไปสู่ห่วงโซ่อาหาร คือ การเตรียมการกระจายและการบริโภคอาหารผ่านการซื้อ การเก็บรักษาอาหาร ความมั่นคงของอาหารของครัวเรือนและสถานภาพโภชนาการของสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้ใช้ประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์เป็นกรณีศึกษา และมีผลการศึกษาน่าสนใจ คือ ครัวเรือนที่มีรายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่าครึ่ง เด็กในครอบครัวจะมีสถานะโภชนาการที่ดี

Environment and Food (2012) โดย Colin Sage แสดงภาพรวมของระบบเกษตรอาหารทั่วโลก ที่ประเทศกำลังพัฒนาของโลกจะมีบทบาทสำคัญในการผลิตสินค้าเกษตรอาหารเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน สำหรับผู้บริโภคในประเทศที่พัฒนาแล้ว โครงสร้างการผลิตและการบริโภคอยู่ภายใต้การขับเคลื่อนของตลาดการค้าเสรี ระบบอาหารของโลกกลายเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและมีพลวัตมากขึ้น องค์ประกอบหลักของระบบอาหารโลกมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การผลิตอาหารขั้นต้น 2) อุตสาหกรรม-เทคโนโลยีการเกษตร 3) การค้าอาหาร การแปรรูปและโรงงาน 4)

ธุรกิจค้าปลีกและการบริการด้านอาหาร ภายใต้ระบบเกษตรอาหารของโลก โดยเริ่มจากเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (เครื่องจักร ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เมล็ดพันธุ์) ที่มีความสัมพันธ์กับระบบการผลิตอาหารขั้นพื้นฐาน (ฟาร์ม การเลี้ยงสัตว์ สัตว์น้ำ) เชื่อมโยงสู่การค้าขายอาหาร (เมล็ดข้าวและโรงงานผลิตน้ำมันพืช โรงฆ่าสัตว์) ส่งต่อไปยังการค้าปลีก (ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ และการบริการด้านอาหาร) และสุดท้ายของระบบก็คือ ผู้บริโภค

ภาสกร ธรรมโชติ และบุญฤทธิ์ ชูประดิษฐ์ (มปป.) ศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนเกษตรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าระบบการผลิตเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีการใช้ปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงเป็นจำนวนมาก ปัญหาเรื่องความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานหรือกฎระเบียบและแนวโน้มของตลาดโลกมีน้อย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลกระทบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะภัยแล้งที่เกิดขึ้น และมักจะปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ การศึกษาครั้งนี้ได้เสนอแนวทางในการสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับชุมชนเกษตรกรผู้ปลูกต้นปาล์มน้ำมันดังนี้ ประเด็นการลดต้นทุนการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น การพัฒนาทรัพยากรน้ำในการเพาะปลูก การอนุรักษ์แหล่งน้ำและแหล่งอาหารตามธรรมชาติ รวมทั้งการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการประกอบอาชีพเสริม เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและลดปัจจัยเสี่ยงในช่วงที่มีความไม่มั่นคงทางอาหาร การสร้างภูมิคุ้มกันต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร ด้วยการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงในกระบวนการผลิต รวมทั้งการใช้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วย

วีระศักดิ์ คงฤทธิ์ และคณะ (2558) ศึกษาโครงการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนชาวประมงรอบอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนอ่าวบ้านดอนที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในการทำประมง และความสามารถในการปรับตัวของครัวเรือนเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความอยู่รอดและความมั่งคั่งของครัวเรือน ที่นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน และปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน คือ รายได้ สิ่งที่ต้องบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน คือ แหล่งที่มาของรายได้ ที่ต้องมีเสถียรภาพและยั่งยืน และการจัดการรายได้ให้เกิดการสะสมทุนอย่างเหมาะสม รูปแบบการปรับตัวในชุมชน คือ การรวมกลุ่มการเคลื่อนไหว การก่อตั้งกลุ่มองค์กรภาคประชาชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งกลุ่มต้องมีเป้าหมายในการเคลื่อนไหว มีการสรรหาและสร้างองค์ความรู้ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่จังหวัด

คณะเศรษฐศาสตร์ ร่วมกับศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2554) ศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพชาวนาไทยเพื่อรองรับการเปิดเขตการค้าเสรีอาเซียน พบว่า แนวทางในการลดต้นทุนในการปลูกข้าว ประกอบด้วยค่าพันธุ์ข้าวในการปลูก ค่าแรงงานเตรียมดิน ค่าแรงงานในการปลูกข้าว ค่าแรงในการดูแลรักษา ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรและค่าเช่าที่ดิน และต้นทุนที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ต้นทุนในการผลิตที่สูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ ต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น รองลงมา คือ ต้นทุนค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช นอกจากนี้ต้นทุนเกี่ยวกับค่าแรงงานในการเตรียมดินและการเก็บเกี่ยวก็ยังสูงขึ้นอีก การลดต้นทุนที่ได้นำเสนอ คือ การลดต้นทุนพันธุ์ข้าว (ลดปริมาณการปลูกและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง) ค่าแรงงานเตรียมดิน (ใช้แรงงานในครอบครัว ไถกลบฟาง ไม่เผาฟางและหมักฟาง) ค่าแรงงานปลูกข้าว (ใช้แรงงานในครอบครัว และรวมกลุ่มแบบลงแขกช่วยเหลือกัน) แรงงานในการเก็บเกี่ยว (รวมกลุ่มแบบลงแขกเกี่ยวข้าว และเกี่ยวข้าวในเวลาพร้อม ๆ กัน เพื่อจ้างรถเกี่ยวครั้งเดียว ลดต้นทุนน้ำมันในการเกี่ยวข้าว) ค่าปุ๋ย (รวมกลุ่มซื้อปุ๋ยเคมีในราคาถูก หรืออาจทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี) ค่ายา (ใช้น้ำยาหมักชีวภาพทำเอง ทดแทนการใช้ยาปราบศัตรูพืช) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ใช้น้ำมันไบโอดีเซล) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร (ต้องมีการดูแลอุปกรณ์การเกษตร และมีการปรับปรุงซ่อมแซมเป็นประจำ เพื่อให้กลับมาใช้ได้)

สันติ ศรีสวนแดง และคณะ (2554) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเชื่อมต่อองค์ความรู้ในเส้นทางสินค้าข้าวจังหวัดนครปฐม พบว่าการผลิตข้าวในจังหวัดนครปฐมเป็นการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อการส่งออก แหล่งที่สนับสนุนความรู้ในการผลิต เช่น กรมการข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน กรมพัฒนาที่ดิน และสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งเครือข่ายการเรียนรู้ด้านการเกษตร องค์ความรู้ในการผลิต เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำนา การปรับใช้เครื่องมือทุ่นแรง การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตข้าว ทั้งนี้ได้เสนอกลยุทธ์การสื่อสารความรู้แบบบูรณาการสู่เกษตรกร ประกอบด้วย การฝึกกำลังระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง ในรูปของภาคีสื่อสารและพัฒนาข้าว เป็นการสร้างพลังการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและเครือข่ายเกษตรกร และการเรียนรู้จากการวิจัยร่วมกับนักวิจัยหรือนักส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้เป็นแหล่งสาธิตและสื่อสารความรู้ของจังหวัด ข้อเสนอเพื่อการวิจัยและพัฒนาเน้นการวิจัยต่อยอดเทคโนโลยี ทั้งการพัฒนาพันธุ์ข้าว การพัฒนาเทคนิคการปลูกข้าวลดต้นทุน และการพัฒนาเครื่องทุ่นแรงในการทำนา รวมทั้งการวิจัยศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ควรเริ่ม

จากฐานชุมชน มีโครงการนำร่อง ศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของศูนย์ข้าวชุมชน ถอดบทเรียนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เน้นที่การพึ่งตนเองและความยั่งยืนของศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน นอกจากนั้นการวิจัยและพัฒนาวิถีชีวิตการทำนาของชุมชน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชน การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศการเกษตรเกี่ยวกับข้าว

วิฑูรย์ ปัญญากุลและเจษณี สุขจิรัตติกาล (2546) ศึกษาการตลาดเกษตรอินทรีย์ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของตลาดเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ ได้แก่ ความปลอดภัยของอาหาร การเข้าสู่ตลาดเกษตรอินทรีย์ของธุรกิจอาหารกระแสหลัก การเปลี่ยนแปลงในระบบห่วงโซ่อุปทาน การเปลี่ยนแปลงฐานผู้บริโภคอาหารเกษตรอินทรีย์ ความหลากหลายของอาหารเกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของอาหารแปรรูป การใช้แบรนด์สินค้าของซูเปอร์มาร์เก็ต ตรารับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และสุดท้ายคือ ความทัดเทียมของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระดับชาติกับการรับรองมาตรฐานทั่วโลก ซึ่งช่องทางการตลาดสามารถแบ่งเป็น ตลาดขายตรงหรือตลาดท้องถิ่น ตลาดร้านค้าเฉพาะทาง ตลาดโมเดิร์นเทรด ตลาดขายส่งเฉพาะทางและตลาดส่งออก ตลาดแต่ละประเภทจะมีรูปแบบและข้อจำกัดแตกต่างกัน การทำความเข้าใจตลาดแต่ละประเภทจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิต ทั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย ที่มีปัญหาเรื่องความต่อเนื่องของสินค้า ความสม่ำเสมอของคุณภาพและการมีหลักประกันในเรื่องการตรวจสอบใบรับรองมาตรฐาน ดังนั้นการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการวางแผนร่วมกันของฝ่ายการผลิตและการตลาดจะส่งผลดีต่อระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ นอกจากนั้นยังมีปัญหาจากหลายสาเหตุ เช่น สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์เกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสม การผลิตยังกระจุกตัวอยู่ในบางพื้นที่ ความห่างไกลของแหล่งผลิตกับสถานที่ขาย

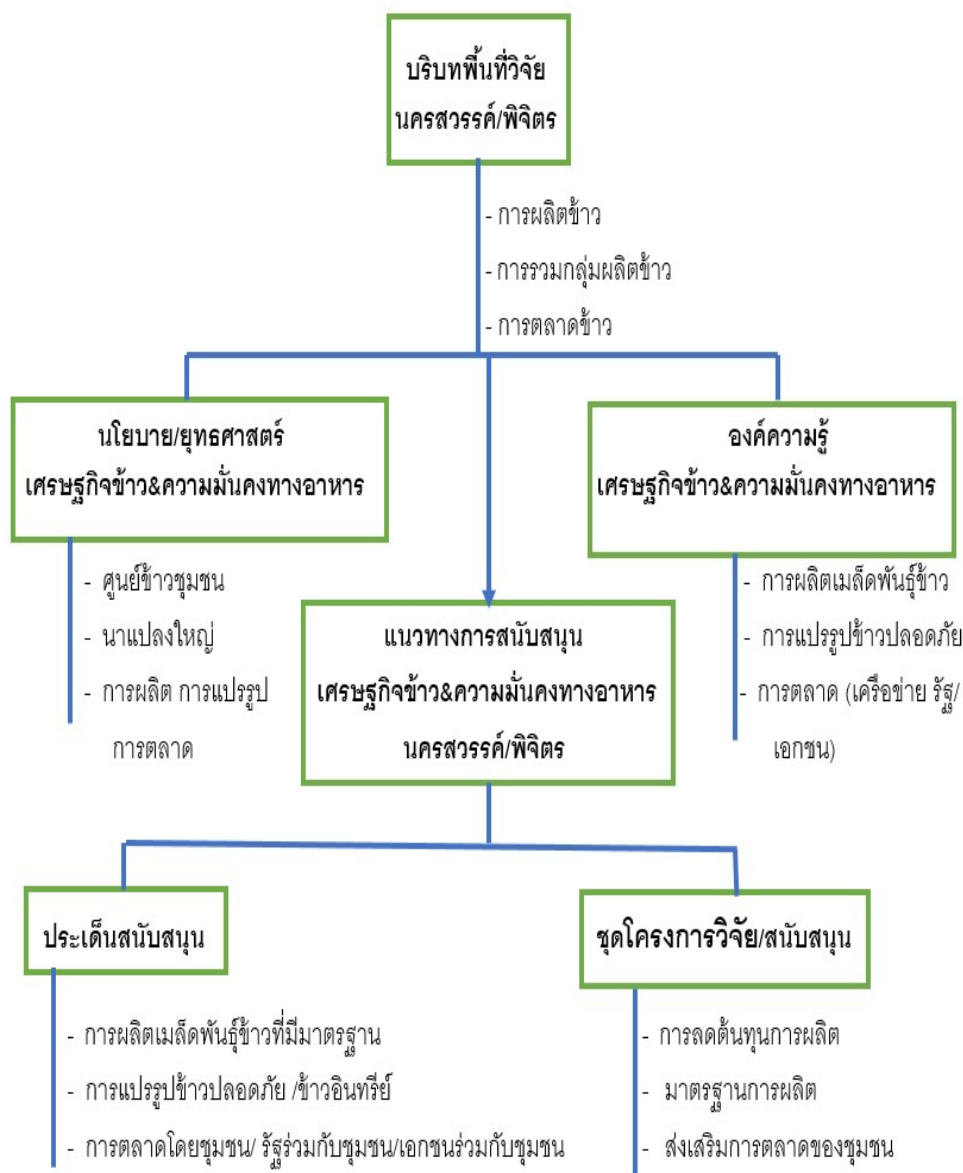
ประชาคมวิจัย (2560) ศึกษาตลาดทางเลือก: การยกระดับมาตรฐานตลาดสู่การผลิตที่ยั่งยืน พบว่ารูปแบบตลาดทางเลือกในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน ที่ได้เริ่มดำเนินการ ปี พ.ศ. 2546 โดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกสุรินทร์ สหกรณ์เกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ และโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรสุรินทร์ ในรูปตลาดนัดทางเลือกและได้ขยายรูปแบบตลาดนัดออกไปยังเครือข่ายในปัจจุบัน รูปแบบตลาดนัดที่เกิดขึ้นเป็นการจัดจำหน่ายสินค้าโดยสมาชิกเกษตรกรในเครือข่าย มีกติกาเงื่อนไขของการจำหน่ายร่วมกัน มีกลไกคณะกรรมการหรือคณะทำงานตลาดของแต่ละที่ การดำเนินงานวิจัยส่งผลให้มีการกำหนดมาตรฐานร่วมกัน 2 ส่วน คือ มาตรฐานการผลิตที่ใช้เป็นเงื่อนไข ข้อตกลงร่วมกันของกลุ่มผู้ผลิตใน

การผลิตสินค้าจากแปลงเกษตร และมาตรฐานด้านตลาด คือ เงื่อนไข ข้อตกลงในการจัดการสินค้า การจัดเก็บ การขนส่ง การจำหน่ายและราคาสินค้า ซึ่งการพัฒนามาตรฐานการผลิตนั้น ทำให้เกิด คณะทำงานในการติดตาม ตรวจสอบ มีแผนการตรวจสอบแปลง และการหนุนเสริมเกษตรกรให้ สามารถปรับเปลี่ยนการผลิตไปสู่เกษตรกรรมยั่งยืน มีการรวมกลุ่มเกษตรกร เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของเกษตรกรระหว่างเครือข่ายต่าง ๆ จากการผลิตในแปลง ไปสู่การเอื้อเพื่อแลกเปลี่ยน ผลผลิตของชุมชนในพื้นที่สมาชิกตลาดทางเลือกเพื่อสุขภาพ

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และคณะ (2548) ศึกษาการเมืองเรื่องข้าว ภายใต้อำนาจรัฐทุน ผูกขาด พบว่ายุทธศาสตร์ข้าว ปี 2547-2551 เน้นการกระจายพันธุ์ข้าวดี โดยการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริม และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์เองในแต่ละศูนย์ ภายใต้การแนะนำ ถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ ปัจจุบันจัดตั้งศูนย์ไปแล้ว 4,556 แห่ง และเน้นการถ่ายทอดความรู้ โดยให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การศึกษานี้ได้เสนอรูปแบบการกำหนดนโยบายแบบ ชุมชนมีส่วนร่วม 4 รูปแบบ ที่เรียกว่า การข้าวแห่งประเทศไทย สภาการข้าวแห่งประเทศไทย สภา ที่ปรึกษาการข้าวแห่งประเทศไทย และการร่วมมือผ่านบรรษัทร่วมทุน ซึ่งทั้ง 4 รูปแบบนั้น เกษตรกรเข้าไปมีส่วนร่วมแตกต่างกัน ได้แก่ 1) รูปแบบ “การข้าวแห่งประเทศไทย” เป็นการรวม ส่วนงานและทรัพยากรบุคคลจากหน่วยงานของรัฐมารวมอยู่ในองค์กร “การข้าวแห่งประเทศไทย” ภายใต้การบริหารงานของ “คณะกรรมการข้าวแห่งประเทศไทย” ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6 ฝ่าย ได้แก่ รัฐบาล ชาวนา โรงสี ผู้ส่งออก ผู้บริโภคและผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกันกำหนดนโยบายข้าว ทั้งด้านการผลิตและการค้า 2) รูปแบบ “สภาการข้าวแห่งประเทศไทย” เป็นหน่วยงานนโยบายและ หน่วยงานสนับสนุน แต่หน่วยงานปฏิบัติการยังคงแยกกันตามลักษณะบทบาทของหน่วยงาน ภาครัฐ 3) รูปแบบ “สภาที่ปรึกษาการข้าวแห่งประเทศไทย” เป็นการทำหน้าที่สะท้อนความคิดเห็น เสนอแนะเชิงนโยบาย แต่ในฐานะให้คำปรึกษา ไม่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายใด ๆ 4) รูปแบบ สุดท้าย คือ “บรรษัทร่วมทุนข้าว” เป้าหมายเพื่อรวมพลังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการผลิตและ การค้าข้าว ในการต่อรองกับตลาดต่างประเทศ เพื่อให้เกิดเอกภาพในด้านราคาและเงื่อนไขต่าง ๆ อีกทั้งเป็นตัวแทนของประเทศไทยในการเจรจาความร่วมมือด้านการค้าข้าวระหว่างประเทศกับผู้ ส่งออกจากประเทศอื่น

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร โดยเน้นที่การผลิตและการบริโภคที่ปลอดภัย ความยั่งยืนในกระบวนการผลิต



แผนภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร การนำเสนอในบทนี้ ประกอบด้วยพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย การดำเนินงานตามโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย และปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

3.1 พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ที่ศึกษา ประกอบด้วยบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

เหตุผลที่เลือกบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เพราะมีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง ในปี พ.ศ. 2543 โดยกรมการข้าวส่งเสริมและได้รับรางวัลกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีเด่นแห่งชาติ มีการกระจายการผลิตในกลุ่มสมาชิกและจำหน่ายให้หน่วยงานราชการ บริษัทเอกชน จนได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้ง “ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านห้วยโรง” และ “ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร”

เหตุผลที่เลือกตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร เพราะมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดการปัญหาในชุมชน ทั้งกลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มสตรี กลุ่มปุ๋ยชีวภาพ อีกทั้งมีปราชญ์ชาวบ้านและกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ นอกจากนั้นยังมีการดำเนินการของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เพียงแต่ไม่สามารถขยายจำนวนสมาชิกได้ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และกลุ่มนาแปลงใหญ่มีการทำงานเป็นเครือข่ายกัน

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ .ใน 2 พื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

เหตุผลที่เลือกศึกษากลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ เนื่องจากการส่งเสริมกลุ่มนาแปลงใหญ่ทำให้เกิดการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีและผลิตข้าวปลอดภัยให้ได้ตามมาตรฐานของเกษตรปลอดภัย (GAP: Good Agricultural Practices) นอกจากนั้นยังพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การบริหารจัดการชุมชน การบริหารจัดการโครงการและการ

จัดการด้านการตลาด เพื่อให้เกษตรกรที่ทำงานเป็นกลุ่ม สามารถสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กลุ่ม และชุมชนได้

3.2 การดำเนินงานตามโครงการ

การดำเนินการวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การดำเนินตามโครงการ “แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร” มีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาพื้นที่และทำความรู้จักประชาคม/หน่วยงาน

การศึกษาพื้นที่ด้วยการศึกษาเอกสารบริบทพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทการเกษตรในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด และได้ทำการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเลือกพื้นที่ที่ศึกษา โดยได้จัดประชุมกับประชาคมในพื้นที่เพื่อแนะนำตัวนักวิจัย เป้าหมายการวิจัยและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิจัย รวมทั้งเป้าหมายสุดท้ายของการวิจัย คือ การพัฒนาโครงการวิจัยที่ชุมชนจะเป็นผู้ดำเนินการวิจัยภายใต้การสนับสนุนของ สกว. วิจัยท้องถิ่น

2. การจัดทำข้อมูลเชิงเนื้อหาจากการทำงานในพื้นที่และจัดทำรายงานความก้าวหน้าการวิจัย

ในการจัดประชุมกับประชาคมในพื้นที่ ได้กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในการวิจัย และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับชุมชน กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และการดำเนินงานของกลุ่ม ทำให้นักวิจัยได้เรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน และวิถีการเกษตรของชุมชน นักวิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีที่จะนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดและเนื้อหาในการศึกษา ทั้งนี้ แนวคิดความมั่นคงทางอาหารเป็นหลักการที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษา แนวคิดเรื่องการผลิตและการบริโภคที่ปลอดภัย เป็นทิศทางที่จะสนับสนุนวิถีการเกษตรของชุมชนให้มีรูปแบบการผลิตที่ยั่งยืน หรือเกษตรกรรมยั่งยืน และนำไปสู่กระบวนการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย

นอกจากนั้น นักวิจัยได้ทำการศึกษายุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี ของรัฐบาล ที่นำไปสู่การกำหนดนโยบายข้าวของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมของกรมการข้าวในปัจจุบัน ก็คือ “เกษตรนาแปลงใหญ่” ที่มีเป้าหมายสนับสนุนให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตที่มีเป้าหมายเพื่อการผลิตที่ปลอดภัย

3. การลงพื้นที่เพื่อประสานงานชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

นักวิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษา เพื่อประสานงานกับชุมชน ตั้งแต่เริ่มโครงการเพื่อเรียนรู้และสร้างความเชื่อมั่นแก่สมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ในการเข้าร่วมเพื่อการเรียนรู้ และก่อนที่จะจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการแต่ละครั้ง นักวิจัยได้เข้าพื้นที่เพื่อประสานงานและเรียนรู้สถานการณ์พื้นที่ และกำหนดนัดหมายในการร่วมทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

4. การประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างองค์ความรู้ในประเด็นเศรษฐกิจข้าว และจัดทำแผนที่ชุมชน

กิจกรรมแรกที่ทำเนิงานในพื้นที่ เป็นการนำเครื่องมือการวิจัย เช่น ประวัติชุมชน ปฏิทินฤดูกาล และแผนที่ชุมชน ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ สมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ การจัดเวทีปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ต้องการให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน เครื่องมือที่ใช้ช่วยสร้างความมั่นใจแก่สมาชิก เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลของชุมชน ลักษณะความเป็นมาของชุมชน และพัฒนาการที่เกิดขึ้นในชุมชน และกิจกรรมในการผลิตข้าว

กระบวนการนี้ ทำให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกว่าการแสดงความคิดเห็นในเวทีประชุมกลุ่มย่อย ไม่ได้เป็นเรื่องยากหรือลำบากในการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย นอกจากนั้น การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตในรูปแบบ “เกษตรนาแปลงใหญ่” เป็นความรู้ใหม่ในการผลิตข้าว ที่ได้รับการยอมรับและส่งเสริมจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผ่านเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล

5. การจัดอบรม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา

กิจกรรมที่สองที่จัดขึ้นในพื้นที่ที่ศึกษา เป็นกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาด้วยเครื่องมือการวิจัยที่เรียกว่า “ต้นไม้ปัญหา” และ “ต้นไม้ความหวัง” เมื่อกระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมแรกดำเนินไปด้วยดี กิจกรรมที่สองเป็นการสร้างการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือวิจัย เพื่อเป็นแนวทางที่ทำให้สมาชิกกลุ่มที่เข้าร่วมในเวทีประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ เรียนรู้การนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง และวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ชุมชนในกระบวนการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง นักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย และแนะนำวิธีคิด/วิเคราะห์ข้อมูลโดยชุมชนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าว

6. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดบทเรียน และการจัดทำแผนโครงการ

กิจกรรมที่สามเป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชุมชนที่ศึกษาทั้งสองชุมชน คือ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร รูปแบบเป็นการจัดประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ ให้ชุมชนทั้งสองนำเสนอข้อมูลที่ได้ดำเนินงานมาตั้งแต่ต้นด้วยตัวชุมชนเอง และสมาชิกกลุ่มที่เข้าร่วมสามารถนำเสนอข้อมูลของตนเองได้

นอกจากนั้น ยังจะทำให้เกิดการเรียนรู้ข้อมูลการดำเนินงานระหว่างสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และเป็นการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนข้อมูล ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้นำเสนอในเวทีชุมชน จะนำไปสู่กระบวนการแก้ไขปัญหาด้วยการวิจัย กำหนดโจทย์วิจัยที่ชุมชนต้องการดำเนินการในระยะต่อไป กระบวนการดังกล่าว ทำให้ชุมชนได้คิด โจทย์วิจัยด้วยเครื่องมือการวางแผนอย่างง่าย ที่ต้องการให้ชุมชนระบุเหตุผลที่ต้องการทำวิจัย และวิธีการที่ใช้ในศึกษาวิจัย

7. การจัดทำรายงานผลการวิจัย

การจัดทำรายงานผลการวิจัยนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด มานำเสนอ สรุปและวิเคราะห์

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นกระบวนการทำงานที่ให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลัก มีกระบวนการค้นหาคำถามของชุมชน คนในพื้นที่ ทบทวนข้อมูลชุมชนโดยชุมชน ที่นำไปสู่แนวทางการพัฒนา/แก้ไขปัญหาของชุมชน โดยมีรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อยในการศึกษาข้อมูลพื้นที่ และเครื่องมือการวิจัยแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. การศึกษาประวัติชุมชน
2. การจัดทำแผนที่ชุมชน
3. การทำปฏิทินฤดูกาล
4. การศึกษาประวัติกลุ่ม
5. การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา

6. การวิเคราะห์ทางแก้ไขปัญหากลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

รายละเอียดของเครื่องมือ มีดังนี้

1. การศึกษาประวัติชุมชน

ประวัติชุมชนเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจบริบทชุมชนของพื้นที่ที่ศึกษา และสามารถทำงานร่วมกับชุมชนได้เป็นอย่างดี ประวัติชุมชนประกอบด้วย

1. ประวัติชุมชนและการเริ่มตั้งถิ่นฐาน การตั้งชุมชน การเข้ามาในชุมชนและสาเหตุ
2. ประชากรและอาชีพ จำนวนประชากร อาชีพหลัก อาชีพรอง อาชีพนอกภาค

การเกษตร คนว่างงาน

3. สภาพทางด้านกายภาพ พื้นที่ป่า แม่น้ำ ลำคลอง น้ำอุปโภคบริโภค น้ำการเกษตร
4. ที่ดินและการถือครองที่ดิน ลักษณะดิน ขนาดที่ดินที่ถือครอง สิทธิและเอกสารสิทธิ

ลักษณะการใช้ที่ดิน การเกษตร สวน

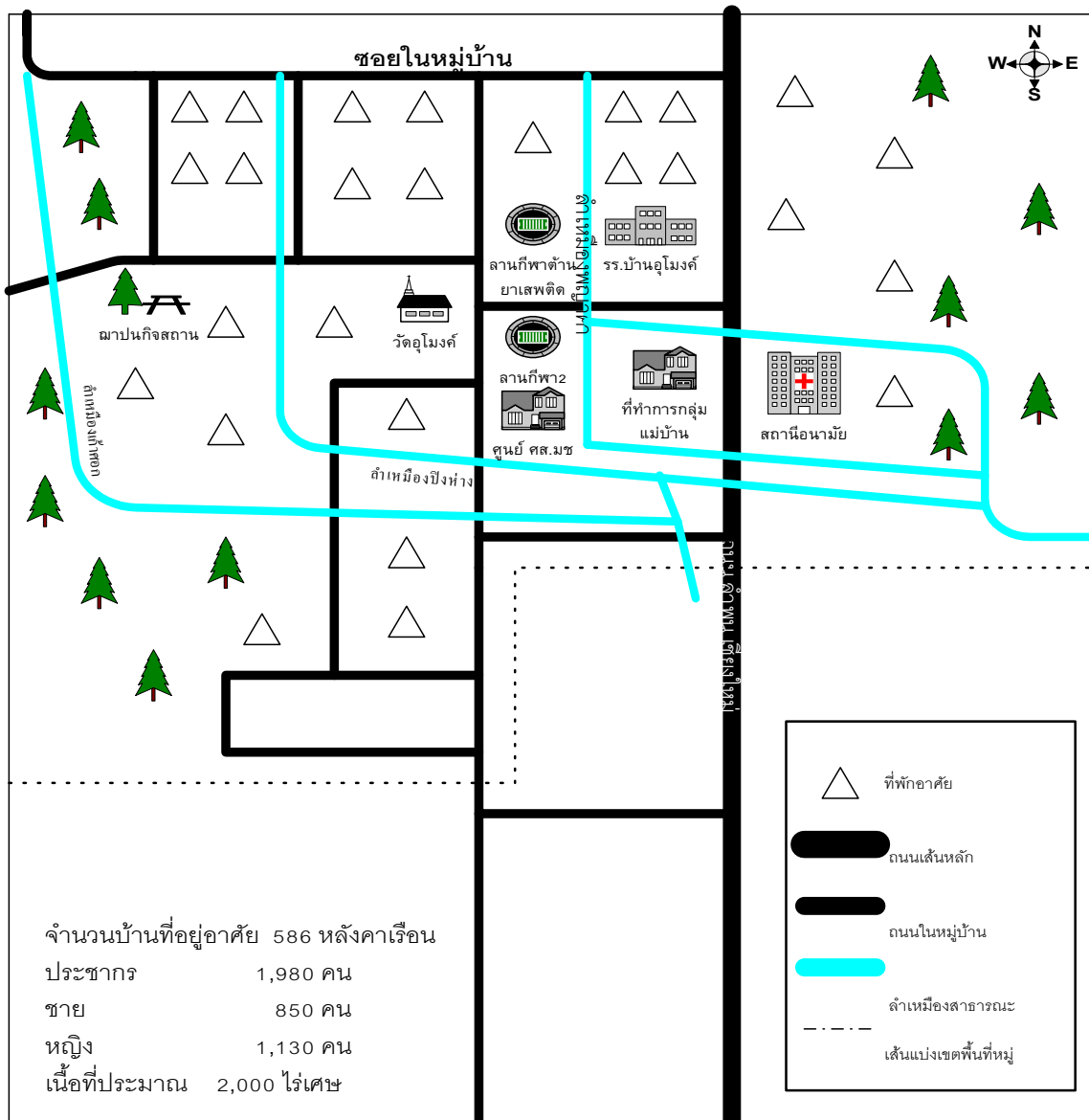
5. ลักษณะสภาพนิเวศ/การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ในช่วง 20 ปี ทั้งในเชิงบวกและลบ อธิบายด้วย เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา

6. กลุ่มกิจกรรมทางสังคม (ระบุชื่อกลุ่ม) เช่น กลุ่มแอโรบิค
7. กลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ระบุชื่อกลุ่ม) เช่น กลุ่มทอผ้า
8. กลุ่มกิจกรรมทางการเมือง (ระบุชื่อกลุ่ม) เช่น กลุ่มกรรมการการเลือกตั้ง
9. กลุ่มกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การศึกษา วัฒนธรรม ฯลฯ (ระบุชื่อกลุ่ม)

หนี้สินและภาวะหนี้สิน มีหนี้เฉลี่ยเท่าใด และกู้จากที่ใดบ้าง

2. การทำแผนที่ชุมชน

การจัดทำแผนที่ชุมชน เป็นการนำเสนอภาพของชุมชน แสดงข้อมูลของหมู่บ้านในด้านต่าง ๆ ในลักษณะแผนผังหมู่บ้าน โดยเฉพาะทรัพยากรทั้งหมดในหมู่บ้าน ประกอบด้วยบ้านเรือน วัด โรงเรียน ป่าไม้ พื้นที่การเกษตร แหล่งน้ำ สถานที่สำคัญต่าง ๆ



แผนภาพที่ 3.1 แผนที่ชุมชน

3. การจัดทำปฏิทินฤดูกาล

เป็นการแสดงกิจกรรมของครัวเรือนหรือชุมชนทุกเดือนในรอบปีโดยจะแสดงประเภท
กิจกรรม ช่วงเวลา การจัดสรรแรงงาน รวมถึงกิจกรรมทางประเพณีต่าง ๆ ด้วย

ประเด็น	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
รายได้	๕	๕	๕	๕	๕๕	๕๕	๕๕๕	๕๕๕๕	๕๕๕๕	๕๕	๕	๕
รายจ่าย												
ทำงาน	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย	ผู้ชาย
ฝน												
เลขศร	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗	๗
ลำไย	ใส่ปุ๋ย โพนา	แทง ข้อ	โพนา ปุ๋ย ย	โพนา มาก	พ่นยา ออร์ โมน	โพนา คัล ทูล	เริ่มเก็บ	เริ่มเก็บ	เก็บ	แต่ง กิ่ง	คัล ทูล	-
กลุ่มเลี้ยงปลา												
เพาะเห็ดหอม												
ปุ๋ยหมัก												
ทอดผ้า												
ลำไย												
รณรงค์ป้องกันโรค ไข้เลือดออก												
กีฬาชุมชนทุก หมู่บ้าน												
- งานปล่อยหลวง ถ้วยสลาก												
- คลื่น-ฟ้าป่า												
- สงกรานต์												
- ฉลองกระทง												

แผนภาพที่ 3.2 ปฏิทินฤดูกาล

4. การศึกษาประวัติและพัฒนากลุ่ม

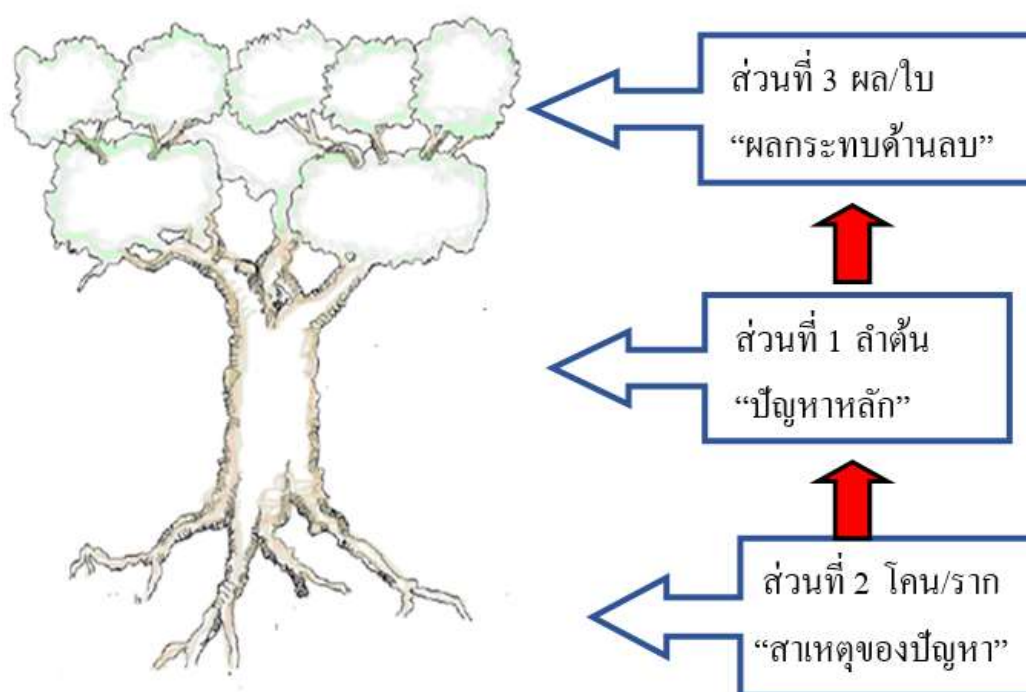
เป็นการศึกษาพัฒนาการของกลุ่ม เริ่มจากการจัดตั้งและการดำเนินงานของกลุ่ม รวมทั้งกิจกรรมแต่ละประเภทที่ได้ดำเนินงานมา

1. ความเป็นมาของการจัดตั้งกลุ่ม สาเหตุที่ทำให้เกิดกลุ่ม ประเภทของกลุ่ม วิธีการรวมกลุ่ม การเกิดและพัฒนาผู้นำกลุ่ม
2. พัฒนาการของกลุ่มแต่ละประเภท ในช่วงเวลาต่าง ๆ ปี พ.ศ. เกิดเหตุการณ์อะไรที่สำคัญ ในชุมชน
3. ลักษณะกิจกรรมที่สำคัญหรือกิจกรรมหลักของแต่ละกลุ่ม และกิจกรรมรอง
4. ลักษณะของสมาชิกกลุ่ม แยกตามประเภทกลุ่ม และจำนวนสมาชิก จำนวนสมาชิกเพิ่มหรือลดลง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
5. ผลการดำเนินงานกลุ่ม ข้อเด่น และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

5. การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา

ต้นไม้ปัญหาเป็นรูปแบบในการวางแผนโครงการ ช่วยในการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยการทำแผนที่วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ การวิเคราะห์ต้นไม้ปัญหา เป็นเครื่องมือที่มีส่วนช่วยในการทำแผนที่ปัญหาหลักพร้อม ๆ ไปด้วยค้นหาสาเหตุและผลกระทบที่จะสนับสนุนกระบวนการวางแผน เพื่อระบุเป้าหมายที่ชัดเจนและสามารถกำหนดกลยุทธ์ในการบรรลุเป้าหมายได้

ต้นไม้ปัญหา ประกอบด้วยสามส่วน คือ ลำต้น รากและกิ่ง โดยลำต้นเป็นปัญหาหลัก รากเป็นตัวแทนของสาเหตุของปัญหาหลัก ในขณะที่กิ่ง/ใบ ผล แสดงถึงผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้น

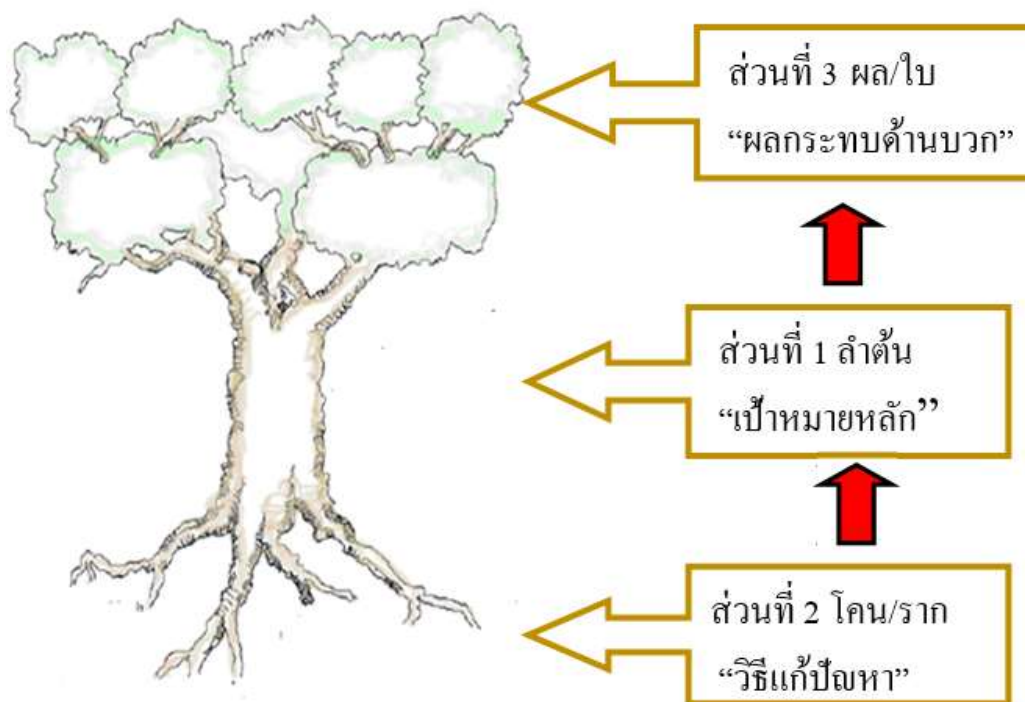


แผนภาพที่ 3.3 ต้นไม้ปัญหา

กระบวนการวิเคราะห์ตามแนวคิดต้นไม้ปัญหา มี 3 ขั้นตอนดังนี้ (1) การระบุปัญหาหลัก (2) การระบุสาเหตุของปัญหา และ (3) การระบุผลกระทบ ซึ่งการวิเคราะห์ปัญหาและการมองภาพปัญหาในรูปของแผนภาพ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และชี้แจงความสัมพันธ์ของสาเหตุ และช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถจัดการและสร้างกลยุทธ์ให้บรรลุเป้าหมายได้

6. การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

การวิเคราะห์ปัญหด้วยต้นไม้ปัญหาก็จะเชื่อมโยงกับต้นไม้ความหวัง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวางแผน ต้นไม้ปัญหาสามารถแปลงเป็นต้นไม้ความหวัง โดยการวิเคราะห์ปัญหาแต่ละปัญหาที่ต้องการแก้ไข ต้นไม้ความหวังเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้สามารถสรุปภาพของสถานการณ์ในอนาคตที่ต้องการ เป็นวิธีการเชิงวิพากษ์ที่ใช้เพื่ออธิบายถึงสถานการณ์ในอนาคต เมื่อมีการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น และแสดงถึงวิธีการแก้ไขปัญหา ขณะที่รากเหง้าและผลกระทบด้านบวกที่ตามมาจะเป็นรากฐานและโครงการที่สำคัญ ความหวังเหล่านี้อาจจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เพื่อการเปลี่ยนแปลง



แผนภาพที่ 3.4 ต้นไม้ความหวัง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร และการประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ โดยให้ผู้เข้าร่วมหรือกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ได้มีบทบาทร่วมในการวิจัย โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในพื้นที่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่

รายละเอียดของการเก็บข้อมูลมีดังนี้

1. **การวิจัยเอกสาร** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลนโยบาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่นภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร รายงานสรุปของจังหวัด รวมทั้งข้อมูลบริบทพื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ในระดับจังหวัด อำเภอและระดับตำบล เพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมและปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

นอกจากนั้น ยังศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมในการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะข้าว ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร นโยบายที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าวของหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยจากต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร

2. **การประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ** เป็นการรวบรวมข้อมูลในระดับพื้นที่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ของบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร การประชุมกลุ่มย่อย แบ่งออกเป็น

2.1 การนำเสนอข้อมูลของชุมชน ประวัติความเป็นมาของชุมชน และพัฒนาการที่เกิดขึ้นในชุมชน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจข้าวในชุมชน เป็นการศึกษาองค์ความรู้ของชุมชนที่มีอยู่ด้วยการใช้เครื่องมือ “ประวัติชุมชน” “ปฏิทินฤดูกาล” และ “แผนที่ชุมชน” เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ของชุมชนในการนำเสนอข้อมูลของตนเองด้วยเครื่องมือการวิจัย

2.2 กระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชน ข้อมูลของกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มและแนวทางในการแก้ไขปัญหา เป็นกระบวนการศึกษาแนวทางในการสนับสนุนองค์ความรู้ของชุมชนและแนวทางในการสนับสนุนชุมชนด้วยเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ “ต้นไม้ปัญหา” และ “ต้นไม้ความหวัง”

2.3 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งเสริมให้ชุมชนพัฒนาโครงการวิจัย เป็นเวทีให้ชุมชนทบทวนข้อมูลที่ได้ดำเนินงาน เริ่มจากประวัติชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ได้จากการใช้เครื่องมือการวิจัย นำไปสู่การวางแผนที่จะแก้ไขปัญหาด้วยการวิจัยด้วยเครื่องมือการวางแผนอย่างง่าย (เหตุผลที่ต้องทำ: why วิธีการที่จะทำ: how)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยอธิบายและตีความหมายตามข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ นำมาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.6 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมตามแผน กิจกรรมที่ดำเนินการ และผลที่ได้รับ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผน	กิจกรรมดำเนินการ	ผู้เข้าร่วม	วิธีการ	วันเวลาที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับ
1. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในระดับท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร	ประสานงานชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ทำการเลือกพื้นที่ดำเนินงานและศึกษาข้อมูลพื้นฐานระดับพื้นที่ตามโครงการวิจัย	ล่าช้ากว่ากำหนดการตามแผน เนื่องจาก การเลือกพื้นที่ศึกษาของจังหวัดนครสวรรค์ จึงมีการปรับรวมวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2 เดิม เหลือเพียง 1 ข้อ	นักวิจัยโครงการหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องได้แก่ พัฒนาชุมชน เกษตรในระดับอำเภอและตำบล ศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าวประธานและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่	ประสานข้อมูลและพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เกี่ยวข้องในการเลือกกลุ่มเกษตรกรเพื่อศึกษาในพื้นที่ 2 จังหวัด ติดตามร่วมประชุมในระดับอำเภอและตำบล	เดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม 2560	ได้พื้นที่ศึกษา 2 แห่ง ที่พร้อมเข้าร่วมการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และได้ข้อมูลพื้นที่และปัญหาที่จะศึกษาและข้อมูลศักยภาพของแต่ละชุมชน

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตาม แผน	กิจกรรม ดำเนินการ	ผู้เข้าร่วม	วิธีการ	วันเวลาที่ ดำเนินการ	ผลที่ได้รับ
2. เพื่อ ศึกษาแนว ทางการ พัฒนาด้าน เศรษฐกิจข้าว และความ มั่นคงทาง อาหารเพื่อ ท้องถิ่นของ ประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่ จังหวัด นครสวรรค์ และจังหวัด พิจิตร	ประสานงาน และทำงาน ร่วมกับ หน่วยงาน เกษตรระดับ พื้นที่ จังหวัด และศูนย์ พัฒนาข้าว จังหวัด นครสวรรค์ และจังหวัด พิจิตรโลก (รับผิดชอบ จังหวัดพิจิตร ด้วย) รวมทั้ง กลุ่มเกษตรกร แปลงใหญ่ และกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน อื่นๆในพื้นที่ โดยใช้การจัด เวทีประชุม แลกเปลี่ยน เรียนรู้และ วิเคราะห์หา ข้อสรุปร่วมกัน	มีการเปลี่ยน แปลงหัวหน้า โครงการวิจัย ซึ่งได้เสียชีวิต ลง ทำให้ใช้ เวลามากใน ดำเนินการ เปลี่ยนแปลง หัวหน้า โครงการและ การ ประสานงาน ในพื้นที่ศึกษา ได้เข้า ดำเนินการ ประชุมและ จัดเวทีประชุม ผู้เกี่ยวข้อง ตามแผน โดย ได้ข้อมูลและ ความร่วมมือ ในการ ดำเนินงาน วิจัย	นักวิจัย ร่วมกับ ประธาน และ สมาชิก กลุ่ม เกษตรกร นาแปลง ใหญ่ และ หน่วยงาน พัฒนา ชุมชน เกษตร ระดับ อำเภอ ตำบล ศูนย์ พัฒนา พันธุ์ข้าว	ชี้แจงความ เป็นมาของ โครงการ ขั้นตอนและ กิจกรรม ตามแผน จัดเวที แลกเปลี่ยน เรียนรู้ของ แต่ละกลุ่ม เกษตรกร แปลงใหญ่ รวบรวม ข้อมูลและ ผลการ วิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรค และ ศักยภาพ กลุ่ม กิจกรรม และผลงาน ของกลุ่ม	วันที่ 30 สิงหาคมและ 23 กันยายน 2560 ดำเนิน กิจกรรมที่ ตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร วันที่ 31 สิงหาคมและ 24 กันยายน 2560 ดำเนิน กิจกรรมที่ ตำบลห้วยโรง จังหวัด นครสวรรค์	ได้ข้อมูล กิจกรรมการ พัฒนา เศรษฐกิจ ข้าวและ ความมั่นคง ทางอาหาร ของ หน่วยงาน องค์กร และ กลุ่มต่าง ๆ ในพื้นที่

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผน	กิจกรรมดำเนินการ	ผู้เข้าร่วม	วิธีการ	วันเวลาที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับ
3. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร	ประชุมพื้นที่ศึกษาในแต่ละจังหวัดเพื่อเชื่อมโยงความรู้วิชาการกับความรู้ท้องถิ่น/ภูมิปัญญาชาวบ้านในด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร	ประชุมจัดเวทีแลกเปลี่ยนในแต่ละพื้นที่/จังหวัด เพื่อนำเสนอภูมิปัญญาชาวบ้านและการปฏิบัติจริงในแต่ละชุมชน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคข้อเด่นข้อด้อยของแต่ละพื้นที่โดยใช้เครื่องมือแบบมีส่วนร่วมเช่นแผนที่ชุมชนประวัตินักวิจัยโครงการร่วมกับประธานและสมาชิกกลุ่มรวมทั้งผู้สนใจกลุ่มต่างในชุมชนและผู้นำชุมชนเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอและตำบล	นักวิจัยโครงการร่วมกับประธานและสมาชิกกลุ่มรวมทั้งผู้สนใจกลุ่มต่างในชุมชนและผู้นำชุมชนเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอและตำบล	ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน เช่น แผนที่ชุมชน การวิเคราะห์จุดอ่อน ชุมชนและกลุ่มประวัตินักวิจัยและกลุ่มแบบมีส่วนร่วม การจัดทำวางแผนพัฒนา	วันที่ 10 มีนาคม 2561 ดำเนินกิจกรรมที่ตำบลวังตะกั่ว จังหวัดพิจิตร และวันที่ 11 มีนาคม 2561 ดำเนินกิจกรรมที่ตำบลบึงปลา หู จังหวัดนครสวรรค์	ได้ข้อมูลความรู้วิชาการและท้องถิ่นเกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผน	กิจกรรมดำเนินการ	ผู้เข้าร่วม	วิธีการ	วันเวลาที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับ
4. เฝ้าติดตามสถานการณ์สุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร	ดำเนินงานร่วมกับชุมชนในการอบรมชาวบ้านในการทำแผนที่ชุมชนวิเคราะห์ปัญหาการจัดทำแผนโครงการ	จัดเวทีประชุมวิเคราะห์ปัญหาการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมด้วยเครื่องมือต้นไม้ปัญหาต้นไม้วางความหวัง	นักวิจัยโครงการประธานและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ 2 พื้นที่ ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอและตำบล	จัดเวทีหาปัญหาและการแก้ไขปัญหากลุ่ม โดยใช้ต้นไม้ปัญหาและความหวังโดยการระดมความคิดเห็นในรูปกลุ่มโดยมีแผนการพัฒนากลุ่มแบบมีส่วนร่วม	วันที่ 19 พฤษภาคม 2561 ตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร และ 20 พฤษภาคม 2561 ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์	ได้ประเด็นปัญหาความต้องการและการแก้ไขปัญหากลุ่มแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจและความมั่นคงทางอาหาร
5. เฝ้าส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่าง	ถอดบทเรียนโครงการร่วมกับพื้นที่ศึกษาจัดทำชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความ	จัดเวทีประชุมร่วมกัน 2 พื้นที่ศึกษาเพื่อวางแผนจัดทำชุดโครงการ	นักวิจัยโครงการผู้ทรงคุณวุฒิโครงการประธานและกรรมการกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ 2 พื้นที่	จัดเวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานกิจกรรมปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	ระหว่าง วันที่ 26-27 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมแกรนด์ฮิลล์รีสอร์ท อำเภอสพาส อำเภอ	ได้ชุดโครงการวิจัยจำนวน 5 โครงการย่อยจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

วัตถุประสงค์	กิจกรรม ตามแผน	กิจกรรม ดำเนินการ	ผู้เข้าร่วม	วิธีการ	วันเวลาที่ ดำเนินการ	ผลที่ได้รับ
นั้ อ ย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบท สั้ ค ม ข อ ง จั้ ง ห ว้ ด น ค ร ส ว ร ร ค์ และจั้ ง ห ว้ ด พิจิตร	มั่นคงทาง อาหาร อย่าง น้อย 3 โครงการย่อย		ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ ราชการที่ เกี่ยวข้อง ประชาชน และ ผู้สนใจ ใน 2 พื้นที่	แบ่งกลุ่ม ย่อยตาม พื้นที่ เพื่อ จัดทำ โครงการ เศรษฐกิจ และความ มั่นคง อาหาร	อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์	

3.7 ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการกะทันหัน เนื่องจาก ผศ. ดร. บุญยสฤษฐ์ อเนกสุข เสียชีวิตในเดือนมีนาคม 2560 หลังจากโครงการได้ดำเนินการไปแล้วระยะหนึ่ง โดยได้พื้นที่ที่ศึกษาในจังหวัดพิจิตร คือ กลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ส่วนพื้นที่ศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์ยังไม่ได้ระบุชัดเจน ซึ่งได้มีการประสานงานภายหลังอีกครั้ง โดยได้เลือกบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากมีกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ ที่มีประวัติและการดำเนินกิจกรรมอย่างชัดเจน

บทที่ 4

บริบทพื้นที่ สภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจข้าว

บทนี้ จะนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

4.1 บริบทพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ทั้งหมด 9,597,677 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,998,548 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดพิจิตร และกำแพงเพชร
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดลพบุรี อุทัยธานี ชัยนาท และสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์



แผนภาพที่ 4.1 อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครสวรรค์ และอาณาบริเวณติดต่อ

จังหวัดนครสวรรค์แบ่งลักษณะการปกครองออกเป็น 15 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอโกรกพระ อำเภอชุมแสง อำเภอลาดยาว อำเภอบรพตพิสัย อำเภอหนองบัว อำเภอตาก อำเภอกำแพงเพชร อำเภอท่าตะโก อำเภอตากฟ้า อำเภอไพศาลี อำเภอพยุหะคีรี อำเภอแม่เปิน อำเภอชุมตาบง มี 1,431 หมู่บ้าน 128 ตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1

แห่ง เทศบาล 21 แห่ง (เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง และเทศบาลตำบล 18 แห่ง) และองค์การบริหารส่วนตำบล 121 แห่ง

4.1.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิศาสตร์โดยทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตร พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบ ประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่จังหวัด มีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และ แม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านช่วงกลางของจังหวัด แม่น้ำดังกล่าวได้แบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็นด้านตะวันออกและตะวันตก และมีเพียง 6 อำเภอที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายหลัก ได้แก่ เขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอโกรกพระ อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอพยุหะคีรี ส่วนสภาพพื้นที่ทางทิศตะวันตก (เขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปินและอำเภอชุมตาบง) และทิศตะวันออก (เขตอำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอตากฟ้า และอำเภอตากลิ) มีลักษณะเป็นแบบลอนลูกคลื่น ยกตัวขึ้นจากตอนกลางของจังหวัดสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 20 - 100 เมตร และอำเภอลาดยาวเป็นส่วนติดต่อกับป่าทึบของจังหวัดตากที่เชื่อมโยงไปถึงป่าทุ่งใหญ่นเรศวรของจังหวัดกาญจนบุรี

ลักษณะการใช้พื้นที่ในจังหวัดนครสวรรค์ ในปี พ.ศ. 2558 มีพื้นที่นาร้อยละ 37.92 (2,274,369 ไร่) ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด รองลงมาเป็นพืชไร่ ร้อยละ 26.46 (1,587,359 ไร่) ไม้ยืนต้น ไม้ผล ร้อยละ 1.89 (113,401 ไร่) สวนผัก ไม้ดอกและอื่น ๆ ร้อยละ 2.44 (146,305 ไร่) โดยมีการถือครองเนื้อที่การเกษตรเป็นของเกษตรกรเอง ร้อยละ 38.87 และเป็นการเช่าเนื้อที่การเกษตรของผู้อื่น ร้อยละ 61.33

4.1.2 ลักษณะประชากร

ประชากรรวมของจังหวัดนครสวรรค์ 1,071,754 คน แบ่งเป็นชาย 524,608 คน คิดเป็นร้อยละ 48.95 และหญิง 547,260 คน คิดเป็นร้อยละ 51.05 ความหนาแน่นของประชากร 112 คน/ตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จำนวน 243,842 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ของประชากรทั้งจังหวัด อำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอชุมตาบง จำนวน 19,121 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 (แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ 2561-2564)

สภาพเศรษฐกิจของประชากรจังหวัดนครสวรรค์ การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ ร้อยละ 28.8 มีอาชีพด้านการเกษตรและการประมง รองลงมา คือ พนักงานบริการและพนักงานในร้านค้า และตลาด ร้อยละ 20.5 อาชีพขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ในด้านการขายและการให้บริการ ร้อยละ 16.5

ผู้ปฏิบัติงานมีความสามารถด้านฝีมือและธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 11.6 ผู้ปฏิบัติการโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านงานประกอบ ร้อยละ 50 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคนิคสาขาต่าง ๆ และอาชีพที่เกี่ยวข้อง และผู้บัญญัติกฎหมาย ข้าราชการอาวุโส และผู้จัดการ เท่ากัน คือ ร้อยละ 4.8 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่าง ๆ ร้อยละ 4.6 และเสมียน ร้อยละ 3.4

เศรษฐกิจหลักของจังหวัดมาจากภาคการเกษตร ผลผลิตหลัก ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังและข้าวโพด การผลิตอุตสาหกรรมและการค้าส่งค้าปลีก ซึ่งมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 35.9 (39,801 ล้านบาท) และนอกภาคการเกษตร ร้อยละ 64.1 (71,062 ล้านบาท)

4.1.3 วิสัยทัศน์ของจังหวัด

วิสัยทัศน์ของจังหวัดจากการพิจารณาของคณะอนุกรรมการยกร่างแผนพัฒนาจังหวัด นครสวรรค์ 4 ปี (พ.ศ. 2557-2560) คือ “ศูนย์กลางการผลิต การค้าข้าว และสินค้าเกษตรชั้นนำของอาเซียน เมืองแห่งการศึกษา มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ สังคมมีความเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”

ส่วนวิสัยทัศน์ของจังหวัดนครสวรรค์ในแผนพัฒนาจังหวัด (พ.ศ. 2561-2564) กำหนดว่า “จังหวัดนครสวรรค์เป็นศูนย์กลางด้านเกษตรและอุตสาหกรรม เมืองท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ สังคมมีความเข้มแข็งและสิ่งแวดล้อมที่ดี ภายในปี พ.ศ. 2564”

4.1.4 แผนพัฒนาจังหวัด

จังหวัดนครสวรรค์ได้มีการประเมินยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาจังหวัด พ.ศ. 2553-2556 ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตรการค้าและอุตสาหกรรมเกษตรที่สมดุล พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรเพิ่มขึ้นจากการพัฒนาปัจจัยการผลิต ร้อยละ 6.25 เป็นพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 134,850 ไร่ แต่ปัญหาอุปสรรคที่พบ คือ พื้นที่ทางการเกษตรส่วนใหญ่ประสบอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554

จังหวัดนครสวรรค์ได้ทำการประเมินยุทธศาสตร์ การสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตรการค้า และอุตสาหกรรมเกษตรที่สมดุล ในปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า ในปี 2557 มีการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวด้วยการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพิ่มขึ้น จำนวน 3,000 ไร่ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ลดต้นทุนการผลิต และทำให้ศูนย์ข้าวชุมชนที่เข้าร่วมโครงการสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ปี

2558 มีศูนย์ข้าวชุมชนเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาตรฐาน จำนวน 8 ศูนย์ ๗ ละ 25 ตัน รวม 200 ตัน คิดเป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่ใช้พันธุ์ดี เพิ่มขึ้น ประมาณ 10,000 ไร่

นอกจากนั้น จังหวัดได้สนับสนุนปัจจัยการผลิตและโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตภาคการเกษตร เช่น แหล่งน้ำ คูคลอง ลานตากผลผลิตการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ได้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้น

จังหวัดนครสวรรค์ได้เริ่มโครงการใหม่เกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าว ในปี พ.ศ. 2559 คือ การส่งเสริมพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพปลอดภัย เป็นการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรจังหวัดเรื่องการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพปลอดภัย การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์สินค้าเกษตรที่มีคุณภาพปลอดภัย การสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงกับผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรง และการเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่เกษตรกรมีทางเลือกในการขายผลผลิตมากขึ้น

4.1.5 ลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา

พื้นที่ที่ศึกษา คือ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย ซึ่ง อำเภอบรรพตพิสัย ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ทั้งหมด 728 ตารางกิโลเมตร หรือ 455,000 ไร่ พื้นที่ทิศเหนือ ติดกับอำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร ทิศใต้ ติดกับอำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร และทิศตะวันตก ติดกับอำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และอำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์

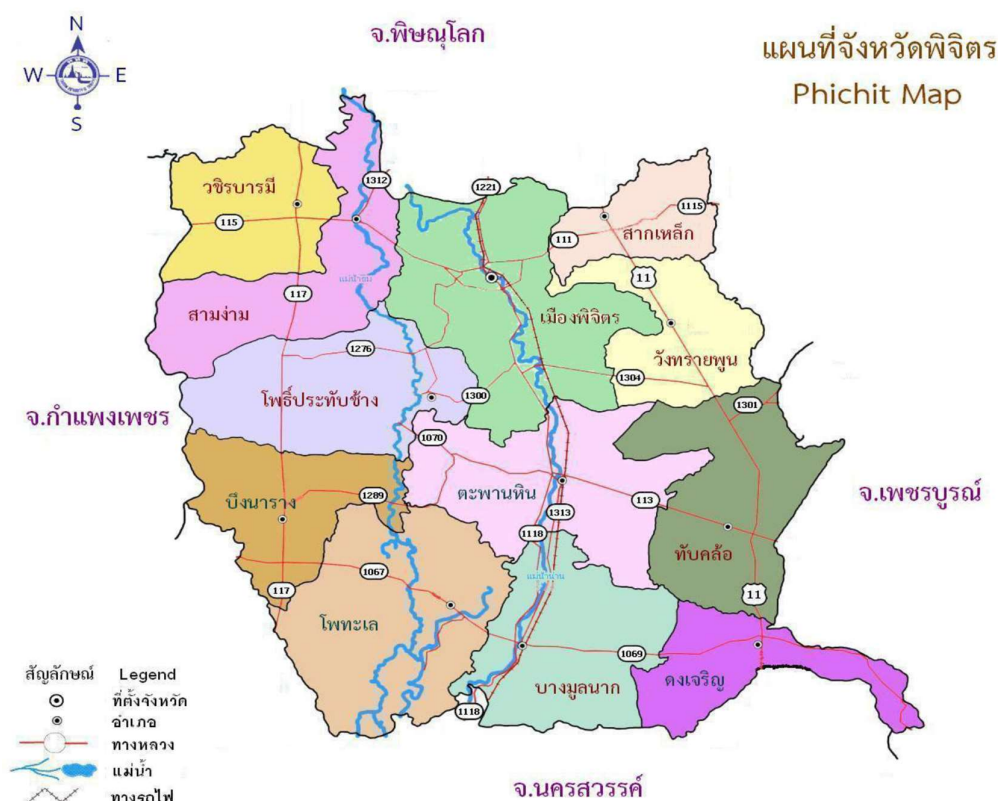
พื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย มีการปลูกข้าวขนาดใหญ่ที่สุดของจังหวัด ประกอบด้วย 118 หมู่บ้าน 13 ตำบล เป็นเทศบาลตำบล 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 12 แห่ง ข้อมูลประชากรโดยรวม จำนวนรวม 93,045 คน เป็นชาย 45,500 คน หญิง 47,545 คน อาชีพหลัก คือ ทำนา ทำไร่ ทำสวน อาชีพเสริม คือ การประมงเลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ปีก งานฝีมือ แปรรูปอาหาร

แหล่งน้ำที่สำคัญไหลผ่าน ได้แก่ แม่น้ำปิง คลองวังยาง คลองกระถิ่น คลองน้ำหัก คลองหนองขวัญ คลองตัวเกา และคลองวัดโบสถ์ แม่น้ำปิงไหลผ่านบริเวณเทศบาลตำบลบรรพตพิสัย จากด้านตะวันตกไปด้านตะวันออก แบ่งเทศบาลออกเป็นสองฝั่ง พื้นที่ฝั่งใต้ เรียกว่า “ฝั่งส้มเสี้ยว” เป็นย่านราชการกับที่อยู่อาศัย ส่วนฝั่งเหนือเรียกว่า “ฝั่งเจริญผล” เป็นที่ตั้งของย่านพาณิชยกรรม

4.2 บริบทพื้นที่จังหวัดพิจิตร

จังหวัดพิจิตร มีพื้นที่ทั้งหมด 4,531,013 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,831,883 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดพิษณุโลก
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครสวรรค์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์



แผนภาพที่ 4.3 อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดพิจิตร และอาณาบริเวณติดต่อ

จังหวัดพิจิตร แบ่งการปกครองออกเป็น 12 อำเภอ ประกอบด้วยอำเภอเมือง อำเภอตะพานหิน อำเภอบางมูลนาก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพทะเล อำเภอสามง่าม อำเภอวังทรายพูน อำเภอทับคล้อ อำเภอซากเหล็ก อำเภอดงเจริญ และอำเภอบึงนาราง มี 888 หมู่บ้าน 86 ตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 22 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 74 แห่ง

4.2.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดพิจิตร เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่าน 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำน่าน แม่น้ำยม และแม่น้ำพิจิตร ทำให้แบ่งพื้นที่ตามสภาพภูมิประเทศออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. พื้นที่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำน่าน มีลักษณะเป็นที่ราบแบบลูกฟูก บริเวณที่ติดกับแม่น้ำน่านจะมีพื้นที่ค่อนข้างต่ำ และห่างออกไปทางทิศตะวันออกจะมีลักษณะค่อนข้างสูง มีลำคลองธรรมชาติที่เกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์หลายสาย ไหลลงสู่แม่น้ำน่าน พื้นที่บริเวณนี้ ได้แก่ บางส่วนของอำเภอเมือง อำเภอสามโก้ อำเภอวังทรายพูน อำเภอทับคล้อ อำเภอตะพานหิน อำเภอบางมูลนาก และอำเภอดงเจริญ พื้นที่การเกษตรในบริเวณนี้ มีประมาณ 1,092,801 ไร่

2. พื้นที่ราบลุ่มระหว่างแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม มีลักษณะเป็นลูกฟูก พื้นที่ลาดเทจากทิศเหนือในเขตอำเภอเมืองและอำเภอสาม่างามลาดไปทางทิศใต้ในเขตอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอตะพานหิน อำเภอโพทะเล และอำเภอบางมูลนาก นอกจากนั้น แม่น้ำพิจิตร (แม่น้ำน่านเดิม) ไหลผ่านระหว่างแม่น้ำทั้งสอง บริเวณนี้มีพื้นที่โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ โครงการส่งน้ำฯ (พลายชุมพล) โครงการส่งน้ำฯ (ดงเศรษฐี) และโครงการส่งน้ำฯ (ท่าบัว)

3. พื้นที่ทางทิศตะวันตกของแม่น้ำยม พื้นที่มีลักษณะลาดเทจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก พื้นที่ที่ติดแม่น้ำยมจะเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ น้ำท่วมถึง ในฤดูน้ำหลาก น้ำจากแม่น้ำยมจะเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมเสมอ พื้นที่บริเวณนี้ ประกอบด้วยพื้นที่เขตอำเภอนครชัยศรี อำเภอสามโก้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเนินราชนาวีและอำเภอโพทะเล มีพื้นที่การเกษตรประมาณ 883,039 ไร่

ลักษณะการใช้พื้นที่ของจังหวัดพิจิตร เป็นพื้นที่การเกษตร 2,296,972 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 81 ของจังหวัด ซึ่งเป็นการเพาะปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ พืชไร่ เช่น ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ อ้อย ถั่วเขียว ฯลฯ

4.2.2 ลักษณะประชากร

ประชากรรวมของจังหวัดพิจิตร ณ เดือนธันวาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 543,482 คน เป็นชาย 266,021 คน คิดเป็นร้อยละ 48.95 เป็นหญิง 277,461 คน คิดเป็นร้อยละ 51.01

ลักษณะสภาพเศรษฐกิจของประชากรจังหวัดพิจิตร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร เป็นภาคการผลิตหลัก รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรม การค้าส่ง การค้าปลีก และการบริการ ผลผลิตสำคัญ ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเขียวและการประมง

4.2.3 วิสัยทัศน์ของจังหวัด

วิสัยทัศน์ของจังหวัดพิจิตร ปี พ.ศ. 2553-2556 คือ “แหล่งผลิตข้าวคุณภาพ สินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง”

จังหวัดพิจิตรได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพและสถานะสิ่งแวดล้อม และได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดพิจิตร 4 ปี (พ.ศ. 2557-2560) เป็น “แหล่งผลิตข้าวคุณภาพดี สินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”

4.2.4 แผนพัฒนาจังหวัด

พันธกิจของจังหวัดพิจิตรตามแผนพัฒนาจังหวัด (พ.ศ. 2557-2560) ประกอบด้วย 1) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุลอย่างยั่งยืน 2) เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและพัฒนาขีดความสามารถเพิ่มความเข้มแข็งให้เกษตรกร 3) สร้างสมดุลทางเศรษฐกิจของจังหวัดให้มีเสถียรภาพและพึ่งพาตนเอง 4) เสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้ชุมชนเข้มแข็ง เป็นสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี 5) พัฒนางองค์กรและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัด

จังหวัดพิจิตรได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันภาคการเกษตร สินค้าข้าวแบบพึ่งพาตนเอง และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

ทั้งนี้ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่ 2 นี้ คือ 1) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของพื้นที่เกษตรปลอดภัย 2) อัตราการขยายตัวของ GPP ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2 ต่อปี 3) ระดับความสำเร็จของการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ และลดต้นทุนการผลิต 4) ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการการแปรรูปสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) 5) ร้อยละของการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรแบบโซนนิ่ง (Zoning) 6) ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยว

กลยุทธ์ที่ใช้ 1) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ และลดต้นทุนการผลิต 2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการแปรรูปสินค้าและผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) 3) เพิ่มช่องทางการตลาดสินค้าการเกษตร 4) บริหารจัดการพื้นที่การเกษตรแบบโซนนิ่ง (Zoning) 5) ส่งเสริมและพัฒนากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 6) พัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐ ภาคธุรกิจข้าวและสินค้าเกษตร

4.2.5. ลักษณะพื้นที่ที่ศึกษา

พื้นที่ที่ศึกษา คือ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ซึ่งอำเภอบางมูลนากเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญ อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดพิจิตร ทางทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองบัวและอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอทับคล้อและอำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

พื้นที่อำเภอบางมูลนาก มีเนื้อที่ทั้งหมด 354.94 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 10 ตำบล 78 หมู่บ้าน เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 4 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 6 แห่ง มีประชากรทั้งสิ้น 48,058 คน เป็นชาย 23,370 คน หญิง 24,688 คน ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำนา ทำสวน ทำไร่ ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวและข้าวโพด อาชีพรอง ได้แก่ ค้าขาย เลี้ยงสัตว์ และจักสาน เป็นต้น แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำน่าน และอ่างเก็บน้ำห้วยตะกรวน



แผนภาพที่ 4.4 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

พื้นที่นาในเขตอำเภอบางมูลนากส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำน่าน ตลอดทั้งสาย มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลากยาวนานประมาณ 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม ซึ่งสำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร ได้สรุปรายงานผลผลิตด้านเกษตรกรรมของอำเภอบางมูลนาก ในปี พ.ศ. 2558 มีเนื้อที่ปลูกข้าวนาปี 166,435 ไร่ เก็บเกี่ยวได้จริงเพียง 151,384 ไร่ เป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 622 กิโลกรัม ส่วนเนื้อที่ปลูกข้าวนาปล้ง 26,456 ไร่ สามารถเก็บเกี่ยวได้จริง 15,797 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 435 กิโลกรัม

4.3 สถานการณ์เศรษฐกิจข้าวจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

4.3.1 ลักษณะการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครสวรรค์ ที่เป็นที่ราบลุ่มประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่ จังหวัด และมีแม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยมและแม่น้ำน่านไหลผ่าน ส่งผลทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่การเกษตรสำคัญของภาคเหนือตอนล่าง โดยเฉพาะข้าวที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ ทุกอำเภอจะมีการปลูกข้าว โดยเฉพาะข้าวนาปีที่มีการปลูกมากในเขตอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอท่าตะโก อำเภอหนองบัว อำเภอลาดยาว และอำเภอชุมแสง เป็นพันธุ์ข้าวที่ทางราชการส่งเสริม เช่น พันธุ์ชัยนาท 1 กข 31 กข 41 และ ข้าวดอกมะลิ 105 เป็นหลัก ประกอบกับสภาพภูมิอากาศ และ ศักยภาพของดินเอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกข้าวพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ในเขตอาศัยน้ำฝนและเขตชลประทาน ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อม เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม และศัตรูพืช

ส่วนข้าวนาปรังจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง จะทำการเพาะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน ของทุกปี พื้นที่เพาะปลูกในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะใช้ในการเพาะปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ เขตชลประทาน สูบน้ำด้วยไฟฟ้า และ น้ำบาดาล อำเภอที่มีการเพาะปลูกมากในลำดับต้น ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอตาคลี อำเภอท่าตะโก อำเภอลาดยาว และอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี

จากความสำคัญของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับการทำเกษตร โดยเฉพาะข้าว จังหวัดจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาและส่งเสริมเรื่องเศรษฐกิจข้าวเป็นอย่างมากในฐานะพืชเศรษฐกิจส่งออกของจังหวัด มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นศูนย์ข้าวชุมชนในระดับพื้นที่ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา เพื่อให้เกิดกลุ่มเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต โดยมีศูนย์ข้าวชุมชนในระดับจังหวัด รวมทั้งสิ้น 227 ศูนย์ สมาชิกรวม 5000 คน ในพื้นที่ 15 อำเภอ มีการสนับสนุนให้ศูนย์ข้าวชุมชน มีการผลิตเมล็ดพันธุ์

ข้าวพันธุ์ดีกระจายสู่สมาชิก เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้งนี้ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากทางราชการโดยเฉพาะงบประมาณจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ในด้านปัจจัยการผลิต และการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นผู้ผลิตและดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิต รวมทั้งพัฒนาคุณภาพผลผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานตามระบบ GAP เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน(AEC) ในอนาคตต่อไป

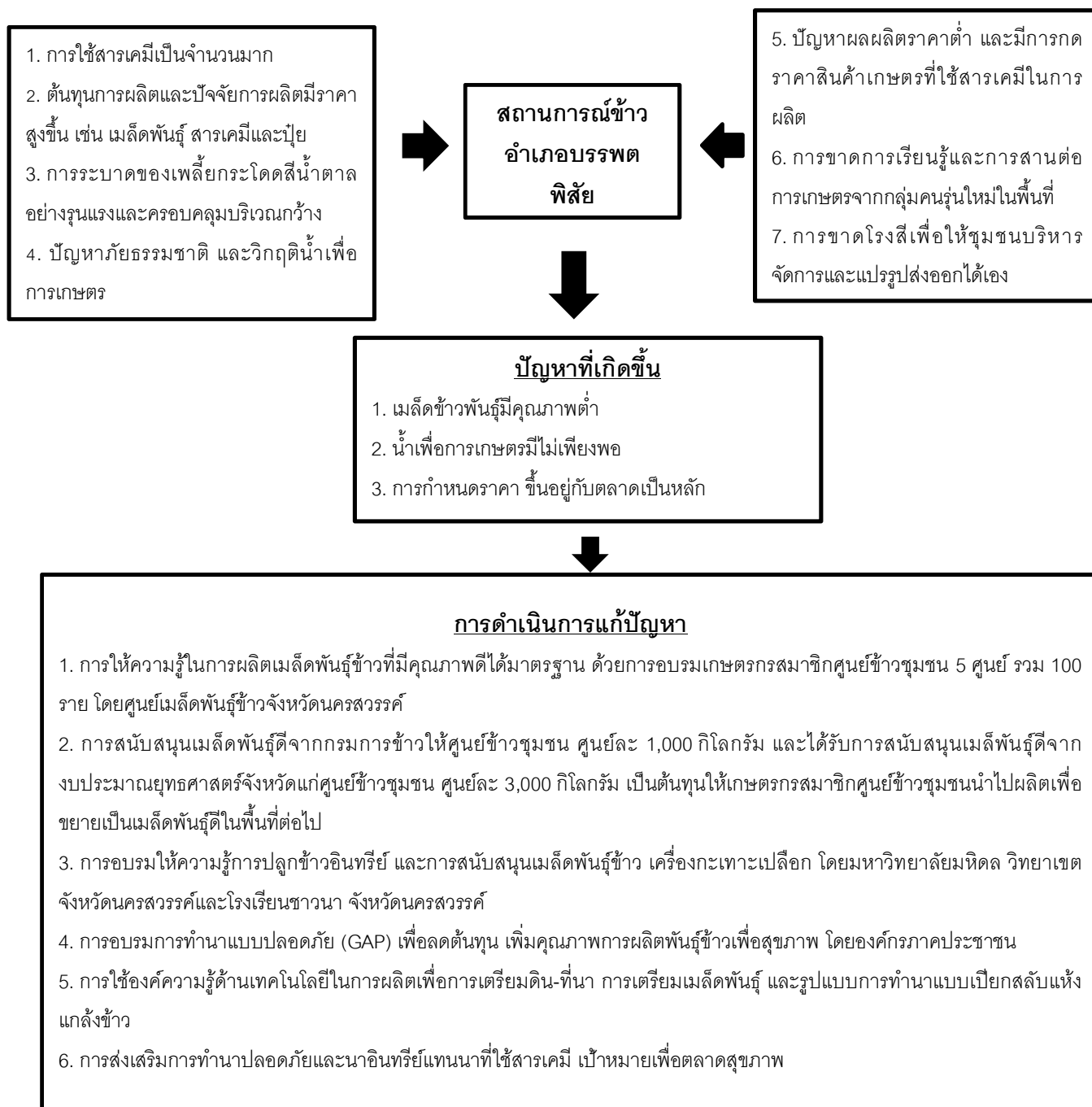
ข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอ สรุปลว่า พื้นที่ทางการเกษตรของอำเภอมียังทั้งสิ้น 259,719 ไร่ มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งสิ้น 10,105 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพหลัก การทำไร่ และทำสวนเป็นอาชีพรอง แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่สำคัญ คือแม่น้ำปิง ข้าวเป็นพืชหลักที่ทำการเพาะปลูกในบริเวณนี้

4.3.2 สถานการณ์ข้าวอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

สถานการณ์ข้าวในอำเภอบรรพตพิสัย จะพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการควบคุมผลผลิตเป็นหลัก โดยแหล่งความรู้ทางด้านการเลือกใช้วัตถุมีพิษทางการเกษตรมาจากเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล ถึงร้อยละ 36.47 เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ และเป็นการยกระดับรายได้ของเกษตรกร และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนั้น ร้อยละ 29.01 เป็นความรู้เรื่องการใช้สารเคมีจากตัวแทนจำหน่ายหรือร้านค้า ร้อยละ 25.77 ได้รับความรู้โดยทำตามอย่างเพื่อนบ้านหรือได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 25.77 และ ร้อยละ 8.75 จากสื่อมวลชน คือ วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ (พรรณี ศรีราชา 2530) นอกจากนั้นยังมีปัญหาศัตรูพืช เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ปัญหาน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น เป็นปัญหาในกระบวนการผลิต อีกทั้งต้นทุนการผลิตและปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น ในขณะที่ราคาของผลผลิตกลับตกต่ำ และเกิดการกดราคาจากตลาด โดยเฉพาะชาวนาที่ใช้สารเคมีในการผลิต การส่งเสริมและการลดต้นทุนการขยาย โดยเฉพาะการมีโรงสีเพื่อให้ชุมชนสามารถแปรรูป

การแก้ไขปัญหาของจังหวัดนครสวรรค์เกิดขึ้น จากการกำหนดยุทธศาสตร์จังหวัดเป็น “ศูนย์กลางการผลิต การค้าข้าวและสินค้าเกษตรชั้นนำของอาเซียน เมืองแห่งการศึกษา มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ สังคมมีความเข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยกำหนดเป้าประสงค์ให้สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมมีคุณภาพได้มาตรฐาน ประชาชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตสมบูรณ์ ส่งผลให้เกิดการรณรงค์เปลี่ยนแปลง

รูปแบบวิธีการใช้สารเคมีกับการเพาะปลูกข้าวและพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ ในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย โดยคำนึงถึงความยั่งยืนของพื้นที่เพาะปลูกและสุขภาพอนามัยของผู้ผลิตและผู้บริโภคมากขึ้น



แผนภาพที่ 4.5 สถานการณ์ข้าว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

นอกจากนั้น มีการจัดอบรมเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน 5 ศูนย์ รวม 100 ราย เพื่อสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีมีคุณภาพตรงตามหลักวิชาการ โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์เป็นวิทยากร ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเกษตรกร หน่วยงานรัฐและสถาบันการศึกษา อาทิเช่น มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตจังหวัดนครสวรรค์ โรงเรียนชาวนาจังหวัดนครสวรรค์ องค์กรภาคประชาชน ตลอดจนกรมการข้าว เป็นการส่งเสริมการทำนาแบบปลอดภัย ลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ ผลิตพันธุ์ข้าวเพื่อสุขภาพ

ทั้งนี้ กรมการข้าวยังได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์ละ 1,000 กิโลกรัม และได้ใช้งบประมาณยุทธศาสตร์จังหวัดสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีให้ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์ละ 3,000 กิโลกรัม เพื่อให้เกษตรกรนำไปผลิตขยายเป็นเมล็ดข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่ต่อไป

การให้องค์ความรู้ใหม่ในการส่งเสริมเกษตรกรให้เปลี่ยนวิธีการทำนาแบบนาเคมี มาสู่นาปลอดภัยและนาอินทรีย์ เป้าหมายเพื่อตลาดสุขภาพ รวมทั้งการใช้องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเตรียมดิน-น้ำเข้าที่นา และเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อทำนาแบบเปียกสลับแห้งแก่งเล้งข้าว ซึ่งการปรับเปลี่ยนจากนาเคมีมาสู่นาอินทรีย์ มีประเด็นน่าสนใจ 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านแรงจูงใจ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวทำให้ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ ผลผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อมีการใช้เป็นประจำทำให้ดินดี มีความอุดมสมบูรณ์ ร่วนซุยเสมอสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และคุณสมบัติทางกายภาพของดิน สามารถทดแทนปุ๋ยเคมีได้ระดับหนึ่ง การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน ยังช่วยปรับโครงสร้างและแร่ธาตุในดิน ดังนั้น การรณรงค์หรือมีการประชาสัมพันธ์จากภาครัฐให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แนะนำให้เกษตรกรมีความรู้ จะทำให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจและสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจังเพื่อการพัฒนาคุณภาพดิน ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี

2. ด้านความสามารถและประสบการณ์ สมาชิกจะมีทักษะและความชำนาญในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สามารถประยุกต์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. ด้านแนวคิดด้านการตลาด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและขายได้ราคาดี ซึ่งปัจจุบันนี้ มีการตื่นตัวกันมากในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต

4. ด้านทรัพยากร เนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์ จะผลิตจากของเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น เศษพืชจากเรือกสวนไร่นา ส่วนต่าง ๆ ของพืชและวัสดุต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นส่วนใหญ่ และเกษตรกรแต่ละรายจะเลือกใช้รูปแบบการปรับปรุงบำรุงดิน ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และวัตถุดิบต้นทุนต่ำที่ได้ในท้องถิ่น (วิทยา อัมพุช 2552)

4.3.3 ลักษณะการเกษตรจังหวัดพิจิตร

จังหวัดพิจิตร เป็นแหล่งปลูกข้าวอันดับสองของภาคเหนือ รองจากจังหวัดนครสวรรค์ ทั้งนี้ จังหวัดพิจิตรได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจข้าวและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว โดยพื้นที่ทำการเกษตรในปี พ.ศ. 2556 ประมาณ 2,831,883 ไร่ เป็นเนื้อที่ปลูกข้าวนาปีทั้งสิ้น 1,472,980 ไร่ ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ 470,333 ตัน เป็นผลผลิตต่อไร่โดยเฉลี่ย 769 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนข้าวนาปรังมีพื้นที่ปลูก 821,975 ไร่ ได้ผลผลิตทั้งสิ้น 413,781 ตัน เป็นผลผลิตต่อไร่โดยเฉลี่ย 655 กิโลกรัมต่อไร่

จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจังหวัดพิจิตรมีประมาณ 51,357 คน ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออนาคตข้าวของจังหวัด คือ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ซึ่งข้อสรุปจากการประชุมคณะกรรมการสถิติระดับพื้นที่จังหวัดพิจิตร เห็นว่า การพัฒนาข้าวของพิจิตรให้มีคุณภาพดี เช่น ข้าวปลอดภัย GAP ข้าวอินทรีย์ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการก่อน และผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โรงสีและผู้วิจัยพันธุ์ข้าวควรหันมาให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของข้าว ตั้งต้นจากต้นน้ำการผลิตจนถึงปลายน้ำการผลิต การบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมบริการ ทั้งด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาเทคโนโลยี/การใช้เครื่องจักร และการสนับสนุนจากภาครัฐในการสร้างมาตรฐานข้าวของจังหวัด และส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ OTOP/วิสาหกิจชุมชนจากข้าว

การทำนาขององค์กรเกษตรกร เดิมมีลักษณะเป็นแบบยังชีพ ต่อมาเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อขาย มีการใช้สารเคมีและนำเทคโนโลยีเข้าช่วย ส่งผลให้เกิดภาวะหนี้สินเพิ่มมากขึ้น จึงต้องปรับตัวหันกลับมาหาวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมชุมชน มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มมดงานสร้างเมือง และเป็นสมาชิกกองทุนฟื้นฟู มีกระบวนการพัฒนาเกษตรกรในการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตการทำนาข้าว โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและหลักเศรษฐกิจพอเพียง ส่งผลให้มีผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด มีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการทำนาอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น มีการต่อยอดทำการเกษตรแบบอินทรีย์ในการปลูกพืชผักและผลไม้ (นุชญา จำเริญสารและคณะ 2559)

สำนักงานคลังจังหวัดพิจิตรได้ทำการสรุปข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2560 ถึงปัจจัยเสี่ยงด้านเศรษฐกิจในปี 2560 ที่ต้องติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

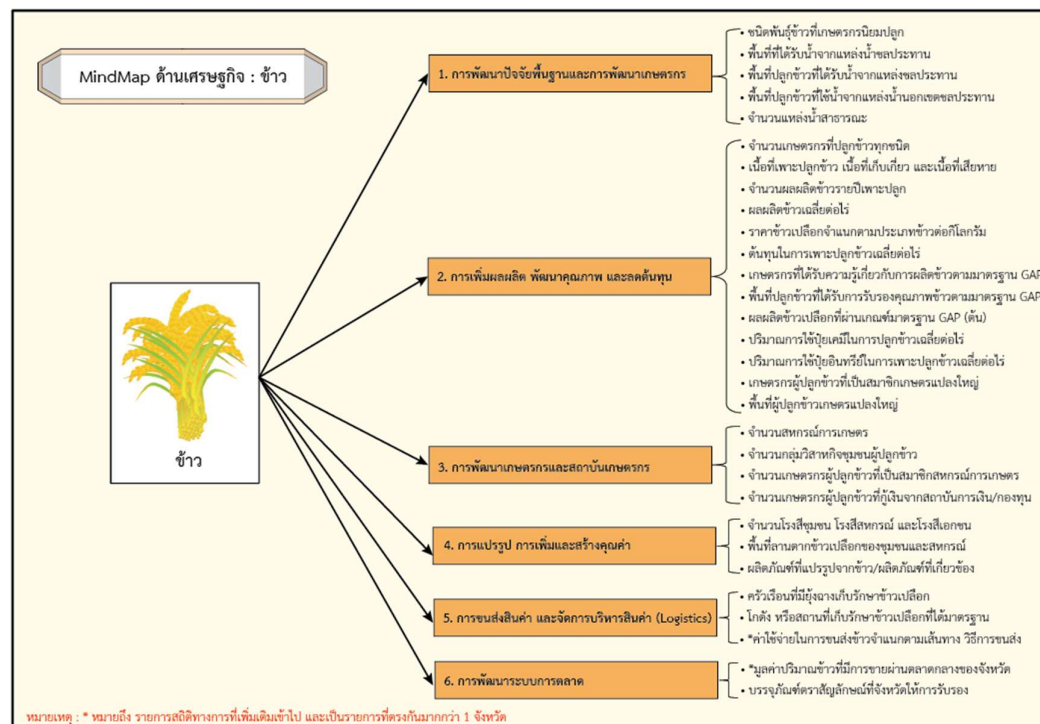
1. ความเสี่ยงด้านภัยธรรมชาติ อาทิ ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตร ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตภาคการเกษตร กระทบต่อรายได้เกษตรกรซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลัก

ของจังหวัด และส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรตามลำดับ

2. ความเสี่ยงด้านราคา ปัญหาการรับซื้อสินค้าเกษตรที่ยังไม่สูงขึ้นอย่างมีเสถียรภาพ ยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อรายได้ของภาคเกษตรซึ่งเป็นกลุ่มประชากรหลักของจังหวัด

3. ความเสี่ยงด้านกำลังซื้อของภาคครัวเรือน ที่ลดลง อันสืบเนื่องมาจากปัญหาด้านรายได้และสัดส่วนหนี้สินภาคครัวเรือนที่มีในระดับสูง มีผลต่ออำนาจซื้อของภาคครัวเรือนที่ลดต่ำลง ภาวะค่าครองชีพที่เพิ่มขึ้น ปัญหาด้านภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีที่ผ่านมา ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำยาวนาน อาจส่งผลให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นและระมัดระวังเรื่องการใช้จ่ายมากขึ้น

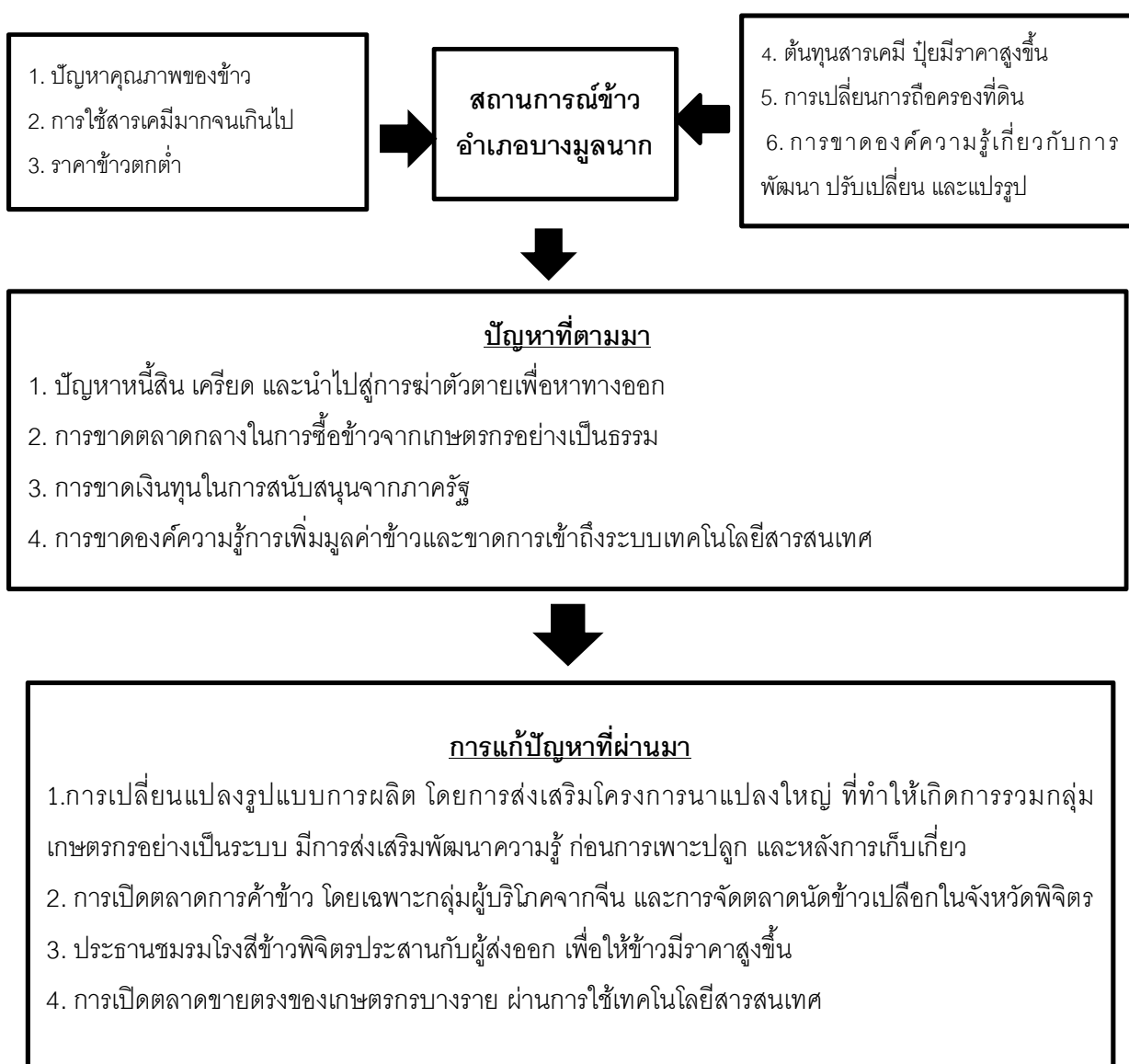
4. นโยบายการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรแบบโซนนิ่ง (Zoning) ซึ่งเป็นการจัดการพื้นที่เพาะปลูกด้านการเกษตรกรรมให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำ ประกอบกับปัจจัยความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และภัยแล้ง จะส่งผลต่อการลดลงของปริมาณผลผลิตด้านการเกษตรแบบโซนนิ่ง (Zoning)



แผนภาพที่ 4.6 สถานการณ์ข้าว จังหวัดพิจิตร

4.3.4 สถานการณ์ข้าวอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมและปัญหาเรื่องเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร พบว่า สถานการณ์ข้าวที่เกิดขึ้นนั้น การปลูกข้าวเน้นไปที่การผลิตเพื่อจำหน่ายมากกว่าการบริโภค คุณภาพของข้าวไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากการเร่งการผลิต ฟุ้งพายุและสารเคมีในการผลิต ซึ่งต้นทุนปุ๋ยและสารเคมีมีราคาสูงขึ้น ราคาข้าวตกต่ำ ที่นาส่วนใหญ่เป็นนาเช่า อีกทั้งยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนา ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกที่เหมาะสมกับพื้นที่



แผนภาพที่ 4.7 สถานการณ์ข้าว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาขาดทุนเนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทั้งปุ๋ยและสารเคมี ราคาข้าวที่ตกต่ำลง อันเนื่องมาจากการขาดตลาดกลางในการซื้อข้าวจากเกษตรกรอย่างเป็นธรรม ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อภาวะหนี้สินของครัวเรือนที่ก่อให้เกิดความเครียดและนำไปสู่การฆ่าตัวตายของเกษตรกร รวมทั้งการขาดแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากภาครัฐ และความช่วยเหลือด้านองค์ความรู้ เพื่อเพิ่มมูลค่าข้าว และการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวในพื้นที่อำเภอบางมูลนาก คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต เน้นโครงการนาแปลงใหญ่ที่เข้าไปสนับสนุน ช่วยเหลือเกษตรกรในการรวมกลุ่ม ลดต้นทุนการผลิตด้วยการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และมีการปรับปรุงดินหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการเพาะปลูกเป็นการลดต้นทุนการผลิต

การแก้ปัญหาด้านราคา ประธานโรงสีข้าวพิจิตรเป็นตัวแทนเกษตรกรเข้าร่วมเจรจากับผู้ส่งออก เพื่อให้ข้าวมีราคาสูงขึ้น รวมทั้งการเร่งเปิดตลาดข้าวทั้งในอาเซียน เอเชียตะวันออกกลาง และยุโรป นอกจากนี้ เกษตรกรบางรายได้เปิดตลาดข้าวเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ไม่ผ่านผู้ประกอบการหรือพ่อค้าคนกลาง และใช้เฟซบุ๊กหรือช่องทางอื่นๆ ในอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการจัดจำหน่าย นอกจากนี้ยังจัดให้มีตลาดนัดข้าวเปลือกในจังหวัดพิจิตร เพื่อการพบกันโดยตรงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

4.4 ลักษณะบริบทพื้นที่ศึกษาที่มีผลต่อเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

4.4.1 รูปแบบการผลิตข้าว

ในการผลิตข้าว ทั้งจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร มีลักษณะเหมือนกัน ทั้งในเรื่องปริมาณพื้นที่การเกษตร เป็นที่นาและเกษตรพืชไร่ ประมาณเกือบ 80 % ของพื้นที่จังหวัด และวิสัยทัศน์ของจังหวัดทั้งสองก็เน้นประเด็นแหล่งผลิตข้าวที่มีคุณภาพ และเป็นสินค้าการเกษตรในระดับประเทศและอาเซียน ซึ่งการบริหารจัดการข้าวในจังหวัดนครสวรรค์มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีศูนย์ข้าวชุมชน มีรวมกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ เน้นใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและผลิตข้าวปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน มีโรงสีข้าวชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ส่วนจังหวัดพิจิตร ก็มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี แต่ยังไม่มีความพร้อมศูนย์ข้าวชุมชน มีกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ไรซ์เบอร์รี่ โรงสีข้าวแบบประชารัฐ

4.4.2 รูปแบบกลุ่มและองค์กรผลิตข้าว

กลุ่มและองค์กรที่ดำเนินการผลิตข้าวทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ โรงสีข้าว กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีอยู่ทั้งสองจังหวัด ซึ่งกลุ่มและองค์กรเหล่านี้สามารถเป็นฐานการดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารได้เป็นอย่างดี

4.4.3 การตลาดข้าวที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจข้าวกับความมั่นคงทางอาหาร

การพัฒนาเศรษฐกิจข้าวผ่านการเสริมสร้างความรู้ในการผลิต การจัดตั้งกลุ่มองค์กรตามโครงการเกษตรกรแปลงใหญ่ และการพัฒนาช่องทางการตลาดข้าวเพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร ทั้งในรูปแบบตลาดผ่านเกษตรพันธสัญญา และผ่านกลุ่มบริษัทหรือเครือข่ายภาคเอกชนอีกด้วย เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความมั่นคงทางอาหารมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

การพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร: ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับประเทศ

บทนี้ นำเสนอข้อมูลการพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร โดยเน้นที่ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นเป้าหมายในการส่งเสริมเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในระดับพื้นที่ และระดับนโยบายของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแผนงาน/โครงการที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรให้ไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

5.1 ยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี

ยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “เกษตรกรมั่นคง ภาคการเกษตรมั่นคง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” ดังรายละเอียดตามประเด็นต่อไปนี้

เกษตรกรมั่นคง - พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ เกษตรกรสู่ความเป็น “Smart Farmer” เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต พัฒนาเกษตรกรรายย่อยให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรและเชื่อมโยงเครือข่าย สถาบันเกษตรกรสู่ “Smart Group” และ “Smart Enterprise” สร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันเกษตรกรทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป การตลาดและการบริหารจัดการ

ภาคการเกษตรมั่นคง – ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการเกษตรในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยขับเคลื่อนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมทั้งขยายบทบาทสู่ภาคบริการ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรมุ่งสู่เกษตรสมัยใหม่ 4.0 ภายใต้ Thailand 4.0

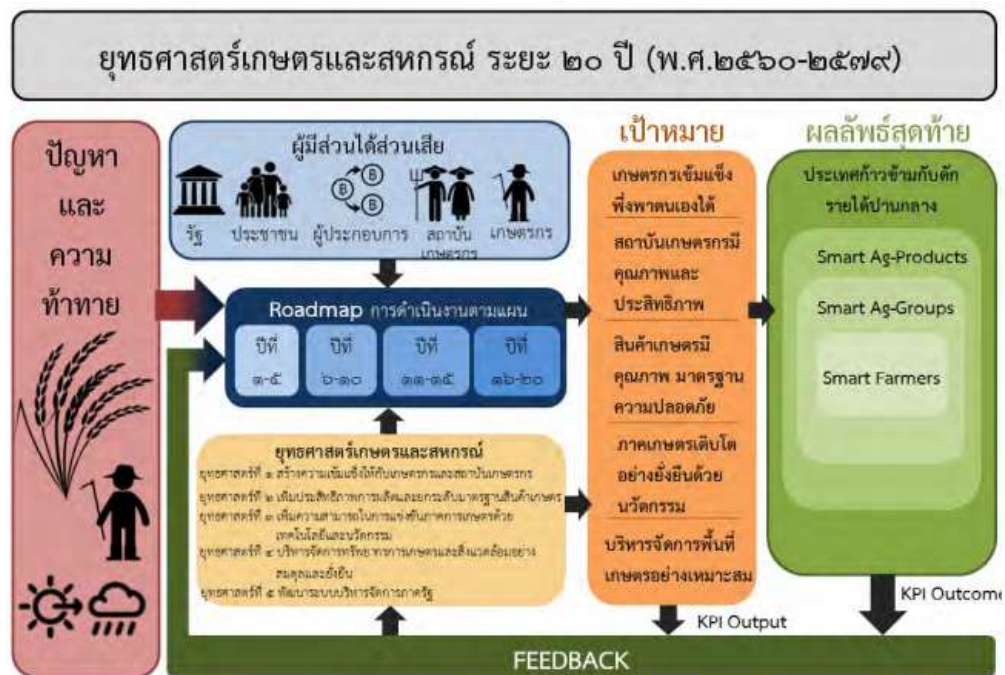
- พัฒนาระบบสารสนเทศทางการเกษตรที่ทันสมัย เกษตรกร องค์กรเกษตรกร ภาคเอกชน รวมทั้งภาครัฐ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง

- ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน อาทิ เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน

- สร้างทุนทางปัญญาให้แก่บุคลากรและนักวิจัยภาครัฐให้เป็น “Smart Officer” และ “Smart Researcher” ตลอดจนเชื่อมโยงและบูรณาการการทำงานของหน่วยงานทุกภาคส่วน โดยใช้กลไกภาครัฐ

ทรัพยากรการเกษตรที่ยั่งยืน – บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และส่งเสริมการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรักษาสวนทรัพยากรธรรมชาติ ควบคู่ไปกับการทำการเกษตร

- บริหารจัดการน้ำครบวงจร เพิ่มพื้นที่ชลประทานให้เต็มศักยภาพ ส่งเสริมการใช้น้ำทางการเกษตรอย่างคุ้มค่า รวมทั้งการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับการทำการเกษตร



แผนภาพที่ 5.1 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

จากแผนภาพยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี ได้มองปัญหาและความท้าทายที่เกิดขึ้น ทั้งประเด็นการผลิต ผู้ผลิตและภูมิอากาศที่เกิดขึ้น เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดแผน นอกจากนั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ทั้ง 5 ด้าน มีผลต่อการกำหนดแผน โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านเศรษฐกิจข้าว ประกอบด้วยรัฐ ประชาชน ผู้ประกอบการ สถาบันเกษตรกรและตัวเกษตรกรเอง ส่วนยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

เป้าหมายของการพัฒนา เน้นให้เกษตรกรเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้ สถาบันเกษตรกรมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สินค้าเกษตรมีคุณภาพ มีมาตรฐานความปลอดภัย ส่วนภาคเกษตรต้องมีการเติบโตอย่างยั่งยืนด้วยนวัตกรรม สุดท้ายต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรอย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์ของการพัฒนา เน้นให้ประเทศก้าวข้ามกับดักของประชากรรายได้ปานกลาง นอกจากนั้นยังส่งเสริมเกษตรกรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ให้เป็น Smart Farmers ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มแบบ “Smart Ag-Groups” รวมทั้งการกระจายผลผลิตเป็นแบบ “Smart Ag-Products”

5.2 นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วิสัยทัศน์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงทางอาหาร เป็นฐานสร้างรายได้ให้แผ่นดิน” และกำหนดพันธกิจของกระทรวงไว้ว่า “ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานอย่างเหมาะสมและยั่งยืน สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และมีมาตรฐานปลอดภัยต่อผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ ส่งเสริมให้มีการจัดสรรทรัพยากรการผลิตทางการเกษตร และโครงสร้างพื้นฐานการเกษตรอย่างพอเพียง มีประสิทธิภาพยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่เหมาะสม”

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาภาพชีวิตเกษตรกร

- เกษตรกรได้รับการพัฒนาศักยภาพให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยมีรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต และมีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- ดูแลและช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยพิบัติธรรมชาติ
- พัฒนาเกษตรกรรายย่อยได้รับการพัฒนา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตร และความมั่นคงทางอาหาร

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพมาตรฐานและเพียงพอต่อความต้องการ
- มูลค่าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น
- อำนวยความสะดวกการค้าและการขนส่งการเกษตร เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ สมดุลและยั่งยืน

- เพิ่มพื้นที่ชลประทานได้ประมาณ 4.22 ล้านไร่
- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติด้านการประมงและบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน
- ดำเนินการกระจายการถือครองที่ดินที่เป็นธรรมและการพัฒนาที่ดินอย่างยั่งยืน



แผนภาพที่ 5.2 นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จากแผนภาพที่ 5.2 เป้าหมายของนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งเสริมเกษตรกรให้เป็น “Smart Farmer” และพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ รูปแบบการผลิตที่ทำให้เพิ่มความสามารถการผลิตและทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารนั้นประกอบด้วยเกษตรแปลงใหญ่ เกษตรอินทรีย์และเกษตรทฤษฎีใหม่ การบริหารจัดการปัจจัยการผลิต ต้องทำการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร รวมทั้งการจัดขึ้นหนึ่งด้วยการทำแผนที่การเกษตร

การส่งเสริมองค์ความรู้ด้วยการมีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร นอกจากนั้นยังทำการส่งเสริมการกระจายสินค้าด้วยการมีธนาคารสินค้าเกษตร และตลาดสินค้าเกษตรด้วย

การกำหนดนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามแผนภาพที่ 5.2 ที่ประกอบด้วย ศูนย์การเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร นาแปลงใหญ่ การจัดโซนนิ่งด้วยแผนที่ การเกษตร มาตรฐานสินค้าเกษตร เกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย รวมทั้งเกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรผสมผสาน มีการธนาคารสินค้าเกษตร แผนผลิตข้าวครบวงจร จัดหาที่ดินทำกินและจัดการระบบส่งน้ำและกระจายน้ำนั้น ทำให้ต้องมีการเชื่อมโยงงานตามนโยบาย ดังแผนภาพที่ 5.3



แผนภาพที่ 5.3 แผนภาพการเชื่อมโยงงานตามนโยบาย

การทำให้นโยบายมีประสิทธิภาพ ต้องขับเคลื่อนด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บูรณาการงานและใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่และองค์ความรู้ใหม่ เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพ มีการรองรับต้นทุนการผลิตลดลงและได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เป้าหมายของนโยบายโดยรวม เพื่อให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น จะเห็นได้จากฐานะทางสังคม ความพึงพอใจในอาชีพ และรายได้เพิ่มหรือหนี้สินลดลง

การกำหนดพันธกิจตามนโยบาย คือ การสร้าง “Smart Farmer” ให้เกิดขึ้น เป็นการพัฒนาตัวเกษตรกร รวมทั้งการสร้าง “Smart Officer” ภายใต้ “Single Command” การยกระดับสถาบันเกษตรกร เช่น สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง เป็น “Smart Group”

5.3 การเกษตรแบบนาแปลงใหญ่

การส่งเสริมนาแปลงใหญ่ เป็นการดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมสหกรณ์ และสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การส่งเสริมนาแปลงใหญ่เริ่มขึ้นปี 2558 มีแปลงนาที่เข้าร่วม จำนวน 11 แปลง โดยมุ่งส่งเสริมให้ชาวนาผลิตเมล็ดพันธุ์ดีขึ้นและผลิตข้าวปลอดภัย เป้าหมายเพื่อลดต้นทุนการผลิตลง 20% ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 20% และผลผลิตเหล่านี้ได้มาตรฐานของเกษตรปลอดภัย (GAP: Good Agriculture Practices) ที่จะส่งผลให้การจำหน่ายข้าวได้ราคาดี



แผนภาพที่ 5.4 กิจกรรมภายใต้โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่

จากแผนภาพที่ 5.4 กิจกรรมภายใต้การส่งเสริมประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1. การลดปัจจัยการผลิต ด้วยการลดต้นทุนเมล็ดพันธุ์ (ส่งเสริมการผลิตและการใช้เมล็ดพันธุ์ดี) การลดต้นทุนปุ๋ยเคมี (ตั้งกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์) ลดต้นทุนสารเคมี (ตั้งกลุ่มบริหารจัดการศัตรูพืช) รวมทั้งการตั้งกลุ่มผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร
2. การเพิ่มผลผลิตข้าวคุณภาพ ด้วยการจัดทำแปลงเรียนรู้ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ GAP (เกษตรปลอดภัย) และจัดทำสื่อส่งเสริมเผยแพร่
3. การสร้างความเข้มแข็งให้เกิดขึ้น ด้วยการตั้งกรรมการกลุ่มฝ่ายต่าง ๆ (กลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ กลุ่มปุ๋ย กลุ่มจัดการศัตรูข้าว กลุ่มบริหารเครื่องจักรกล) มีหน้าที่บริหารจัดการ มีการพัฒนาผู้จัดการแปลง จัดทำเวทีชุมชนและจัดประชุมผู้นำแปลงใหญ่
4. การเชื่อมโยงตลาด ด้วยการเชื่อมโยงตลาดระหว่างชุมชนกับผู้ประกอบการ เช่น สหกรณ์การเกษตร โรงสีและผู้ประกอบการ มีการจัดทำข้อตกลงร่วมกันในการรับซื้อผลผลิตในราคาที่เป็นธรรม

การสนับสนุนจากโครงการ เช่น การพัฒนากระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี การให้ยืมเครื่องปลูกข้าวและเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และการผลิตสารชีวภัณฑ์ การถ่ายทอดความรู้และการให้คำแนะนำตลอดฤดูเพาะปลูก การตรวจรับรองมาตรฐาน GAP/pre GAP เกษตรอินทรีย์ การสนับสนุนสินเชื่อในการจัดหาปัจจัยการผลิต เครื่องจักรกล และรวบรวมผลผลิตเชื่อมโยงการตลาด

จากผลการดำเนินงานในปี 2558 จำนวน 369 แปลง ส่งผลให้มีผู้เข้าร่วมในปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 380 แปลง ในพื้นที่ 942,148.30 ไร่ เกษตรกรที่เข้าร่วมจำนวน 64,000 ราย เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อตันได้เฉลี่ย ร้อยละ 20 เพิ่มผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย ร้อยละ 15 เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ ปี 2560 มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีเป้าหมายการดำเนินงานเพิ่มขึ้นเป็น 750 แปลง และคาดหวังว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อตันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 นอกจากนั้นยังมีเป้าหมายในการพัฒนาเกษตรกรเข้าสู่ระบบมาตรฐานข้าว GAP ในปีแรก และตรวจรับรองมาตรฐานในปีที่ 2 และปีที่ 3 นอกจากนั้นยังได้ปรับหลักเกณฑ์เงื่อนไขในการเข้าร่วมโครงการ คือ เกษตรกรต้องมีการรวมตัวกัน 30 คนขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกัน 300 ไร่ ไม่จำเป็นต้อง

เป็นแปลงติดกันเป็นผืนเดียว แต่ควรมีพื้นที่อยู่ภายในชุมชนใกล้เคียงกัน และเกษตรกรต้องสมัครใจเข้าร่วมโครงการและควรมีกระบวนการรวมกลุ่ม หากยังไม่เป็นกลุ่ม ต้องมีความสามารถในการพัฒนาให้เกิดเป็นกลุ่มต่อไป



แผนภาพที่ 5.5 กิจกรรมภายใต้โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ ปี 2560

การดำเนินกิจกรรมนาแปลงใหญ่ระบบใหม่ ปี 2560 ได้มีการจัดการ 5 กิจกรรมหลัก คือ

1. การลดต้นทุนการผลิต (ลดค่าใช้จ่าย) ด้วยการส่งเสริมการผลิตและใช้เมล็ดพันธุ์ดี การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จัดทำแปลงผลิตข้าวคุณภาพดี มีการจัดตั้งกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ตั้งกลุ่มผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร
2. การเพิ่มผลผลิต ด้วยการจัดทำแปลงเรียนรู้ การปลูกข้าวแบบประณีต จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ และกลุ่มผลิตข้าวปลอดภัย GAP (โดยโรงเรียนชาวนา)
3. การบริหารจัดการชุมชน ด้วยการตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม ตั้งผู้จัดการและพัฒนาให้เป็นมืออาชีพ การจัดเวทีชุมชน จัดทำทะเบียนและข้อมูลสมาชิก การสร้างเครือข่ายประธานนาแปลงใหญ่

4. การบริหารจัดการโครงการ ด้วยการจัดสัมมนาชี้แจงโครงการ จัดทำคู่มือโครงการ แจกจ่าย
 เหมာเจ้าหน้าที่ช่วยปฏิบัติงาน ติดตาม นิเทศงานและประเมินผลโครงการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ
 สรุปผล และประชุมติดตามงานของหน่วยงานภาคี

5. การจัดการด้านการตลาด ด้วยการจัดประชุมเชื่อมโยงตลาด ระหว่างชุมชนกับ
 ผู้ประกอบการ เพื่อวางแผนการตลาด กำหนดชนิด/ปริมาณ/คุณภาพ ที่ต้องการรับซื้อ และจัดทำ
 ข้อตกลง เกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) จับคู่ธุรกิจ

5.4 เกษตรอินทรีย์

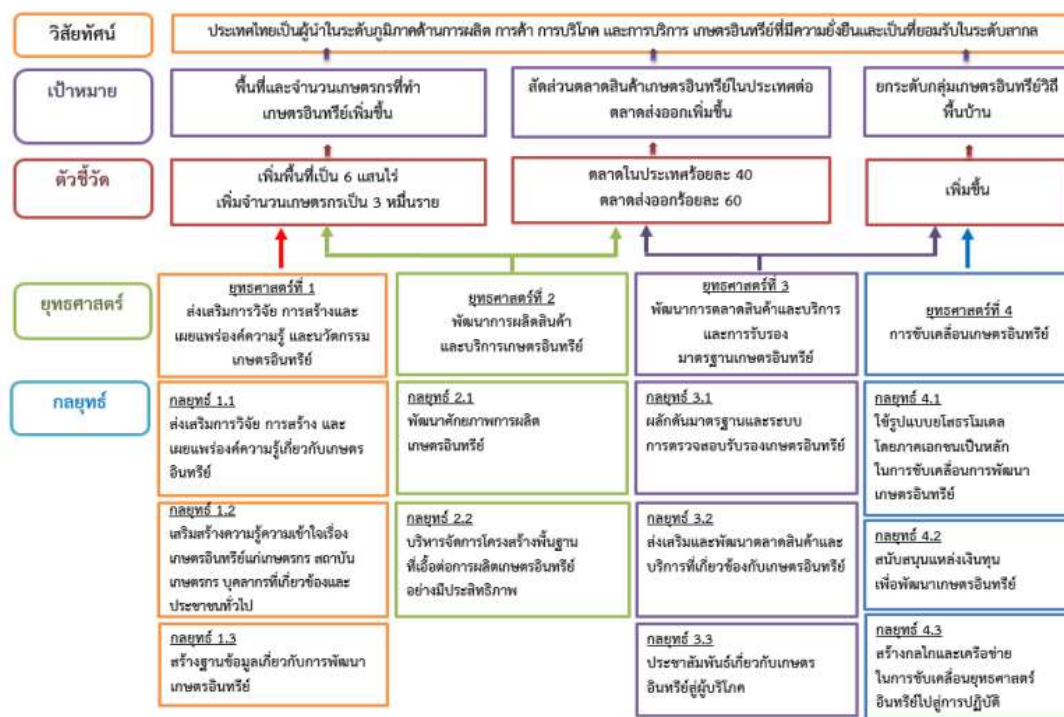
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาเกษตรยั่งยืน ตั้งแต่ ปี พ.ศ.
 2540 เป็นการทำงานวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน อบรมเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ และได้จัดตั้ง
 โครงการเกษตรอินทรีย์และสถาบันพืชอินทรีย์ ปี พ.ศ. 2545 เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเป็นการภายใน
 เป็นแกนในการดำเนินงานด้านเกษตรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร โดยเฉพาะการตรวจสอบและ
 ออกใบรับรองการผลิตพืชอินทรีย์ตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย (ประกาศใน
 ราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2544)

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ได้เสนอแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตร
 อินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2551-2554 ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้ง
 ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ประชาชนชาวบ้านและผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 22 มกราคม
 2551 พร้อมทั้งแผนปฏิบัติการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2551-2554 ต่อมา
 คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์: การผลิต การแปรรูป
 การแสดงฉลากและจำหน่ายผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2551) โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนา
 แบบองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลาง เป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน การเพิ่มขีด
 ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เน้นการผลิตตามวิถีพื้นบ้าน สามารถ
 พึ่งพาตนเองและพึ่งพาซึ่งกันและกัน การดำเนินงานในเชิงบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนที่
 เป็นระบบ ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน เครือข่ายเกษตรกรและศูนย์ปราชญ์
 ชาวบ้าน

จากการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 ปี
 พ.ศ. 2551-2554 ได้มีการทบทวนสถานการณ์การผลิตและการตลาด ทำการวิเคราะห์จุดแข็ง

จุดอ่อนโอกาสและข้อจำกัดของเกษตรอินทรีย์ไทย จนนำไปสู่การเสนอแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2560-2564 โดยคณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ เพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยต่อเนื่องจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2551-2554 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2560 ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค ด้านการผลิต การบริโภค การค้าสินค้า และการบริการเกษตรอินทรีย์ ที่มีความยั่งยืน และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล”

เป้าหมายของยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (ตามแผนภาพที่ 5.5) ให้มีพื้นที่และจำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศต่อจำนวนตลาดส่งออกเพิ่มขึ้น และมีการยกระดับกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านขึ้น



แผนภาพที่ 5.6 แผนผังยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564

การขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ส่งเสริมการวิจัย การสร้างและเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์: ส่งเสริมวิจัยการสร้างและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องเกษตรอินทรีย์แก่เกษตรกร สร้างระบบฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์
2. พัฒนาการผลิตสินค้าและบริการเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์: พัฒนาศักยภาพการผลิตเกษตรอินทรีย์ และบริหารจัดการโครงการพื้นฐานที่เอื้อต่อการผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาการตลาด สินค้าและบริการ และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์: ผลักดันมาตรฐานและระบบการตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์ ส่งเสริมและพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์และบริการที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์สู่ผู้บริโภค
4. การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์: -ขยายผลจากยโสธรโมเดล สนับสนุนแหล่งเงินทุน และสร้างกลไกและเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ฯ

การส่งเสริมเกษตรกรแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (แผนภาพที่ 5.7) ได้แก่



แผนภาพที่ 5.7 การส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเกษตรอินทรีย์

1. กลุ่มขั้นที่ 1 เริ่มต้นใหม่ เป็นคนที่สมัครเข้าร่วมโครงการ ได้รับคำปรึกษาแนะนำและเริ่มปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตหรือความรู้ในการทำปัจจัยการผลิต

2. กลุ่มขั้นที่ 2 พร้อมยกระดับ เป็นคนที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน โดยคำปรึกษาของเจ้าหน้าที่หรือศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าการเกษตร ได้รับการฝึกอบรม ICS หรือ PGS เริ่มจัดตั้งกลุ่มและทำระบบ ICS หรือ PGS รวมทั้งอยู่ระหว่างการตรวจรับรองจากหน่วยรับรอง หรือเริ่มการตรวจประเมินสมาชิกโดยระบบ PGS

3. กลุ่มขั้นที่ 3 ได้รับการรับรอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน หรือรับรองระบบ PGS หรือ รับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สินค้าติดเครื่องหมายรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน หรือติดเครื่องหมาย PGS สามารถเชื่อมโยงและจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในตลาดต่าง ๆ ได้

การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากฎหมายเกษตรอินทรีย์ ปี พ.ศ. 2560-2564 โดยยึดพื้นที่บูรณาการร่วมกัน ระหว่างภาครัฐที่จัดทำแผนขับเคลื่อนและงบประมาณ และภาคีเครือข่ายและประชาชน ร่วมกิจกรรม/แผนงาน ซึ่งแผนงานเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกร พร้อมทั้งกำหนดแผนปฏิบัติการในระดับจังหวัด



แผนภาพที่ 5.8 การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากฎหมายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ

การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มีกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ดำเนินการด้วยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ที่เป็นองค์กรอิสระ ที่ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2538 โดยการสนับสนุนของเครือข่ายเกษตรทางเลือก องค์กรพัฒนาเอกชน

นักวิชาการ องค์การผู้บริโภค สื่อมวลชนและเครือข่ายร้านค้าสีเขียว ที่ทำงานสนับสนุนระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้มีการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2542 ต่อมาได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 และได้จดทะเบียนเป็นบริษัท เอซีทีออร์แกนิก จำกัด เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2560

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีวิสัยทัศน์ว่า “สัญลักษณ์คุณภาพแห่งการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล เพื่อสังคมที่น่าอยู่ และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” มีการดำเนินการภายใต้นิติบุคคล 2 องค์การ คือ มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และบริษัทเอซีทีออร์แกนิก จำกัด และกำกับดูแลด้วยคณะกรรมการร่วม โดยมูลนิธิเป็นองค์กรไม่แสวงหากำไร เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) และตราสัญลักษณ์การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (เป็นรูปรวงข้าวทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีคำว่า “IFOAM Accredited” อยู่ด้านล่าง) ส่วนบริษัทเอซีทีออร์แกนิกจำกัด จะรับผิดชอบในฐานะหน่วยตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์รายได้จากการบริหารจำนวนหนึ่ง จะบริจาคให้แก่มูลนิธิ

การรับรองระบบงานและการยอมรับมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้รับการยอมรับจากองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1. ระบบงานเกษตรอินทรีย์ “IFOAM” (IFOAM Accreditation Program) จาก “International Organic Accreditation Service” (IOAS) ปี พ.ศ. 2544
2. ระบบเกษตรอินทรีย์ไทย จากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี พ.ศ. 2548
3. ระบบงาน ISO/IEC 17065 มาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยตรวจรับรองจาก IOAS ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 และก่อนหน้านั้น ได้รับการรับรองระบบงาน ISO Guide 65 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2559 จาก IOAS
4. ระบบอินทรีย์แคนาดา (Canadian Organic Regime – COR) จาก “Canadian Food Inspection Agency” (CFIA) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552
5. ขึ้นทะเบียนตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ตามข้อกำหนด (EC) No. 1235/2008 (Article 10) โดยสหภาพยุโรป ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554
6. ขึ้นทะเบียนหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ตามข้อกำหนดการผลิตเกษตรอินทรีย์ “Switzerland's Organic Farming Ordinance” (SR 910.18) (Article 23a) โดยรัฐบาลสวิสเซอร์แลนด์ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2555 ตรวจสอบรายชื่อ มกท. ในการขึ้นทะเบียนเป็น

หน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์โดยหน่วยงานต่าง ๆ (IOAS) สหภาพยุโรป (EU) สมาพันธ์รัฐสวิส สหพันธ์เกษตรอินทรีย์แคนาดา (CFIA)

5.5 ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับประเทศมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมในชุมชน

การดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน เป็นไปตามยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่เน้นเสริมสร้างให้เกษตรกรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ มีการรวมกลุ่มช่วยเหลือกัน เกิดเครือข่ายที่เข้มแข็ง เพิ่มมูลค่ามูลค่าให้กับสินค้าเกษตรและความสามารถในการแข่งขัน โดยการส่งเสริมการเกษตรกรรมยั่งยืน

ในส่วนของนโยบายการเกษตรที่สำคัญ ประกอบไปด้วย เกษตรแบบนาแปลงใหญ่ มาตรฐานสินค้าเกษตรและเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ส่งผลให้การจำหน่ายข้าวได้ราคาดี ในส่วนของเกษตรนาแปลงใหญ่ มุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต การบริหารจัดการจัดการชุมชน เช่นการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดเวทีชุมชน การสร้างเครือข่าย ประสานนาแปลงใหญ่และการจัดการด้านการตลาด นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานอีกด้วย

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า จากยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี นโยบายนาแปลงใหญ่ และนโยบายการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ข้างต้น ย่อมส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ที่ส่งผลโดยตรงต่อชุมชน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับเป็นการเพิ่มรายได้ของชุมชนนั่นเอง รวมทั้งเป็นสร้างความมั่นคงในด้านสุขภาพอนามัย และเสริมสร้างให้เกิดช่องทางการตลาดที่กว้างและสินค้าข้าวของชุมชนสามารถไปถึงกลุ่มผู้บริโภคที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บทที่ 6

การพัฒนาศักยภาพชุมชน

จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้ข้อมูลชุมชนเบื้องต้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาผ่านโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ ซึ่งได้ดำเนินการที่ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

6.1 บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

6.1.1 การศึกษาประวัติชุมชน

จากคำบอกเล่าสืบต่อกันมาของบรรพบุรุษ ชาวห้วยโรงได้อพยพย้ายถิ่นฐานมาจาก จังหวัดนครปฐมและจังหวัดสุพรรณบุรี และเพื่อตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้ ที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม มีลำห้วย ลำคลอง ลำธาร หนองน้ำ มากมายและเป็นแหล่งปลาชุกชุม ซึ่งชาวบ้านเรียกกันว่า “ลงห้วย” เพื่อหาปลา แต่เรียกไปเรียกมา กลายเป็น “ห้วยลง” ต่อมา เพี้ยนเป็นคำว่า “ห้วยโรง” ซึ่งเรียกกันมาจนถึงปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุบางท่าน ได้กล่าวว่า ชื่อเดิมของบ้านนี้ คือ “บ้านห้วยสำโรง” เนื่องจากพื้นที่นี้มีลำห้วยมาก และมีต้นสำโรงขึ้นอยู่บริเวณริมห้วยเป็นจำนวนมาก เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ชื่อเดิม “บ้านห้วยสำโรง” เหลือเพียง “บ้านห้วยโรง” มาจนถึงปัจจุบัน

บ้านห้วยโรง หมู่ที่ 4 ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบรรพตพิสัย ไปทางทิศใต้ ประมาณ 24 กิโลเมตร โดยมี

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ บ้านทุ่งสระ หมู่ที่ 7 ตำบลบึงปลาทุ
ทิศใต้	ติดต่อกับ บ้านทุ่งสนามชัย หมู่ที่ 8 ตำบลหนองกรด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ บ้านใหม่ในดง หมู่ที่ 5 ตำบลบึงปลาทุ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ บ้านราษฎร์ร่วมสามัคคี หมู่ที่ 9 ตำบลบึงปลาทุ

จำนวนประชากรรวม 729 คน แยกเป็นชาย 355 คน และหญิง 374 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 189 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำนาและการเพาะปลูก อาชีพรองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 10 และ ค้าขาย ร้อยละ 10 อัตรา ค่าแรงเฉลี่ยวันละ 300 บาท

จำนวน 90 ครัวเรือน มีหนี้สินที่เกิดจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและใช้จ่ายในครอบครัว ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) เป็นแหล่งเงินกู้หลัก โดยมีบางครัวเรือนกู้ยืมเงินนอกระบบและยืมจากญาติพี่น้อง

การทำนาในบ้านห้วยโรง จะปลูกข้าวสองรอบ ช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนพฤศจิกายน เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีคลองส่งน้ำ มีการปลูกปอเทืองคลุมดิน บางพื้นที่จะปลูกปอเทืองสลับกับถั่วเขียวสลับกับข้าว ที่นาของบ้านห้วยโรง ประกอบด้วยที่นาเป็นเจ้าของตนเองและนาเช่าจากผู้อื่น ซึ่งการจ่ายค่าเช่า มีทั้งที่เป็นจำนวนเงิน และจ่ายเป็นผลผลิตข้าว นอกจากการทำนาแล้ว ยังทำการเกษตรเสริม ทั้งการปลูกถั่วเขียว การปลูกปอเทือง กระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมนาแปลงใหญ่ ทำให้เกิดการลดต้นทุน มีการตรวจสอบพันธุ์ข้าว ทำให้คุณภาพข้าวของบ้านห้วยโรงมีคุณภาพดี สมาชิกกลุ่มมีความร่วมมืออย่างเข้มแข็ง มีผู้ซื้อชัดเจน มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ทำให้ได้ทุนภายนอกมาสนับสนุนการผลิต

บ้านห้วยโรง มีกลุ่มต่าง ๆ ประกอบด้วยกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรครบวงจร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มกองทุนเงินล้าน กลุ่ม 30 ครัวเรือนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มพรมเช็ดเท้า กลุ่มไม้กวาด กลุ่มเป็ดเกลียว กลุ่มขนมโรตีสายไหม และกลุ่มสวัสดิการชุมชน มีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยโรง คือ นายมงคล จันดี โดยมีนายพิชัย ไสทะ เป็นประธานกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง



แผนภาพที่ 6.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายเป็น ศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล ข่าวสารความรู้ของชุมชนที่จะนำไปสู่การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ สำหรับคนในชุมชน เป็นแหล่งเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ โดยศูนย์เรียนรู้ฯ มีหลักการดังนี้

1. เป็นแหล่งเรียนรู้ทุกรูปแบบ ไม่เน้นการเรียนการสอนในห้องเรียน
2. เป็นศูนย์กลางที่คนทุกคน สามารถเข้ามามีความรู้ ค้นหาการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งพบปะสังสรรค์เพื่อสร้างความเข้าใจ ความร่วมมือในการพัฒนา ตนเองและชุมชน
3. เป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรที่มีไว้เพื่อให้ความรู้แก่ ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการดำเนินงานภายใต้โครงการเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อยู่บนพื้นที่ซึ่ง นายวิชัย ไส ทะ ได้ยกที่ดินส่วนตัวให้เป็นพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน ภายในศูนย์เรียนรู้ฯ มีลักษณะเป็นห้องประชุมแบบเปิดโล่ง มีห้องเล็กสำหรับเก็บวัสดุ บริเวณรอบศูนย์ฯ มีแปลงสาธิตทางการเกษตร มี โรงเรือนไม้เป็นธนาคารข้าว บริเวณหน้าศูนย์ฯ เป็นลานซีเมนต์กว้าง สำหรับตากข้าว ศูนย์เรียนรู้ฯ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการสร้างอาคารเก็บปุ๋ยอินทรีย์ทางการเกษตร ในโครงการเกษตรนา แปลงใหญ่ และได้งบประมาณจัดซื้อเครื่องจักรขนาดใหญ่ เพื่อใช้ขังสินค้าของสมาชิกกลุ่ม

6.1.2 การจัดทำแผนที่ชุมชน

ในการจัดเวทีประชุมสมาชิกกลุ่มย่อย ได้จัดแบ่งเป็น 3 กลุ่ม มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของกลุ่มย่อยเป็น ประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และตัวแทนกลุ่มทำหน้าที่จดบันทึกและเขียนข้อมูลลง บอร์ด เพื่อให้สมาชิกกลุ่มทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและตรวจสอบหรือเพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รายละเอียดภาพแผนที่ชุมชนจะเน้นเริ่มจากเส้นทางคมนาคมโดยเฉพาะถนนสายหลัก และสายย่อยเข้าถึงหมู่บ้าน พื้นที่การเกษตรปลูกพืชไร่ และที่นา แหล่งน้ำ รวมถึงสถานที่สำคัญ ต่างๆ เช่น วัดและบ้านเรือน ร้านค้าในชุมชน จากภาพแผนที่ชุมชนของแต่ละกลุ่มย่อยจะนำเสนอ ในที่ประชุมรวมของทุกกลุ่มย่อยและปรับปรุงข้อมูลให้สมบูรณ์ ดังปรากฏใน แผนภาพที่ 6.2 ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 6.2 แผนที่ชุมชน บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

การเข้าถึงบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มี 2 เส้นทาง เส้นทางจากถนนนครสวรรค์-พิษณุโลก แยกถนนย่อยเข้าตำบลบึงปลาหู แล้วแยกย่อยเข้าหมู่บ้าน และเส้นทางจากถนนนครสวรรค์-พิษณุโลก ถึงสี่แยกเข้าบรรพตพิสัยหรือโพทะเล โดยเลี้ยวเข้าทางไปอำเภอบรรพตพิสัย ผ่านแยกย่อยเข้าหมู่บ้าน

จากแผนภาพที่ 6.2 แสดงถึงที่ทำการผู้ใหญ่บ้านจะอยู่แยกจากถนนในหมู่บ้านประมาณ 100 เมตร และ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อยู่ถัดบ้านผู้ใหญ่บ้านไปอีกประมาณ 200 เมตร พื้นที่การเกษตรอยู่ไม่ห่างจากชุมชนมากนัก โดยมีคลองส่งน้ำผ่าน ทำให้สามารถปลูกข้าวได้ปีละสองครั้ง บางพื้นที่ที่คลองส่งน้ำไม่ผ่าน ก็จะมีการปลูกปอเทืองหรือถั่วเขียวสลับกับการทำนา แต่การทำการเกษตรในพื้นที่สูงจะขาดน้ำจึงทำนาได้เพียงปีละครั้งและไม่สามารถปลูกถั่วได้

6.1.3 การจัดทำปฏิทินฤดูกาล

ในการจัดทำปฏิทินฤดูกาล การจัดเวทีชุมชนจะแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย โดยใช้คำถามนำเหมือนกัน คือ มีกิจกรรมอะไรเกิดขึ้นในรอบปี มีการเริ่มและสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรมเมื่อใด และลักษณะของกิจกรรมมีอย่างไรบ้าง หลังจากนั้นก็ให้ผู้นำการประชุมในกลุ่มย่อย ได้แก่ประธานเลขานุการกลุ่มและผู้จัดบันทึกทั้งในกระดานและลงบอร์ด สรุปในที่ประชุมรวม 3 กลุ่มย่อย แลกเปลี่ยน ข้อมูลและความคิดเห็นเพื่อจัดทำข้อสรุปรวม ดังปรากฏใน แผนภาพที่ 6.3 ดังนี้

กิจกรรม	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. เฝ้าฟาง												
2. ปลุกปอเทือง												
3. ปลุกถั่วเขียว												
4. ไถตะนา												
5. ย่ำเทือก												
6. ไช้คนดำ, ไช้รดดำ, โยนกล้า												
7. ไช้ขมิ้นขาว												
8. ไช้ขมิ้น												
9. กำจัดวัชพืช												
10. ฉีดยา												
11. ไช้ขมิ้น												
12. เกี่ยข้าว												
13. เก็บกองทุน												

แผนภาพที่ 6.3 ปฏิทินฤดูกาล บ้านห้วยโรงตำบลบึงปลาหูก อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ปฏิทินฤดูกาลการเพาะปลูกข้าวของบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหูก อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตตามแนวทางของเกษตรนาแปลงใหญ่ ที่ต้องมีการเตรียมดินให้เหมาะสมด้วยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น ปลุกปอเทือง ปลุกถั่วเขียว พืชคลุมดินทั้งสองชนิดจะช่วยปรับธาตุอาหารในดิน เมื่อเริ่มการทำนา ก็จะไถตะนา และทับปอเทืองไปเลย

พื้นที่ที่ปลูกข้าวจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือพื้นที่ปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดี และพื้นที่ปลูกข้าวปกติ พื้นที่ที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว จะมีการกำจัดวัชพืชตลอดเวลา มีการเฝ้าระวังแมลงศัตรูพืช ปุ๋ยที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์เป็นประจำ

6.2 ตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

6.2.1 การศึกษาประวัติชุมชน

จากคำบอกเล่าสืบต่อกันมาของบรรพบุรุษ ชาวตำบลวังตะกั่ว ได้อพยพย้ายถิ่นฐานมาจาก จังหวัดสระบุรี ลพบุรี และภาคอีสาน มากกว่า 100 ปีมาแล้ว ในช่วงสมัยของขุนระวัย พ่วงพันธ์ซึ่ง

ขณะนั้นดำรงตำแหน่งกำนันคนแรกของตำบลวังตะกู ตำบลวังตะกู โดยมีลำคลองที่ทอดผ่านคลองบุษบง คำว่า “วังตะกู” บรรพบุรุษได้เล่าต่อกันมาว่าน่าจะมาจากเหตุผลที่บริเวณริมคลองบุษบงเป็นที่พักซุง ซึ่งเป็นไม้ตะกู ซุงเหล่านี้จะล่องมาจากเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อมาถึงคลองบุษบงชาวบ้านจะนำซุงมาพักไว้ตรงบริเวณหนึ่งซึ่งต่อมาจะถูกเรียกว่า “วัง” ดังนั้นชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่าชุมชนวังตะกู

ตำบลวังตะกู ประกอบไปด้วย 12 หมู่บ้าน จัดตั้งขึ้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2509 และตำบลวังตะกูได้ยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกู เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2539 ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบางมูลนากประมาณ 12 กิโลเมตร บนถนนสายบางมูลนาก-วังจิ้ว (ถนนหมายเลข 1069) โดยมี

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลท้ายทุ่ง อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลวังกรด อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลสำนักขุนเณร อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลห้วยเขนและตำบลลำประดา อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

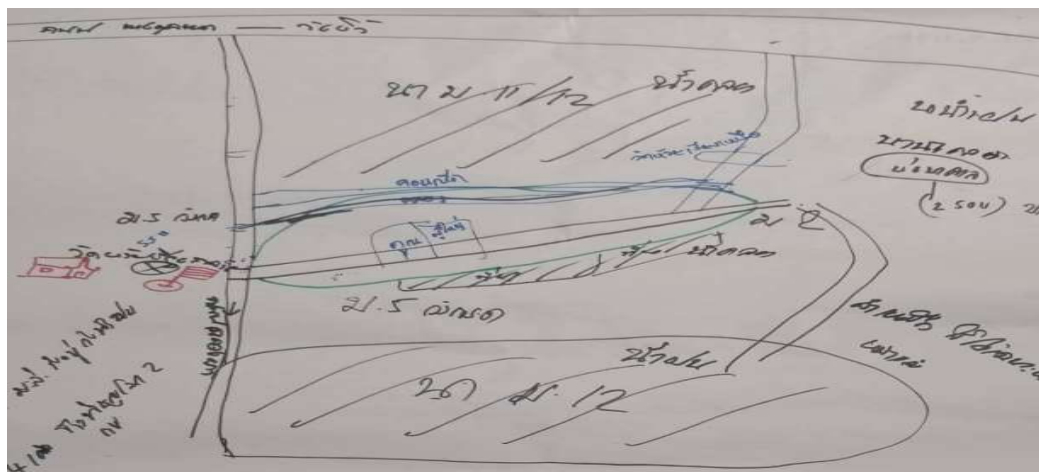
จำนวนประชากร ตำบลวังตะกู มีรวม 3,376 คน 762 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำนาและเพาะปลูก โดยมีที่นาของตนเองและเช่าที่นาเพราะไม่มีที่ดินทำกิน (ประมาณ ร้อยละ 4) อาชีพรองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 10 และ ค้าขาย ร้อยละ 10 อัตราค่าเช่านา ประมาณไร่ละ 1,000-1,500 บาท แล้วแต่ละหมู่บ้าน ค่าแรงเฉลี่ยวันละ 300 บาท หนี้สินครัวเรือน มีจำนวนสูงในทุกหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นหนี้สินเพื่อการเกษตรและเพื่อใช้จ่ายในครอบครัว ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) เป็นแหล่งกู้ยืมหลัก แต่บางครัวเรือนกู้ยืมเงินนอกระบบ และยืมจากญาติพี่น้อง

การทำนาในตำบลวังตะกู ส่วนใหญ่ทำปีละครั้ง โดยอาศัยน้ำจากธรรมชาติคือน้ำฝน บางส่วนได้นำน้ำเพิ่มจากมวลน้ำที่หลากมาจากลำน้ำในจังหวัดเพชรบูรณ์ นอกจากนาข้าว ก็มีการเพาะปลูกพืชผักสวนเกษตร ทางหน่วยงานราชการโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมเกษตรนาแปลงใหญ่ ทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต ทำนาข้าวเกษตรอินทรีย์ เพิ่มคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) เพิ่มปริมาณผลผลิต ส่งเสริมการตลาดและการบริหารจัดการ เน้นการปลูกพืชสวนผสม ไม่ผลหรือไม้ยืนต้นเป็นอาชีพเสริม

ตำบลวังตะกู มีกลุ่มต่าง ๆ ประกอบด้วยกลุ่มปยุชีวิภาพ กลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่มสตรี กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มกองทุนเงินล้าน กลุ่มปราชญ์ชาวบ้าน และภูมิปัญญาด้านเกษตรกรรม โดยมีนายณรงค์ แฉล้มวงศ์ ปราชญ์ชาวบ้านหมู่ที่ 3 และนายสุพจน์ เสริมเผือก ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 12 เป็นผู้นำหลักในการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ ซึ่งมีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในหมู่ที่ 12 และ 3 ตามลำดับ

6.2.2 การจัดทำแผนที่ชุมชน

ในการจัดทำแผนที่ชุมชน มีการแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีการทำหน้าที่ประธาน เลขานุการและตัวแทนทำหน้าที่จัดบันทึกและลงภาพในแผนที่ชุมชน เช่นเดียวกับชุมชนห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ หลังจากการนำเสนอแต่ละกลุ่ม จะทำการสรุปรวมเป็นของชุมชนตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร ที่เน้นแสดงเส้นทางคมนาคม พื้นที่นาและการเกษตร สถานที่สำคัญในตำบล และแหล่งน้ำ ดังปรากฏใน แผนภาพที่ 6.4 ต่อไปนี้



แผนภาพที่ 6.4 แผนที่ชุมชน ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

การเข้าถึงตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร สามารถเข้าได้จากถนน นครสวรรค์-พิษณุโลก ตรงสี่แยกอำเภอบรรพตพิสัย นครสวรรค์-อำเภอโพทะเล พิจิตร เลี้ยวเข้ามาทางอำเภอโพทะเล เดินทางต่อมายังอำเภอบางมูลนาก จนถึงองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกู จะเป็นเขตตำบลวังตะกู

แผนที่ชุมชนตามแผนภาพที่ 6.4 แสดงให้เห็นถึงพื้นที่ทางการเกษตรของหมู่ที่ 2, 11, 12 ตำบลวังตะกู และพื้นที่ทางการเกษตรที่ใกล้เคียงกันอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลวังกรด อำเภอบางมูลนาก

จังหวัดพิจิตร พื้นที่ทางการเกษตรของตำบลอาศัยน้ำฝน น้ำบาดาลและน้ำคลอง ทำให้สามารถปลูกข้าวได้เพียงปีละครั้ง บางพื้นที่น้ำบาดาลดี ก็สามารถปลูกข้าวนาปรังได้บ้าง

6.2.3 การจัดทำปฏิทินฤดูกาล

จากการแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ในการจัดเวทีชุมชนเพื่อจัดทำปฏิทินฤดูกาล ได้มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมประชุมเป็น ประธาน เลขานุการและตัวแทนทำหน้าที่จดบันทึกและลงข้อมูลในบอร์ดเพื่อนำเสนอและหาข้อสรุปรวมในปฏิทินกิจกรรมตามฤดูกาลในรอบปี รายละเอียดกิจกรรมรายเดือน ประกอบด้วย มีกิจกรรมอะไร จัดกิจกรรมเมื่อไร ระบุเดือนและจัดกิจกรรมอย่างไร โดยมีปฏิทินโดยสรุป ดังแผนภาพที่ 6.5 ดังนี้

กิจกรรม	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. เฝ้าฟาง												
2. ปลูกผลไม้												
3. จับปลาขาย												
4. ไถตะนา												
5. ไถแปร												
6. หว่านข้าว												
7. ซ่อมข้าว												
8. หว่านปุ๋ย												
9. กำจัดวัชพืช												
10. ฉีดยา												
11. ใส่ปุ๋ย												
12. เกี่ยวข้าว												
13. เก็บรายได้เข้ากองทุน												

แผนภาพที่ 6.5 ปฏิทินฤดูกาล ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ปฏิทินฤดูกาลของตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จะแตกต่างไปจากพื้นที่บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหูก อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากพื้นที่ตำบลวังตะกู ไม่

มีคลองส่งน้ำชลประทาน ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลักและประสบปัญหาน้ำหลากมาจากเพชรบูรณ์ ทำให้น้ำท่วมที่นาในฤดูฝนได้

ช่วงเดือนพฤษภาคม ดินเริ่มแห้งดี ก็จะทำกรหวานข้าว ไร่ฝน หากฝนไม่ตก หรือมีน้อย ก็ส่งผลกระทบต่อดันข้าว ก็ต้องมีการซ่อมข้าวในบริเวณที่ต้นข้าวไม่ออก ส่งผลกระทบต่อดันทุนการผลิต ช่วงหน้าน้ำ ก็จะมีการเพิ่มการหาปลา แต่น้ำในลำเหมืองสามารถใช้ได้เฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น หลังจากนั้นน้ำจะแห้งคอดลง

6.3 องค์ความรู้ของชุมชน

จากการจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างองค์ความรู้ในประเด็นข้าวและจัดทำแผนที่ชุมชน โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในเวทีประกอบด้วยประวัติชุมชน ปฏิทินฤดูกาลและแผนที่ชุมชน ผู้ให้ข้อมูลหลักของทั้งสองพื้นที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่

อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมการจัดเวทีชุมชน ประกอบไปด้วย ผู้นำชุมชนและสมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่เป็นกลุ่มหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆในเวทีชุมชน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และรายละเอียดที่ดำเนินงานจริงในพื้นที่ตำบล และหมู่บ้าน ส่วนบทบาทของนักวิชาการเกษตรระดับอำเภอและตำบล นักวิชาการจากศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าวจะทำหน้าที่ผู้สังเกตการณ์ในเวทีการประชุม และเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลวิชาการและข้อมูลพื้นที่ให้กับสมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ ส่วนนักวิจัยในโครงการนี้จากมหาวิทยาลัยนเรศวร จะทำหน้าที่ดำเนินการจัดประชุม สนับสนุนเทคนิควิธีการจัดเวทีและประเด็นเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การจัดทำแผนที่ชุมชน การจัดทำปฏิทินฤดูกาล

องค์ความรู้ของชุมชนที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจข้าว โดยเฉพาะประเด็นการเข้าร่วมโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ ประกอบด้วย กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การแปรรูปข้าวและการตลาด มีรายละเอียด ดังนี้

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

กระบวนการเรียนรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพดิน เพื่อให้มีการปรับปรุงดินที่เหมาะสม การดูแลพื้นที่การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีการกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ ใส่ปุ๋ยคอกมูลสัตว์ปุ๋ย และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก

ชุมชนห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจากศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าวจังหวัดนครสวรรค์ โดยได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง เช่นเดียวกับตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ที่ได้รับการสนับสนุนพันธุ์ข้าวที่ดีจากศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าวจังหวัดพิจิตรโลก มีศูนย์เรียนศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและมีกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กระบวนการในการผลิตเป็นไปตามที่ได้รับการอบรมตั้งแต่การตรวจสอบคุณภาพดิน การปรับปรุงดิน การเผ่าระวังวัชพืชและแมลงศัตรูพืช ซึ่งทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นไปด้วยดี

ปัญหาที่พบในตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร คือ เป็นพื้นที่การเกษตรที่พึ่งพาน้ำฝนในการทำนา ในขณะที่พื้นที่ชุมชนห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นพื้นที่ที่ได้น้ำจากคลองส่งน้ำ ทำให้มีน้ำเพียงพอในการทำนา

การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์

การพัฒนาข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคนิคการทำเกษตรปลอดสารและหรือเกษตรอินทรีย์ ซึ่งบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์ มีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ ส่วนตำบลวังตะกั่ว จังหวัดพิจิตรมีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรนาแปลงใหญ่เหมือนกัน แต่เป็นการรวมตัวในระดับตำบลต่างจากบ้านห้วยโรงที่เป็นการรวมตัวในระดับหมู่บ้าน

ส่วนเรื่องข้าวอินทรีย์นั้น บ้านห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ยังไม่ได้มีการดำเนินการใด ๆ แต่ตำบลวังตะกั่ว จังหวัดพิจิตร มีกลุ่มข้าวอินทรีย์ แต่มีสมาชิกที่ดำเนินการอย่างจริงจัง จำนวนน้อยมาก อยู่ในหมู่ที่ 7 เนื่องจากข้อจำกัดของการปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ที่ปลูกข้าวที่ใช้ปุ๋ยเคมีโดยรอบ และข้อจำกัดของการได้รับมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกและขยายสมาชิกกลุ่ม

การตลาดโดยชุมชน เครือข่ายรัฐและเอกชน

การบริหารจัดการข้าวทั้งเมล็ดพันธุ์ข้าวดีและข้าวจากโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ของบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นไปด้วยดี สามารถทำการตลาดในหลายรูปแบบ เมล็ดพันธุ์ข้าวดีสามารถทำตลาดกับศูนย์พันธุ์ข้าวจังหวัดนครสวรรค์ ส่วนการตลาดข้าวเมล็ดพันธุ์ดีมีการทำการเกษตรเชิงพันธสัญญากับบริษัทเครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์ และบริษัทยูรพันธ์(เอกชนค้าข้าว) ส่วนข้าวจากโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ บ้านห้วยโรงได้รับการสนับสนุน

จากหน่วยงานในจังหวัดเป็นอย่างดี ทำให้มีโรงสีชุมชนเอง และมีเครื่องซังที่มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายข้าวสู่ตลาดผู้ส่งออกได้

ส่วนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีของตำบลวังตะกั่ว จังหวัดพิจิตรนั้น จำหน่ายได้เป็นส่วนน้อยมาก ทำให้ต้องจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นข้าวปกติ ราคาที่ได้จึงไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ส่วนการจำหน่ายข้าวจากโครงการเกษตรนาแปลงใหญ่ จะมีโรงสีข้าวในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการประชารัฐมารับซื้อ หรือก็ไปจำหน่ายที่ตลาดที่หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนจัด

บทที่ 7

แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

การศึกษาแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตรนั้น จำเป็นต้องเข้าใจถึงพัฒนาการของกลุ่มผู้ผลิตในชุมชน เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างชัดเจน

7.1 บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

7.1.1 การศึกษาประวัติกลุ่ม

จากการประชุมกลุ่มย่อยของสมาชิกบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า บ้านห้วยโรง มีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าว 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง และกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่บ้านห้วยโรง

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง ตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2543 โดยการสนับสนุนจากกรมการข้าว โดยมีกลุ่มเกษตรกรนำร่อง 48 แห่งทั่วประเทศไทย เป้าหมายเพื่อให้ชุมชนมีเมล็ดพันธุ์ที่ดีและมีคุณภาพไว้ใช้ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูกมักมีคุณภาพต่ำ อีกทั้งช่วยลดต้นทุนการเพาะปลูก และขยายผลการดำเนินงานไปยังตำบลข้างเคียง ในระดับอำเภอ จังหวัด และจังหวัดอื่นต่อไป

เมื่อเริ่มก่อตั้ง กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตพันธุ์ข้าวมีสมาชิกเพียง 9 รายที่ผ่านการประเมินและอบรม พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ 200 ไร่ กรมการข้าวได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ 2 ตัน ทำการทดลองเพาะพันธุ์ข้าวในปริมาณ 15 กิโลกรัมต่อไร่ แต่เนื่องจากเริ่มแรก สมาชิกมีน้อย จึงได้ทำการทดลองปลูกโดยใช้พันธุ์ข้าวเพียง 12 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่ 150 ไร่ ผลผลิตที่ได้รับหลังการเก็บเกี่ยว ได้เมล็ดพันธุ์ดีมากถึง 11 ตัน

การดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ทำให้มีการขยายตัวของจำนวนสมาชิกกลุ่มข้าวพันธุ์ดีอย่างต่อเนื่อง จากเดิม 9 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 23 ราย โดยกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรงคาดหวังว่า ทุกครัวเรือนในบ้านห้วยโรงจะเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม

กลุ่มได้มีการกระจายเมล็ดพันธุ์ให้กับชุมชนอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2549 กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้รับอนุมัติพื้นที่เป็นลานตากข้าว 2 งาน และได้รับการสนับสนุนเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มี

กำลังผลิตวันละ 2 ตัน กลุ่มได้ดำเนินการจดทะเบียนกลุ่มปี พ.ศ. 2550 และยังได้รับอนุมัติโครงการสร้างลานตากข้าว 1 ไร่ เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวและอาคารกลุ่ม ในปีพ.ศ. 2557 โครงการลดต้นทุนเพื่อสร้างศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) งบประมาณ 300,000 บาท ในปี พ.ศ. 2558 กลุ่มได้รับอนุมัติสร้างอาคารเก็บข้าว งบประมาณ 1.7 ล้านบาท ซึ่งหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เข้ามาบูรณาการร่วมด้วย

กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรงได้ยกระดับขึ้นเป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรกรรมต้นแบบเรื่องข้าวนำร่อง ในปี พ.ศ. 2559 และนายกรัฐมนตรีนพคุณประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ประกาศศวาระ “ประชารัฐ” ขึ้นครั้งแรกที่บ้านห้วยโรงนี้เอง

การดำเนินกิจกรรมภายใต้กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวห้วยโรง ประกอบด้วย การจัดตั้งกองทุนของกลุ่ม มีคณะกรรมการบริหารจัดการกองทุน เป็นกองทุนหมุนเวียนผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์บ้านห้วยโรง เงินกองทุนสะสมได้จากสมาชิกกลุ่มในอัตราไร่ละ 20 บาทเพื่อเป็นกองทุนการบริหารจัดการกลุ่ม

การบริหารจัดการกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สมาชิกสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ตามเป้าหมาย มีการกำหนดและควบคุมแผนการผลิตของกลุ่ม มีภารกิจ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและสมาชิก มีระเบียบการบริหารจัดการและการประชุมคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง สมาชิกมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่ม มีระบบการควบคุมตรวจสอบคุณภาพแปลงขยายพันธุ์และมีระบบการจัดการรวบรวมผลผลิต

ปัจจุบัน กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง ได้ทำการผลิตอย่างต่อเนื่อง ใน 4 รูปแบบ ได้แก่

บ้านหลังที่ 1 (กลุ่มที่ 1) การผลิตเมล็ดพันธุ์ตามกระบวนการ เพื่อส่งเมล็ดพันธุ์ให้หน่วยงานราชการ

บ้านหลังที่ 2 (กลุ่มที่ 2) ร่วมมือกับบริษัทเอกชน โดยบริษัทลงทุนให้เป็นบางส่วน

บ้านหลังที่ 3 (กลุ่มที่ 3) ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยขายให้บริษัทเอกชนโดยตรง

บ้านหลังที่ 4 (กลุ่มที่ 4) ผลิตข้าวเก็บไว้สำหรับการบริโภค

กลุ่มนาแปลงใหญ่ ได้เริ่มตั้งขึ้นเมื่อปลายปี พ.ศ. 2559 ตามนโยบายส่งเสริมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยเกษตรอำเภอบรรพตพิสัยและเกษตรตำบลบึงปลาทูได้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมตามโครงการ สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มี 57 ราย กรรมกรมี 13 ราย การ

บริหารจัดการโดยการจัดประชุมกลุ่มและสมาชิกเดือนละ 1 ครั้ง มุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้แก่สมาชิกตามที่หน่วยงานรัฐกำหนดและสนับสนุน

กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากหน่วยงานรัฐ เช่น กลุ่มพัฒนาที่ดิน สนับสนุนอุปกรณ์ในการทำนํ้าหมัก และกลุ่มได้ดำเนินการกิจกรรมเอง ส่วนสำนักงานเกษตรอำเภอบรรพตพิสัย ดำเนินการถ่ายทอดความรู้หลังการเก็บเกี่ยว เป็นการปลูกพืชหลังการทำนา และให้สมาชิกกลุ่มปลูกข้าวปีละ 1 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว เข้ามาอบรมให้ความรู้เรื่องข้าวและโรคแมลง เพื่อให้สมาชิกได้เข้าใจและสามารถกำจัดแมลงและศัตรูพืชได้ถูกวิธี สถานีพัฒนาที่ดิน ได้เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบดิน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มทำการปรับปรุงและบำรุงดินให้มีประสิทธิภาพได้ด้วยวิธีการทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยหมักน้ำ องค์ความรู้เหล่านี้ นับเป็นการให้ความรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิตในเรื่องปุ๋ย ยาฆ่าแมลง นอกจากนั้นยังมีกระบวนการอบรมเรื่องอื่น ๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น ส่งเสริมรูปแบบการทำนาแบบใหม่ การเตรียมดิน การจ้างรถไถ รถดำ รถเกี่ยว การใช้ปุ๋ยและยา นอกจากนั้น หน่วยงานรัฐเข้ามาส่งเสริมการตลาด ทั้งตลาดดำเนินการโดยรัฐ (ศูนย์ข้าวชุมชน) และตลาดดำเนินการโดยเอกชน (บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์จำกัด (CP) และบริษัทยุรนันท์พันธุ์ข้าว)

เป้าหมายหลักของแนวคิดเกษตรกรนาแปลงใหญ่ คือ ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมกระบวนการผลิต สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ซึ่งชุมชนจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน และรวมกลุ่มกันในรูปวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ชุมชนเกิดความเชื่อมั่น และสามารถขยายการผลิตไปสู่การแปรรูปผลผลิต เป้าหมายที่สำคัญ คือ ตลาดรับซื้อข้าวมีมากขึ้น ราคาข้าวดีขึ้น การรวมกลุ่มของชุมชนในรูปวิสาหกิจชุมชน สามารถพัฒนาต่อเนื่องจนเป็นสหกรณ์ รวมทั้งการแปรรูปข้าวและสามารถส่งออกทั้งในและต่างประเทศ ภาวะหนี้สินของสมาชิกกลุ่มลดลงได้ในที่สุด

ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่บ้านห้วยโรงที่พบอยู่ ได้แก่ ราคาข้าวที่ไม่คงที่ ค่าเช่าที่นาราคาสูง ภัยธรรมชาติทั้งน้ำท่วมและฝนแล้ง ปัญหาโรคศัตรูพืชต่าง ๆ ทั้งเพลี้ยกระโดดสีน้ำเงิน ตัวบั่ว แมลงหาล่า โรคขอบใบแห้ง และเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เมล็ดข้าวเสียหาย เป็นผลทำให้ต้นทุนสูงขึ้น เกิดภาวะหนี้สิน ขาดทุน จากราคาพืชผลตกต่ำ

การบริหารจัดการในการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรกรนาแปลงใหญ่บ้านห้วยโรง จำแนกตามกิจกรรม มีลักษณะดังนี้

1. การลดต้นทุนการผลิต

- การแก้ปัญหาของกลุ่มในด้านของพื้นที่โดยใช้ความรู้และวิชาการเกษตร เศรษฐกิจและสังคม เช่น การใช้ปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจหาค่า PH (กรดด่าง) การเลือกใช้วิธีการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้งแล้งข้าว

- การลดอัตราการใช้พันธุ์ข้าว โดยการใช้พันธุ์ข้าวในอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่สำหรับปลูกแบบน้ำโคลนและอัตรา 12 กิโลกรัมสำหรับปลูกแบบปลักดำ

- การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพใช้เองโดยกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง เพื่อแก้ปัญหการขาดเมล็ดพันธุ์ดี

- การใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น เชื้อราบิวเวอเรีย ไตรโคเดอร์มา ทั้งนี้การทำนาของบ้านห้วยโรงจะใช้วิธีการปรักดำ และนาโยน เป็นหลัก

- ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ และการทำฮอร์โมนข้าว ฮอร์โมนน้ำ ปุ๋ยจุลินทรีย์ได้เอง โดยผ่านการสนับสนุนอุปกรณ์จากสถานีพัฒนาที่ดิน

2. การเพิ่มคุณภาพผลผลิต

- การอบรมและตรวจรับรองการผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร (GAP) ดำเนินการตามกระบวนการศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน

3. การเพิ่มผลผลิต

- การใช้เมล็ดข้าวพันธุ์ดีที่ผลิตในชุมชนโดยกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง
- การปลูกพืชคลุมดินเช่น ปอเทืองไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เนื่องจากเป็นพืชตระกูลถั่ว ที่มีไนโตรเจนสูง รวมถึงมีสารอาหารอื่นด้วย

- การตรวจแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างเป็นทางการเพื่อให้ได้ข้าวพันธุ์คุณภาพดีมีมาตรฐาน

4. การตลาด

- การมีเป้าหมายในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวสารและข้าวกล้อง เพื่อจำหน่ายและบริโภคในชุมชน

- การหาตลาดเอกชนอื่น ๆ รองรับผลผลิตจากชุมชน เช่น บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด และ ร้านยุรนันท์พันธุ์ข้าว เป็นต้น

5. การบริหารจัดการ

- การบริหารจัดการในรูปการจัดการของบริษัทในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอน การรับไถ การปักดำ การย่ำเพื่อก เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหาในเวทีประชุมกลุ่มย่อย ที่นำไปสู่สาเหตุของปัญหา และผลกระทบจากปัญหา สมาชิกกลุ่มได้กล่าวถึงปัญหาที่สำคัญมี 4 ประเด็นในการเพาะปลูก คือ

1. ภัยธรรมชาติ ที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมหนักและฝนตกหนัก ฝนทิ้งช่วง ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย
2. โรคศัตรูพืช มักเกิดขึ้นในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนและความชื้นค่อนข้างสูง โดยเฉพาะช่วงเดือนพฤษภาคม มิถุนายน แมลงกัดกินต้นข้าวทำให้ต้นแคระแกร็น แตกกอมากมีรวงข้าวน้อย เชื้อราทำให้เกิดโรคขอบใบแห้ง การเกิดโรคศัตรูพืชทำให้เกิดปัญหาการออกรวงข้าวไม่สม่ำเสมอ เมล็ดลีบทั้งรวง เมล็ดพันธุ์เสียหาย
3. ราคาผลผลิตไม่คงที่ ความผันผวนของราคาผลผลิตและการควบคุมตลาดของพ่อค้าคนกลาง
4. ค่าเช่าที่ราคาสูง

สาเหตุของปัญหา

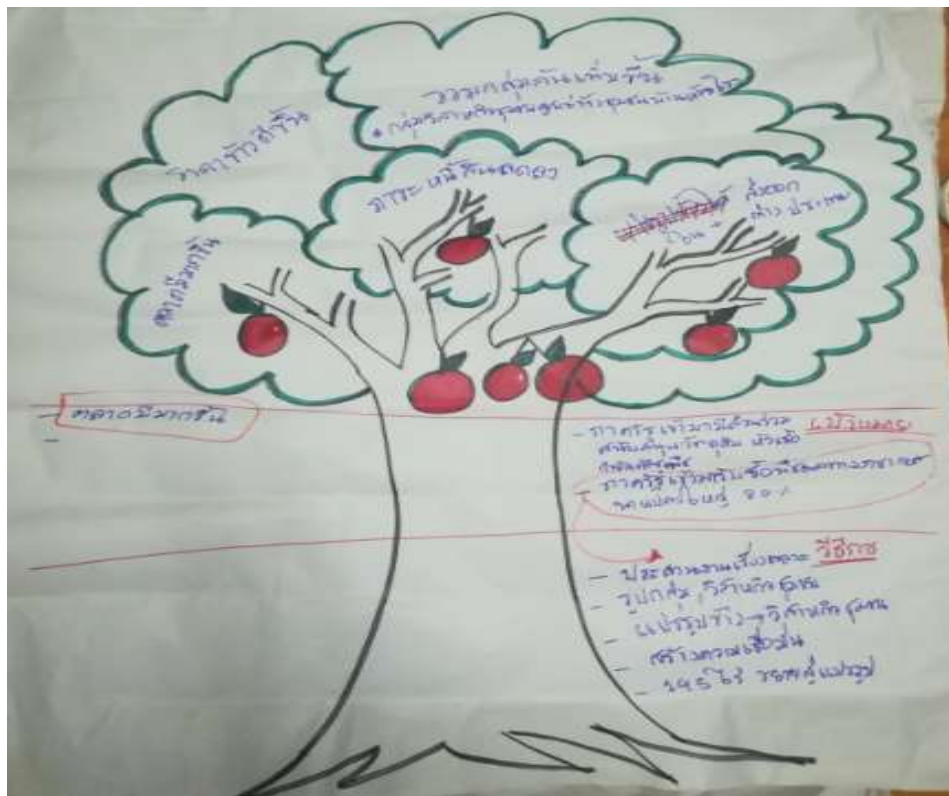
1. ภัยธรรมชาติ ในแต่ละปี ปัญหาภาวะน้ำท่วมหนัก ฝนทิ้งช่วงและฝนตกหนัก ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย
2. โรคศัตรูพืช ซึ่งมาพร้อมกับภัยธรรมชาติ อาทิเช่น โรคขอบใบแห้งที่สามารถแพร่กระจายไปกับน้ำ ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง และสภาพที่มีฝนตก ลมแรง ช่วยให้โรคแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางรวดเร็ว
3. ราคาผลผลิตไม่คงที่ อันเนื่องมาจากปัญหาที่ผลผลิตข้าวมีการเก็บเกี่ยวพร้อมกัน ในระยะเวลาสั้นๆ ส่งผลต่อปัญหาด้านการตลาด ราคาข้าวเปลือกตกต่ำ รวมทั้งปัญหาการบริหารจัดการตามนโยบายข้าวของรัฐบาล
4. ค่าเช่าที่ราคาสูง จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ปลูกข้าวขนาดใหญ่ของประเทศ เกษตรกรบางส่วนทำนาในที่นาของตนเอง และมีการเช่าที่นาเพิ่ม เนื่องจากการทำนาในพื้นที่ของตนเองได้ผลผลิตไม่เพียงพอต่อการขายและเพื่อการบริโภคในครอบครัว พื้นที่ที่นาเช่าบางส่วนเช่าจากเอกชนที่ปล่อยให้เกษตรกรเช่าทำกิน ราคาเช่า ไร่ละ 1,500 บาทต่อปี

ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากปัญหาภัยธรรมชาติ จะทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเสียหาย ได้ผลผลิตน้อยลง และนำไปสู่ปัญหาศัตรูพืช ที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการกำจัดแมลงศัตรูพืชเพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นแต่ราคาผลผลิตที่ไม่คงที่ บางปีราคาตกต่ำ ทำให้เกษตรกรต้องแบก

รับภาระหนี้สิน ทั้งหนี้จาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส). และหนี้ในระบบ รวมทั้งรายได้จากการทำนาลดลงเพราะต้องจ่ายค่าเช่านาในรูปเงินสดและข้าวสาร

7.1.3 การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

ในการจัดทำเครื่องมือต้นไม้ความหวัง จะเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในการคิดและวิเคราะห์ความหวังหรือการแก้ไขปัญหาที่พบในส่วนของต้นไม้ปัญหาข้างต้น นักวิจัยในโครงการก็ทำหน้าที่เป็นวิทยากรที่ให้หลักและวิธีการทำต้นไม้ความหวัง โดยเปลี่ยนส่วนลำต้นของต้นไม้ หรือ ปัญหา เป็นเป้าหมายที่อยากบรรลุ ส่วนของสาเหตุปัญหาหรือรากแก้วและรายฝอยของต้นไม้ก็เปลี่ยนเป็น วิธีการแก้ไขปัญหา และส่วนผลกระทบหรือกิ่งก้านใบและดอกผลของต้นไม้เชิงลบ ก็เปลี่ยนเป็น ผลกระทบเชิงบวก ในที่สุดก็วาดรูปต้นไม้ระบุเป็นต้นไม้ความหวังซึ่งสามารถทับซ้อนภาพต้นไม้ปัญหาได้พอดี สมาชิกทุกคนก็ร่วมกันทบทวนเป้าหมาย วิธีการและผลกระทบเชิงบวกอีกครั้ง ทำการปรับปรุงรายละเอียดร่วมกัน ดังแผนภาพที่ 7.2



แผนภาพที่ 7.2 ต้นไม้ความหวัง บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหูก อำเภอบรรพตพิสัย นครสวรรค์

จากการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวังในเวทีประชุมกลุ่มย่อย โดยการเชื่อมโยงต้นไม้ความหวังจากต้นไม้ปัญหา กลุ่มได้ทำการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการแก้ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และผลกระทบเชิงบวก (ความคาดหวังในอนาคต) เป้าหมายของกลุ่มนาแปลงใหญ่บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ต้องการคือ ให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนวัตถุดิบ หัวเชื้อ และกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งการเข้ามารับซื้อพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และส่งเสริมการตลาดและการกระจายสินค้าให้มากขึ้น

จากเป้าหมายที่ตั้งไว้/คาดหวัง กลุ่มได้ทำการวิเคราะห์ว่า วิธีการที่นำไปสู่ความหวัง มี 5 ประการ คือ

1. การสร้างความเชื่อมั่น ต้องมีการสร้างความเข้มแข็งและความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในกลุ่มเดิมและสมาชิกใหม่ที่จะเข้าร่วมในอนาคต โดยเฉพาะความเชื่อมั่นในการลดปัญหาภาระหนี้สินที่เกิดขึ้น
2. การรวมกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน ต้องทำการพัฒนากลุ่มไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยตั้งเป้าให้เป็น “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านห้วยโรง”
3. การแปรรูป ความคาดหวังจากการรวมกลุ่มและพัฒนาไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าว เพื่อการส่งออกทั้งในและนอกชุมชน และเพื่อตลาดส่งออกต่างประเทศ
4. การขยายการแปรรูป เพื่อให้การแปรรูปได้ขยายเพิ่มมากขึ้นและต้องขยายพื้นที่การเพาะปลูกเพิ่มอีก 195 ไร่
5. การประสานงานเรื่องตลาด เพื่อเพิ่มตลาดให้มีการกระจายข้าวออกไปตามจังหวัดต่าง ๆ นอกจากตลาดของรัฐบาลและตลาดเอกชนที่ได้ทำสัญญารับซื้อ 2 แห่ง คือ เครือเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์จำกัด และร้านยุรนันท์พันธุ์ข้าวไว้แล้ว

ผลกระทบเชิงบวก (ความคาดหวังในอนาคต) ที่คาดว่าจะ จะมีการดำเนินงานตามเป้าหมายดังนี้

1. การเพิ่มจำนวนสมาชิกกลุ่มเมล็ดพันธุ์ที่จะเพิ่มขึ้น สามารถช่วยส่งออกเมล็ดพันธุ์ดีขายในพื้นที่ปลูกข้าวจังหวัดต่าง ๆ มากขึ้น

2. การรวมกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ที่นำไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านห้วยโจง สามารถแปรรูปข้าวให้เป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ เป็นการช่วยสร้างมูลค่าเพิ่ม

3. การเพิ่มมูลค่าแก่ข้าวด้วยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อส่งออก จะทำให้เกษตรกรกลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น และช่วยให้ภาระหนี้สินลดลง

4. การเพิ่มช่องทางการตลาด จากตลาดเดิมที่มีการรับซื้อในชุมชน พัฒนาให้ชุมชนสามารถจัดหาหรือสร้างตลาดชุมชนได้เอง

7.2 ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

7.2.1 การศึกษาประวัติกลุ่ม

จากการประชุมกลุ่มย่อยของสมาชิกตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร พบว่าการรวมกลุ่มของตำบลวังตะกู ต่างจากการรวมกลุ่มของบ้านห้วยโจง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เพราะกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ตำบลวังตะกู ประกอบด้วยสมาชิกจากหมู่ที่ 12 เป็นหลัก และหมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 และ หมู่ที่ 11 เข้าร่วมด้วย

ในการจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย ได้มีกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ หมู่ที่ 7 เข้าร่วมด้วย จำนวนสมาชิกอาจมีน้อยเพียง 6-7 คน กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ใช้ชื่อว่า “กลุ่มผลิตข้าวเพื่อสุขภาพ” เริ่มรวมตัวกันเป็นสมาชิกกลุ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 มีสมาชิกกลุ่มข้าวอินทรีย์ 20 คน แต่ที่ทำจริงจะมีประมาณ 3-4 คน หน่วยงานภาครัฐไม่ค่อยได้เข้ามาช่วยเหลือกลุ่มข้าวอินทรีย์มากนัก องค์ความรู้ส่วนใหญ่มาจากปราชญ์ชาวบ้าน ปัญหาที่มีสมาชิกทำข้าวอินทรีย์จริงจำนวนน้อย เพราะพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่เป็นนาเคมีหรือ นาแก้มเคมี การที่จะทำปลอดโซนพื้นที่เป็นไปได้ยาก ทำให้พื้นที่ทำข้าวอินทรีย์ได้รับการปนเปื้อนและไม่ผ่านการตรวจมาตรฐานอินทรีย์ การลงทุนในพื้นที่นาอินทรีย์มีต้นทุนสูงกว่านาปกติ แต่ขายข้าวได้เท่ากับนาปกติ ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ลดลง ตลาดข้าวอินทรีย์ยังอยู่ในวงแคบ เฉพาะกลุ่มที่ตั้งใจจริงเท่านั้น

กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ตำบลวังตะกู ได้เริ่มต้นเมื่อเดือนพฤษภาคม 2559 มีการจัดประชุมชี้แจงทั้ง 12 หมู่บ้าน โดยมีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาชี้แจง ประกอบด้วย เกษตรอำเภอกษัตริย์ดำบล ธนาครเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สหกรณ์การเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน การดำเนินการนาแปลงใหญ่ในพื้นที่เป็นไปตามรูปแบบของโครงการเกษตรกรแปลงใหญ่ เป้าหมายเพื่อทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต เทคนิคการผลิตข้าวแบบนาแปลงใหญ่ คือ ให้พื้นที่นาแปลงติดกันรวมตัวกัน เข้ารับการอบรมตั้งแต่การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว (กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่

ตำบลวังตะกั่ว จะเรียกพื้นที่ที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวว่า “นาไขแดง”) การอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคศัตรูพืช การทำนํ้าหมักเพื่อใช้กำจัดแมลงศัตรูพืช ความรู้ในการคัดข้าว ตลอดจนการทำบัญชีฟาร์ม

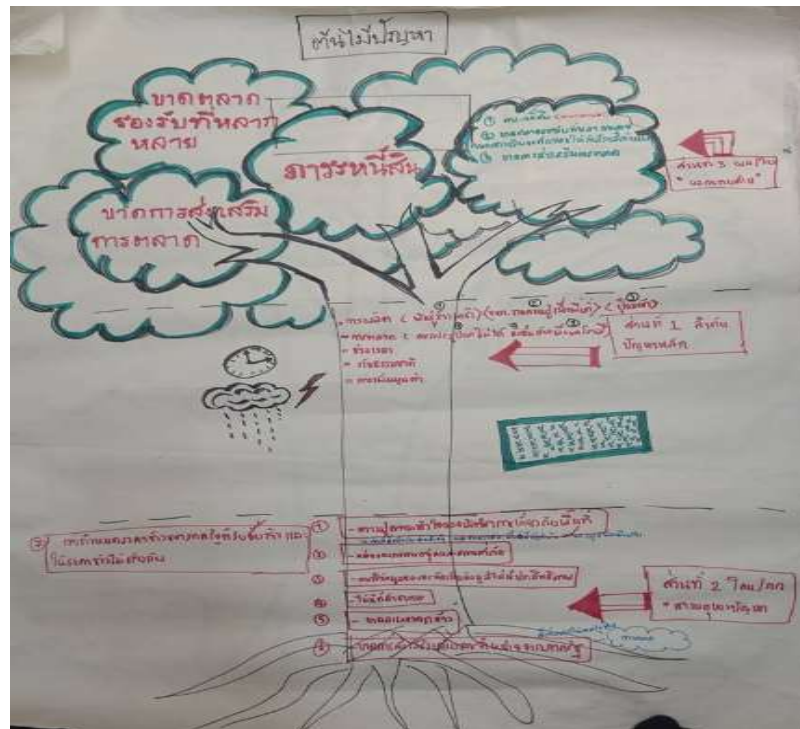
พื้นที่นาไขแดงเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะทำการแบ่งแปลงปลูกข้าวประมาณ 10 ไร่ต่อคน แปลงไขแดงจะต้องมีการดูแลและเอาใจใส่แปลงข้าวอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การตรวจดินเพื่อจะได้ทำการปรับปรุงธาตุในดินให้มีความเหมาะสม การดูแลและกำจัดวัชพืช การตรวจกอข้าวเพื่อป้องกันการปลอมปนของพันธุ์ข้าวอื่น การใส่ปุ๋ยเป็นปุ๋ยชีวมวลที่รัฐได้สนับสนุนวัตถุดิบของนาไขแดง เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ดีสำหรับการผลิตในรอบต่อไป พันธุ์ข้าวที่ปลูกในนาไขแดงสามารถให้ปลูกได้สองรอบปีการผลิต เมื่อเมล็ดพันธุ์ข้าวในกลุ่มมีมากเพียงพอสำหรับสมาชิกพันธุ์ข้าวที่เหลือก็สามารถนำออกจำหน่ายได้ แต่ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกั่ว คือ ขาดการส่งเสริมด้านตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำให้ไม่สามารถขายข้าวในแปลงไขแดงให้ได้ราคาดี ทำให้ต้องนำไปขายข้าวในราคาปกติ

พื้นที่นาที่เหลือของกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกั่วจะทำการเพาะปลูกข้าวแบบ GAP เริ่มจากการตรวจสอบสภาพดินของแปลงที่จะปลูก เพื่อทราบถึงสารอาหารหรือแร่ธาตุในดินที่ขาด จะทำให้การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเป็นไปอย่างเหมาะสม ศูนย์ข้าวจังหวัดพิษณุโลกได้สนับสนุนปุ๋ยแก่เกษตรกรตำบลวังตะกั่ว เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้ในช่วงข้าวแตกกอและช่วงข้าวตั้งท้อง เป้าหมายของการปลูกข้าวนาแปลงใหญ่เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้เกิดการรวมตัว ช่วยเหลือกันและเรียนรู้ไปด้วยกัน มีการลดต้นทุนการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม จะทำให้ไม่เกิดการสูญเสียไป นอกจากนั้น ยังส่งเสริมให้เกษตรกรได้เรียนรู้การผลิตปุ๋ยจากเศษวัสดุทางการเกษตรด้วยตนเอง เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากภายนอกชุมชน

7.2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ปัญหา

ในการจัดทำต้นไม้ปัญหา จะเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม ในการคิด วิเคราะห์ปัญหาในด้านเศรษฐกิจข้าวด้วยตนเอง โดยนักวิจัยโครงการทำหน้าที่เป็นวิทยากร ให้หลักการและวิธีการคิดค้นปัญหา ระบุสภาพปัญหาใกล้ตัว (เป็นลำดับต้นของต้นไม้) เช่นปัญหาหนี้สิน สมาชิกช่วยกันให้รายละเอียดของปัญหาที่พบเป็นข้อๆ หลังจากนั้นก็ช่วยกันระบุสาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปัญหาดังกล่าว (เป็นส่วนรากของต้นไม้ อาจเป็น รากแก้วที่เป็นสาเหตุหลักหรือสำคัญ หรือเป็นรากฝอยที่เป็นสาเหตุรองหรือไม่สำคัญนักก็ได้) และสุดท้ายระบุผลกระทบที่เกิดจากสาเหตุเหล่านี้มักเป็นผลในเชิงลบ โดยเขียนในรูปต้นไม้ในกระดาษและขยายภาพต้นไม้ปัญหาลงในบอร์ด

เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้ทบทวนปัญหา สาเหตุ และผลกระทบอีกครั้ง เพื่อปรับปรุงรายละเอียดให้สมบูรณ์ร่วมกัน ดังแผนภาพที่ 7.3



แผนภาพที่ 7.3 ต้นไม้ปัญหา ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก พิจิตร

จากการวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มตำบลวังตะกู ด้วยต้นไม้ปัญหาในเวทีประชุมกลุ่มย่อย นำไปสู่ค้นหาสาเหตุของปัญหาและผลกระทบจากปัญหา กลุ่มได้กล่าวถึงปัญหาที่สำคัญในการเพาะปลูกข้าว คือ การผลิต ต้นทุนการผลิต การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัญหาด้านการผลิต ปฏิทินการเพาะปลูกของเกษตรกรในพื้นที่นี้มีความแตกต่างกัน เนื่องจากพื้นที่ตำบลวังตะกูเป็นพื้นที่น้ำฝน การลงมือเพาะปลูกจึงขึ้นกับธรรมชาติของฟ้าฝน การเข้ามารวมกลุ่มและต้องใช้พันธุ์ข้าวจากหน่วยงานราชการ มีผลต่อรอบในการเพาะปลูก เนื่องจากพันธุ์ข้าวที่ได้รับอาจมาช้ากว่ารอบการเพาะปลูกในพื้นที่ ปุ๋ยก็มาช้า ทำให้เกษตรกรต้องจัดหาเมล็ดพันธุ์เอง เพื่อให้ทันกับรอบการผลิตในพื้นที่ ที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิต แต่หากสมาชิกคนใดไม่มีต้นทุนเพียงพอ ก็ต้องรอเมล็ดพันธุ์และปุ๋ยจากทางราชการ ส่งผลให้ได้ผลผลิตล่าช้ากว่าสมาชิกที่จัดหาเมล็ดพันธุ์เอง

ปัญหาด้านทุนการผลิตสูงขึ้น พื้นที่นาตำบลวังตะกั่วเป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลจากจังหวัดเพชรบูรณ์ การเพาะปลูกส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาอุทกภัยหรือไม่ก็เป็นภัยแล้ง ปัญหาโรคศัตรูพืช การที่จะทำได้ผลผลิตดี ทนต่อฤดูกาล ข้าวมีการเจริญเติบโตดี ทำให้ต้องพึ่งพาการใช้สารเคมีในการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยากำจัดศัตรูพืช ค่าใช้จ่ายของต้นทุนการผลิตจึงมีราคาสูงขึ้น

ปัญหาขาดตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย เกษตรกรตำบลวังตะกั่วมีช่องทางการจำหน่ายข้าวเฉพาะโรงสีที่มารับซื้อข้าวเท่านั้น

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกั่ว วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่พบมีหลายประการ ดังนี้

- นักวิชาการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่เพาะปลูก และฤดูกาลผลิตในพื้นที่ เนื่องจากปฏิทินการทำงานของเกษตรกรแต่ละหมู่บ้านไม่ตรงกัน การนำเมล็ดพันธุ์มาแจกจ่ายของหน่วยงานราชการล่าช้า ทำให้สมาชิกที่ลงมือปลูกข้าวก่อนจะไม่ได้รับประโยชน์หรือการช่วยเหลือจากรัฐอย่างเต็มที่
- หน่วยงานราชการอยู่คนละสถานที่ เนื่องจากศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลก การดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือสมาชิกไม่สะดวกและมีความยากลำบากในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ
- การใช้ข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ
- การไม่มีพื้นที่สาธารณะสำหรับดำเนินกิจกรรมกลุ่ม การรวมกลุ่มของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ มีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และการประชุมกรรมการและสมาชิกกลุ่ม แต่ไม่มีพื้นที่ที่จะใช้ในการดำเนินการของกลุ่ม
- การขาดลานตากข้าว ไม่มียุ้งฉาง นอกจากกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ไม่มีพื้นที่เฉพาะที่จะใช้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ยังไม่มีพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว เช่น ลานตากข้าว พื้นที่ที่จะเก็บพักข้าว
- การกำหนดราคาข้าวของภาครัฐที่รับซื้อ เป็นสาเหตุที่สำคัญ เพราะถ้ารัฐกำหนดราคาข้าวในราคาที่อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ต่างกัน แต่การส่งเสริมการผลิตข้าวของภาครัฐมีหลายโครงการ ทั้งเกษตรกรนาแปลงใหญ่ เมล็ดพันธุ์ดี เกษตรอินทรีย์ ซึ่งแต่ละโครงการมีความยากง่ายในการเพาะปลูกแตกต่างกัน ดังนั้น การกำหนดราคาของรัฐจึงไม่ได้เป็นการยกระดับชีวิตเกษตรกรแต่กลับทำให้เกษตรกรไม่ได้ตระหนักเรื่องข้าวเพื่อสุขภาพ

- การขาดการส่งเสริมด้านการจัดจำหน่ายจากหน่วยงานภาครัฐ

ผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากปัญหาเหล่านั้น กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ได้วิเคราะห์ว่า ผลกระทบประกอบด้วยภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น การขาดตลาดรองรับที่หลากหลาย และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐด้านการตลาด

- ภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น ปัญหารายได้ธรรมชาติ ทั้งน้ำท่วมและภัยแล้งที่เกิดขึ้นในแต่ละปี มีผลกระทบต่อผลผลิตที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของเกษตรกร อีกทั้งปัญหาราคาข้าวที่ตกต่ำ และการโดนตัดราคาในเรื่องความชื้น การเจียนของสารเคมีและการเจียนของเมล็ดพันธุ์ข้าว ปัญหาเหล่านี้ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น เป็นผลต่อภาระหนี้สินของสมาชิกกลุ่มที่ไม่สามารถลดได้ในแต่ละปี

- การขาดตลาดรองรับที่หลากหลาย การที่ตลาดรองรับในพื้นที่ตำบลวังตะกุ่ม มีเพียงโรงสีในจังหวัดเท่านั้น ขาดตลาดชุมชนหรือ ตลาดส่งออก ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถจะเป็นผู้กำหนดราคาหรือกำหนดเวลาในการจำหน่ายข้าวได้

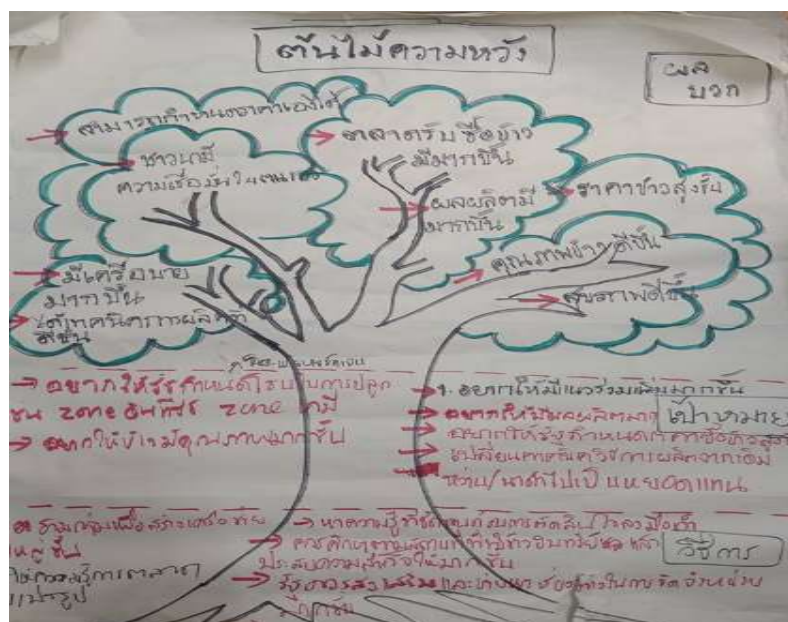
- การขาดการส่งเสริมจากภาครัฐโดยเฉพาะเรื่องตลาด ซึ่งรัฐได้ทำการส่งเสริมกระบวนการผลิต พัฒนารูปแบบการผลิตใหม่ ควบคุมต้นทุนการผลิต และควบคุมกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อให้มีผลผลิตมากขึ้น มีคุณภาพดีขึ้น แต่การจำหน่ายยังคงอยู่ในรูปแบบเดิม ๆ ซึ่งไม่ได้ส่งผลต่อการมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิต

7.2.3 การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มโดยใช้กรอบของต้นไม้ความหวัง

ในการจัดทำเครื่องมือต้นไม้ความหวัง จะเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในการคิดและวิเคราะห์ความหวังหรือการแก้ไขปัญหาที่พบในส่วนของต้นไม้ปัญหาข้างต้น นักวิจัยในโครงการทำหน้าที่เป็นวิทยากรที่ให้หลักการและวิธีการทำต้นไม้ความหวัง โดยเปลี่ยนส่วนลำต้นของต้นไม้หรือปัญหา เป็นเป้าหมายที่อยากบรรลุ ส่วนของสาเหตุปัญหาหรือรากแก้วและรากฝอยของต้นไม้ก็เปลี่ยนเป็น วิธีการแก้ไขปัญหา และส่วนผลกระทบหรือกิ่งก้านใบและดอกผลของต้นไม้เชิงลบ ก็เปลี่ยนเป็นผลกระทบเชิงบวก ในที่สุดก็วาดรูปต้นไม้ ระบุเป็นต้นไม้ความหวังซึ่งสามารถทับซ้อนภาพต้นไม้ปัญหาได้พอดี สมาชิกทุกคนก็ร่วมกันทบทวนเป้าหมาย วิธีการ และผลกระทบเชิงบวกอีกครั้ง ทำการปรับปรุงรายละเอียดร่วมกัน ดังแผนภาพที่ 7.4

จากการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาของกลุ่มด้วยต้นไม้ความหวังในเวทีประชุมกลุ่มย่อย โดยการเชื่อมโยงต้นไม้ความหวังจากต้นไม้ปัญหา กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกุ่ม อำเภอ

บางมูลนาก กลุ่มได้ทำการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการแก้ปัญหา วิธีการในการแก้ปัญหา และ ผลกระทบเชิงบวก (ความคาดหวังในอนาคต)



แผนภาพที่ 7.4 ต้นไม้ความหวัง ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก พิจิตร

เป้าหมายที่กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกู ต้องการให้ภาครัฐดำเนินการ ประกอบด้วย ภาครัฐมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทพื้นที่ของเกษตรกรมากขึ้น การสนับสนุนจากภาครัฐในการเพาะปลูกข้าว การเพิ่มราคาข้าวให้กับเกษตรกร และการรับซื้อข้าวที่มีความหลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ต้องการให้เกิดความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการ

กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตำบลวังตะกู วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาดังนี้

- กลุ่มต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเรื่องข้าวที่เป็นของตนเอง
- การลดค่าเช่านา
- การจัดสรรพื้นที่ชุมชน เพื่อสร้างพื้นที่สาธารณะสำหรับตากข้าวและดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับข้าว เช่น การสร้างยุ้งฉาง
- การส่งเสริมด้านการตลาดแก่เกษตรกร โดยภาครัฐ และพัฒนาช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายมากขึ้น
- การสร้างเครือข่ายเพื่อรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับชาวนา และการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายข้าวร่วมกัน

ผลกระทบเชิงบวก (ความคาดหวังในอนาคต) จากการกำหนดเป้าหมาย

- การได้รับการแก้ไขเรื่องตลาดรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว
- ภาระหนี้ลดลง
- การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น
- ความสามารถต่อรองกับกลุ่มพ่อค้ารับซื้อข้าวได้
- ผลผลิตข้าวมีราคาเพิ่มสูงขึ้น
- รายได้จากการค้าข้าวสูงขึ้น และชาวนามีเงินเหลือสำหรับการออม
- การขยายตลาดค้าข้าวให้มีจำนวนมากและหลากหลายมากยิ่งขึ้น

7.3 แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

การสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร เป็นการจัดการอบรบให้เกิดการเรียนรู้และวิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่ในชุมชนด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือ “ต้นไม้ปัญหา” และ “ต้นไม้ความหวัง” กระบวนการที่ใช้เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมให้สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้นำเสนอปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งรายละเอียดของแนวทางที่จะแก้ไขปัญหามาจาก “ต้นไม้ความหวัง” มีดังนี้

1. การสร้างความเชื่อมั่น อุดมการณ์ร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การรวมกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน
3. การพัฒนาผลผลิตข้าว
4. การแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าว
5. การเพิ่มช่องทางการตลาด

ดังนั้น แนวทางในการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร สามารถแบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังต่อไปนี้

การพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมีมาตรฐาน

มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

1. เสริมสร้างศักยภาพกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนให้เข้มแข็ง ทั้งในแง่ของความรู้เทคนิคและวิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพโดยการจัดอบรม
2. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อผลิตและส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปยังชุมชนและจังหวัดใกล้เคียง

การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์

มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

1. จัดการอบรมความรู้การผลิตข้าว/อาหารปลอดภัยและการรับรองการผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย
2. พัฒนาปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวในหลากหลายรูปแบบ ทั้งข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์

การตลาดโดยชุมชน

มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

1. เพิ่มศักยภาพกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจของกลุ่มได้เอง เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูปผลผลิตและการตลาดอย่างครบวงจร
2. ส่งเสริมให้กลุ่ม/วิสาหกิจชุมชนเพิ่มช่องทางการตลาด ทั้งในและต่างประเทศให้มากขึ้น โดยสร้างให้เกิดความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรธุรกิจเอกชน ในรูปแบบความร่วมมือแบบต่าง ๆ เช่น เกษตรพันธสัญญา

บทที่ 8

การพัฒนาชุดโครงการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อให้พื้นที่ศึกษาในระดับชุมชน สามารถพัฒนาโครงการวิจัย ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัด พิจิตร ได้โดยจัดทำเป็นชุดโครงการที่ประกอบไปด้วยโครงการย่อยหลายโครงการ ที่จะนำไปสู่การ วิจัยท้องถิ่น กระบวนการที่จะนำไปสู่การพัฒนาโครงการวิจัยด้วยการเรียนรู้ของชุมชนและการ แก้ไขปัญหาของชุมชน เป็นผลมาจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูลงานวิจัยจากชุมชน 2 พื้นที่ ศึกษา เมื่อ 26 พฤษภาคม 2561

ในการพัฒนาชุดโครงการ จะมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ โดยเริ่ม พัฒนาต่อยอดจาก บทที่ 7 ที่ใช้เครื่องมือต้นไม้ปัญหาและต้นไม้ความหวังในการวิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไขปัญหานั้น ทั้งนี้มีขั้นตอนในการพัฒนาชุดโครงการ ดังนี้

- 1) อธิบายปัญหา ความต้องการของชุมชนโดยใช้การคิด คำสำคัญ (Key Words) และ การฝึกเขียนแผนหรือโครงการแบบง่ายหรือแบบสั้น ตามสูตรการเขียน 6W 1H 1R
- 2) หลังจากการเขียนแผนหรือโครงการแบบง่ายแล้ว ที่ประชุมเวทีร่วมกันกำหนด วัตถุประสงค์ของโครงการ ลักษณะรายละเอียดโครงการ ผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน หลัก ผู้สนับสนุน ลักษณะพื้นที่ดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน
- 3) จัดประชุมกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกช่วยกันจัดลำดับความสำคัญของโครงการในชุด โครงการ โดยเรียงลำดับความสำคัญมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ ระดับความรุนแรง ของปัญหา หรือความเร่งด่วนหรือความจำเป็นของโครงการ และพิจารณาศักยภาพ หรือความสามารถของโครงการในการแก้ไขปัญหา

8.1 เวทีแลกเปลี่ยน/เรียนรู้ข้อมูล

โครงการได้ดำเนินการอบรมในแต่ละพื้นที่ (บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพต พิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร) โดยใช้ กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในเวทีประกอบด้วยประวัติชุมชน ปฏิทินฤดูกาล แผนที่ชุมชน ต้นไม้ปัญหาและต้นไม้ความหวัง ผู้เข้าร่วมเวทีเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตร นาแปลงใหญ่ นักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินงานจัดเวทีประชุม

เวทีครั้งนี้เป็นการนำพื้นที่วิจัย (บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร) มานำเสนอข้อมูลชุมชนของตนเอง จากการเข้าร่วมโครงการ นำเสนอประวัติชุมชนและประวัติกลุ่มของตน การทำแผนชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาชุมชน และความคาดหวังจากต้นไม้วางใจ นอกจากนั้นที่ปรึกษาโครงการวิจัยได้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับข้าวและการดำเนินงานของชุมชน

8.2 โครงการย่อย

หลังจากการนำเสนอข้อมูลของชุมชน ได้ทำแบ่งกลุ่มวิเคราะห์และนำเสนอ “ทิศทางในการแก้ไขปัญหาของกลุ่ม” โดยใช้เครื่องมือการจัดทำแผนอย่างง่าย (6 W 1 H 1 R) โดยตอบคำถามเหล่านี้

6W คำถามที่ว่า Who	ใครทำ
Whom	ใครเกี่ยวข้อง
Why	ทำไมต้องทำ
What	จะทำอะไร
When	จะทำเมื่อไร
Where	จะทำที่ไหน
1H คำถามที่ว่า How	จะทำอย่างไร
1R คำถามที่ว่า Resource	จะใช้ทรัพยากรหรือเครื่องมืออะไรบ้าง

จากการแบ่งกลุ่มดำเนินการ สามารถสรุปเป็นโครงการย่อยได้ 5 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี 2) โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี 3) โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย 4) โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์ 5) โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว โดยมีรายละเอียดโครงการ ดังนี้

8.2.1 โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี

หลักการเหตุผล

จากสถานการณ์การทำการเกษตร อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกในปริมาณมาก เป็นเหตุให้คุณภาพข้าวไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตและการลดลงของราคาข้าวและรายได้ของเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษา คือตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์และตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร ก็เป็นเช่นนี้ด้วย แม้หน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมการข้าวได้สนับสนุนและพัฒนา

คุณภาพเมล็ดพันธุ์มาโดยตลอด แต่การพัฒนาเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อลดต้นทุนการผลิต และได้ข้าวที่มีคุณภาพทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิจัยองค์ความรู้วิชาการด้านการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่
2. เพื่อเชื่อมโยงความรู้วิชาการเกษตรเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกร
3. เพื่อพัฒนาให้กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์เข้มแข็ง สามารถสร้างเครื่องหมายการค้า หรือสัญลักษณ์กลุ่ม

ลักษณะกิจกรรม

1. กิจกรรมเวทีถอดบทเรียนเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ กับวิทยากรจากกรมการข้าวและนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านเมล็ดพันธุ์จากสถาบันการศึกษา
2. กิจกรรมเวทีประชุมแลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ เพื่อระดมประสบการณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน
3. กิจกรรมเวทีเรียนรู้เทคนิคกระบวนการกลุ่มแบบมีส่วนร่วม เช่น เทคนิคพัฒนาความเป็นผู้นำ เทคนิคการประชุม ผักปฏิตบิทยาบาทสมาชิกกลุ่ม วางแผนกิจกรรมกลุ่ม และการสร้างเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์กลุ่ม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่ม

ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินโครงการ ทีมวิจัยท้องถิ่นของสองพื้นที่

ผู้ร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ และเกษตรกรที่สนใจเรื่องการพัฒนาเมล็ดพันธุ์

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการด้านเกษตร กรมการข้าว นักวิชาการด้านเกษตร จากสถาบันการศึกษา ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น สกว. ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น

พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2562-2563

8.2.2 โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี

หลักการเหตุผล

จากสถานการณ์การทำการเกษตร อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกในปริมาณมาก ทำให้คุณภาพข้าวไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อการลดลงของราคาข้าวและรายได้ของเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษาทั้ง ตำบลบึงปลาทุ จังหวัดนครสวรรค์และตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร มีหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมการข้าวสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพข้าวมาโดยตลอด ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพข้าวจะช่วยเพิ่มมูลค่าข้าวให้มากขึ้น ทำให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น จึงต้องทำการวิจัยเรื่องนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิจัยความรู้ด้านการพัฒนาข้าวที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ข้าวปลอดภัย (GAP) ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่
2. เพื่อให้เกษตรกรได้พัฒนาเทคนิคการจัดการผลิตภัณฑ์ข้าวให้มีชื่อฉลากตามเกณฑ์มาตรฐาน วิธีการสร้างเครื่องหมายการค้า ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
3. เพื่อพัฒนาช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น ผ่านกลุ่มลูกค้าเฉพาะ การจัดจำหน่ายผ่านหน่วยงานราชการ และชุมชนโดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น จำหน่ายทางออนไลน์ จัดทำแผ่นพับ ไลน์

ลักษณะกิจกรรม

1. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคการแปรรูปข้าวคุณภาพดี ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของทางราชการ กับวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ
2. กิจกรรมเรียนรู้การจัดทำบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มีฉลากและเครื่องหมายแสดงคุณภาพ และเทคนิคการบรรจุภัณฑ์
3. กิจกรรมเทคนิคการใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าว เช่น สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ ไลน์

ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินโครงการ ทีมวิจัยท้องถิ่นของสองพื้นที่

ผู้ร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรที่สนใจเรื่องการพัฒนาข้าวปลอดภัย

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการด้านเกษตร กรมการข้าว นักวิชาการด้านเกษตร จากสถาบันการศึกษา ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น สกว. ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น

พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2562-2563

8.2.3 โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย

หลักการเหตุผล

จากสถานการณ์การทำการเกษตร อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร พบว่า ปัญหาการตลาดเป็นปัญหาหลักที่สำคัญของเกษตรกร โดยเฉพาะเมื่อมีการหักเลี้ยวมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก จึงใช้สารอินทรีย์หรือการผลิตแบบปลอดภัยเพื่อทดแทน แต่กลับหากกลุ่มผู้บริโภคข้าวปลอดภัยได้ยาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้กลุ่มสามารถค้นหาตลาดเพื่อผู้บริโภคข้าวปลอดภัย ซึ่งจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์ข้าวที่มีคุณภาพไปถึงกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง จะสามารถเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้อีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจหลักการตลาดและสามารถเรียนรู้ตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัยได้
2. เพื่อกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่เข้าใจเทคนิคการเพิ่มช่องทางการสร้างตลาดที่เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น

ลักษณะกิจกรรม

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตลาดข้าวปลอดภัย หลักการตลาด เทคนิคการขาย การจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ข้าว ร่วมกับวิทยากรที่เชี่ยวชาญด้านการเกษตรแบบปลอดภัย การตลาด และการประชาสัมพันธ์จากหน่วยราชการและสถาบันการศึกษา
2. กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน รวมทั้งกระบวนการและเทคนิคการประสานงานหาพันธมิตรทางการตลาด เช่น เชื่อมโยงการตลาดกับ ภาคธุรกิจเอกชน และเครือข่ายผู้ผลิต กลุ่มผู้บริโภคในระดับต่างๆ ตำบล อำเภอ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ในประเทศ และต่างประเทศ

ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินโครงการ ทีมวิจัยท้องถิ่นของสองพื้นที่

ผู้ร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรที่สนใจเรื่องการพัฒนาตลาดข้าวปลอดภัย

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการด้านเกษตร กรมการข้าว นักวิชาการด้านเกษตร จากสถาบันการศึกษา ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น สกว. ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น

พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2562-2563

8.2.4 โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์

หลักการเหตุผล

เนื่องจากการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์และอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร เริ่มมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกลดลง เพราะนโยบายเกษตรนาแปลงใหญ่ ที่เปลี่ยนวิธีคิดและการปฏิบัติโดยเปลี่ยนจากการเกษตรที่ใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ไปเป็นใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ทำให้กลุ่มเกษตรกรที่เข้าสู่เส้นทางเกษตรแบบปลอดภัยและการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จะส่งผลทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีความปลอดภัยด้านสุขภาพมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้กลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์มีความเข้มแข็ง และเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่เรียนรู้การผลิตและการตลาดของข้าวอินทรีย์ นำไปเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตในพื้นที่มากขึ้น
2. เพื่อให้กลุ่มได้ทำการวิจัยกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่และขยายพื้นที่เพาะปลูก

ลักษณะกิจกรรม

1. กิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการผลิตข้าวอินทรีย์ ร่วมกับวิทยากรชาวบ้านและผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ แลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการผลิตข้าวอินทรีย์
2. กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการผลิตข้าวอินทรีย์ เรียนรู้กระบวนการและเทคนิคการตลาด เรียนรู้กลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคข้าว

ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินโครงการ ทีมวิจัยท้องถิ่นของสองพื้นที่

ผู้ร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรที่สนใจเรื่องการพัฒนาข้าวอินทรีย์

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการด้านเกษตร กรมการข้าว นักวิชาการด้านเกษตร จากสถาบันการศึกษา ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น สกว. ผู้นำชุมชนท้องถิ่น

พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกั่ว อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2562-2563

8.2.5 โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว

หลักการเหตุผล

จากสถานการณ์การทำการเกษตรในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกในปริมาณที่มาก เป็นเหตุให้คุณภาพน้ำปนเปื้อนสารเคมี ส่งผลให้เกษตรกรที่ทำนาแบบปลอดสารหรืออินทรีย์ประสบปัญหาเช่นกัน คือ มีสารเคมีปนเปื้อนในน้ำที่ใช้ในการเกษตร รวมทั้งส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของตัวเกษตรกรและผลผลิตข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์ก็ถูกปนเปื้อนไปด้วย ทำให้ด้วยคุณภาพลงอย่างชัดเจน

นอกจากนั้นในบางพื้นที่ เช่น ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร มีปัญหาเรื่องน้ำ ต้องพึ่งพาเพียงน้ำฝนตามธรรมชาติ และยังประสบกับน้ำท่วมหลากมาจากพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังนั้นการแก้ไขปัญหานี้ จึงต้องทำการวิจัยเพื่อจัดการคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำในกระบวนการผลิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเรียนรู้การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตรแก่กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และเรียนรู้ในการวางแผนการเพาะปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำจำกัด ร่วมกับวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญ เรื่องเกษตร การจัดการน้ำ

ลักษณะกิจกรรม

1. กิจกรรมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องน้ำ การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร
2. กิจกรรมการวิเคราะห์น้ำและสารปนเปื้อน ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/ภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเป็นระบบ

ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินโครงการ ทีมวิจัยท้องถิ่นของสองพื้นที่

ผู้ร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรที่สนใจเรื่องการพัฒนาคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร

ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการด้านเกษตร กรมการข้าว นักวิชาการด้านเกษตร จากสถาบันการศึกษา ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น สกว. ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น

พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2562-2563

บทที่ 9

บทสรุป บทเรียนและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

9.1 บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีขอบเขตการวิจัยด้านเนื้อหาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน

ขอบเขตด้านพื้นที่ เน้นพื้นที่ทำการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร โดยมีพื้นที่ที่ศึกษา ได้แก่ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ขอบเขตด้านประชากร เน้นเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มกิจกรรม ในรูปสมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด

คำถามวิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ บริบทจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร มีลักษณะเป็นอย่างไร โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร การกำหนดวิสัยทัศน์และการสร้างเป้าหมายในการพัฒนาข้าวอย่างไร เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสังคมมีความเข้มแข็งตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในชุมชน ปัญหาของชุมชนและกลไกด้านการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวควรมีลักษณะแบบใด ซึ่งจะทำให้คนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา เรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการวิจัย และออกแบบลักษณะการวิจัยอย่างไร เพื่อให้เกิดการสร้างความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมภายใต้บริบทของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในระดับท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและปัญหาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารเพื่อท้องถิ่นของประชาคม หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร
3. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

4. เพื่อศึกษาแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดชุดโครงการวิจัยในประเด็นเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารอย่างน้อย 3 โครงการย่อย ภายใต้บริบทสังคมของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร

แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ห่วงโซ่อุปทานอาหารและห่วงโซ่คุณค่า เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เกษตรกรรมยั่งยืน แนวคิดเหล่านี้เป็นแนวคิดที่นำไปสู่กระบวนการผลิตและการบริโภคที่ปลอดภัย ก่อให้เกิดความมั่นคงในกระบวนการผลิตและนำไปสู่ความยั่งยืนในการผลิต

9.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1 ลักษณะบริบทพื้นที่ศึกษาที่มีผลต่อเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ผลการวิจัยพบว่า

1 **รูปแบบการผลิตข้าว** จังหวัดนครสวรรค์มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีศูนย์ข้าวชุมชน มีการรวมกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ใช้จ่ายชีวภาพเพื่อลดต้นทุนในการผลิต และผลิตข้าวปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน มีโรงสีข้าวชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ส่วนจังหวัดพิจิตร ก็มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี แต่ยังไม่มีความศูนย์ข้าวชุมชน มีกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ และกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ ไรซ์เบอร์รี่ โรงสีข้าวแบบประชารัฐ

2 **รูปแบบกลุ่มและองค์กรผลิตข้าว** ประกอบด้วยโรงสีข้าว กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นฐานการดำเนินงานกิจกรรม

3 **การตลาดข้าวที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจข้าวกับความมั่นคงทางอาหาร** การพัฒนาช่องทางการตลาดข้าวเพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร มีในรูปแบบตลาดผ่านเกษตรกรพันธสัญญา และผ่านกลุ่มบริษัทหรือเครือข่ายภาคเอกชนด้วย เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความมั่นคงทางอาหารมากขึ้น

วัตถุประสงค์ที่ 2 ยุทธศาสตร์และนโยบายระดับประเทศมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

ยุทธศาสตร์ข้าว 20 ปี และนโยบายการเกษตรที่สำคัญ ประกอบด้วย เกษตรแบบนาแปลงใหญ่ มาตรฐานสินค้าเกษตรและเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ส่งผลให้การจำหน่ายข้าวได้ราคาดี ในส่วนของนาแปลงใหญ่ มุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต การจัดบริหารจัดการชุมชน เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดเวทีชุมชน การสร้างเครือข่าย

ประธานกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่และการจัดการด้านการตลาด นอกจากนั้นยังมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์ที่ 3. องค์ความรู้ของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

1 การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพดิน เพื่อให้มีการปรับปรุงดินที่เหมาะสม การดูแลพื้นที่การปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีการกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ เฝ้าระวังแมลงศัตรูพืช และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก ชุมชนห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจากศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าว จังหวัดนครสวรรค์ โดยได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านห้วยโรง การผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นไปด้วยดี เนื่องจากมีน้ำเพียงพอในการทำนา ได้น้ำจากคลองส่งน้ำ ซึ่งแตกต่างกับ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร แม้จะเป็นพื้นที่รับการสนับสนุนพันธุ์ข้าวที่ดีจาก ศูนย์พัฒนาพันธุ์ข้าว จังหวัดพิษณุโลกก็ตาม แต่พื้นที่ทำการเกษตรต้องพึ่งพาน้ำฝนในการทำนา

2. การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์ การพัฒนาข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานต้องอาศัยองค์ความรู้และเทคนิคการทำเกษตรปลอดสารและหรือเกษตรอินทรีย์ ซึ่งบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาหู จังหวัดนครสวรรค์มีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรแปลงใหญ่ ซึ่งตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตรมีการดำเนินการพัฒนาข้าวปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรแปลงใหญ่เหมือนกัน แต่เป็นการรวมตัวในระดับตำบลต่างจากบ้านห้วยโรงที่เป็นการรวมตัวในระดับหมู่บ้าน ส่วนเรื่องข้าวอินทรีย์นั้น บ้านห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ยังไม่ได้มีการดำเนินการใด ๆ แต่ตำบลวังตะกู จังหวัดพิจิตร มีกลุ่มข้าวอินทรีย์ แต่มีสมาชิกที่ดำเนินการอย่างจริงจัง จำนวนน้อยมาก อยู่ในหมู่ที่ 7 เนื่องจากข้อจำกัดของการปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ที่ปลูกข้าวที่ใช้ปุ๋ยเคมีโดยรอบ และข้อจำกัดของการได้รับมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกและขยายสมาชิกกลุ่ม

3. การตลาดโดยชุมชน เครือข่ายรัฐและเอกชน การตลาดข้าวบ้านห้วยโรง จังหวัดนครสวรรค์ มีการเกษตรเชิงพันธะสัญญากับบริษัทเครือข่ายเจริญโภคภัณฑ์ และบริษัท ยูนันท์(เอกชนค้าข้าว) ส่วนตำบลวังตะกู การจำหน่ายข้าวจากโครงการเกษตรแปลงใหญ่ จะมีโรงสีข้าวในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการประชารัฐมารับซื้อ หรือก็ไปจำหน่ายที่ตลาดที่หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนจัด

วัตถุประสงค์ที่ 4 แนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร
ผลการวิจัยพบว่า

1. **การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมีมาตรฐาน** ควรมีการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนให้เข้มแข็ง ทั้งในด้านองค์ความรู้ เทคนิคและวิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพโดยการจัดอบรม และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อผลิตและส่งออกเมล็ดพันธุ์ไปยังชุมชนและจังหวัดใกล้เคียง

2. **การแปรรูปข้าวปลอดภัย/ข้าวอินทรีย์** ควรจัดการอบรมความรู้การผลิตข้าว/อาหารปลอดภัยและการรับรองการผลิตตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย และพัฒนาปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวในหลากหลายรูปแบบ ทั้งข้าวปลอดภัยและข้าวอินทรีย์

3. **การตลาดโดยชุมชน** ควรเพิ่มศักยภาพกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจของกลุ่มได้เอง เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูป ผลผลิตและการตลาดอย่างครบวงจร และส่งเสริมให้กลุ่ม/วิสาหกิจชุมชนเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศให้มากขึ้น โดยสร้างให้เกิดความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรธุรกิจเอกชน ในรูปแบบความร่วมมือแบบต่าง ๆ เช่น เกษตรพันธสัญญา

วัตถุประสงค์ที่ 5 ชุดโครงการวิจัย โครงการที่พื้นที่ศึกษาต้องการดำเนินการต่อมีดังนี้

1. โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี
2. โครงการสนับสนุนการแปรรูปข้าวคุณภาพดี
3. โครงการส่งเสริมตลาดผู้บริโภคข้าวปลอดภัย
4. โครงการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตและตลาดข้าวอินทรีย์
5. โครงการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการผลิตข้าว

โดยรวม การดำเนินงานโครงการวิจัยนี้สามารถสรุปผลที่สำคัญได้ 3 ประการ คือ

1. โครงการวิจัยนี้ ช่วยให้เกิดแนวทางการสนับสนุนด้านองค์ความรู้การสนับสนุนเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ภายบริบทจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร รวมทั้งสามารถพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบชุดโครงการวิจัยที่ตอบสนองและตรงกับความต้องการของชุมชน
2. โครงการวิจัยนี้ ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ชุมชนและพัฒนาการประกอบอาชีพ การเกษตรผ่านเครื่องมือการวิเคราะห์ชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วม

3. โครงการวิจัยนี้ ได้วิเคราะห์เงื่อนไข และปัจจัยช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ในการพัฒนาการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

9.3 บทเรียน

บทเรียนจากการดำเนินงานวิจัย “โครงการแนวทางการสนับสนุนเศรษฐกิจข้าว และความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร” ซึ่งกระบวนการใช้การจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อยในชุมชน ผู้เข้าร่วมหลักทั้งสองพื้นที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรนาแปลงใหญ่ ส่วนนักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการประชุม

9.3.1 เวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างองค์ความรู้ในประเด็นข้าว

จากการจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างองค์ความรู้ในประเด็นข้าวและจัดทำแผนที่ชุมชน โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในเวทีประกอบด้วยประวัติชุมชน ปฏิทินฤดูกาลและแผนที่ชุมชน บทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน

1. ชาวบ้านสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ตั้งแต่พัฒนาการของชุมชน ทำความเข้าใจชุมชนตนเอง ทำความเข้าใจกับกระบวนการผลิต การเปลี่ยนแปลงการผลิต
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวที แลกเปลี่ยนความรู้/ความเข้าใจกับบุคคลภายนอก
3. เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงความรู้ภายใน-ภายนอกชุมชนเข้าหากัน เพื่อปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
4. สามารถใช้ปฏิสัมพันธ์กับนักวิจัยภายนอก เชื่อมโยงข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล
5. บทเรียนที่สำคัญจากการทำเวทีนี้ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ชาวบ้านที่เข้าร่วมเวทีประชุมกลุ่มย่อยในการนำเสนอข้อมูลชุมชนตนเอง และกิจกรรมทำให้ชาวบ้านกระตือรือร้น มีส่วนร่วมตลอดเวลา และสนุกไปกับกิจกรรม

9.3.2 เวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อเรียนรู้และวิเคราะห์ปัญหา-แก้ปัญหาของกลุ่ม

จากการจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย เพื่อจัดอบรมให้เกิดการเรียนรู้และวิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่ในชุมชนด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในเวทีประกอบด้วยต้นไม้ปัญหาและต้นไม้ความหวัง บทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน

1. กระบวนการทำให้เกิดการแจกแจงปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
2. สามารถเชื่อมโยงลักษณะปัญหา ปัญหาร่วมและทิศทางในการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม
3. เครื่องมือสามารถทำให้เกิดการแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในชุมชนได้เป็นอย่างดี

4. กระบวนการช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน-เชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกที่เป็นไปตามบริบทพื้นที่แต่ละพื้นที่

9.3.3 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาชุดโครงการวิจัย

จากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้พื้นที่สามารถพัฒนาชุดโครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหาร เครื่องมือที่ใช้ในเวที ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูลชุมชนแต่ละชุมชนด้วยตนเอง และการจัดทำแผนชุมชนอย่างง่าย บทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน

1. สามารถนำเสนอข้อมูลชุมชนตนเองได้
2. สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนระหว่างกัน
3. ได้มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกัน
4. สามารถนำปัญหาที่มีและความคาดหวังในการแก้ปัญหาในชุมชน มาจัดทำเป็นแผนการดำเนินงานอย่างง่าย

นอกจากนั้น บทเรียนที่ได้รับเพิ่มจากการดำเนินงานโครงการวิจัยนี้ มี 3 ประการ ได้แก่

1. การใช้เครื่องมือในการวิจัยที่หลากหลาย สามารถช่วยเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มได้อย่างดี ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จุดแข็ง จุดอ่อนของแต่ละเทคนิควิธีการวิจัย
2. การพัฒนาแนวทางการพัฒนาชุดโครงการวิจัย จะขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของสมาชิกที่เข้าร่วมกลุ่มในการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน ซึ่งส่งผลให้ชุดโครงการวิจัยสามารถตอบสนองของลักษณะปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชนได้
3. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มที่พบ ได้แก่ ลักษณะความเป็นผู้นำของผู้นำและคณะกรรมการกลุ่ม ระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมพัฒนากลุ่ม กระบวนการและวิธีการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพกลุ่ม ระดับการสนับสนุนจากรัฐและหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการในพื้นที่ตำบลและหมู่บ้าน

9.4 ข้อเสนอแนะ

ผลจากโครงการวิจัยนี้ สามารถจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาโครงการนี้ในอนาคต และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจข้าวและความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ต่างๆได้ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

รัฐควรสนับสนุนหรือพัฒนากลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผ่านหน่วยงานภาครัฐด้านการพัฒนาการเกษตรข้าวและความมั่นคงทางอาหาร ทั้งในระดับกระทรวงและจังหวัด ด้วยการสร้างกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง องค์ธุรกิจและองค์กรภาคประชาสังคม/ประชาชน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ควรมีการจัดทำ คู่มือหรือแนวทางหรือวิธีปฏิบัติในการพัฒนานักวิจัยชุมชนของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรข้าวและความมั่นคงทางอาหาร

ข้อเสนอแนะเชิงวิจัย

ควรเน้นการพัฒนาชุดโครงการวิจัย และ/หรือลักษณะโครงการวิจัยด้านการเกษตรที่มีมิติความมั่นคงทางอาหาร ที่สัมพันธ์กับลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมเฉพาะในระดับชุมชน

บรรณานุกรม

- กชกร ชินะวงศ์ (บก.) (2546) “งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น” สื่อความหมายผ่านฐานคิดและ
ประสบการณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.
๒๕๖๐ – ๒๕๗๙). กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. (2554). กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศ
ไทย. นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์. (2545). ข้อเสนอแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติด้าน
ความมั่นคงทางอาหาร. กรุงเทพฯ.
- คณะเศรษฐศาสตร์ ร่วมกับศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2554)
โครงการเพิ่มศักยภาพชาวนาไทยเพื่อรองรับการเปิดเขตการค้าเสรีอาเซียน เสนอ
ต่อกรรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
- ฉลวย อินทร์แป้น. (2547). องค์ความรู้การปรับปรุงดินที่เหมาะสมกับระบบเกษตรยั่งยืน.
กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน.
- ฉัตรชัย ขุนเพ็ง.(2553). การศึกษาปัญหาและแนวทางการจัดการปัญหาของชาวนา : กรณีศึกษา
อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร.วิทยานิพนธ์, รป.ม., (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต).
นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ไชยงค์ ชูชาติ และโสภณ ทองปาน (2554). เศรษฐกิจการค้าข้าวของไทย กรุงเทพฯ: สำนัก
งานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
- ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ (บก.) (2548). การเมืองเรื่องข้าวภายใต้อำนาจรัฐทุนผูกขาด กรุงเทพฯ:
ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง
- ทัศนพร ทองแสน. (2530). นโยบายข้าวของรัฐบาลไทยระหว่าง พ.ศ. 2475- 2503. ปรินญา
นิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- นันทิยา หุตานุกัฏ และณรงค์ หุตานุกัฏ (2547). เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนทัศน์
กระบวนการและตัวชี้วัด. นนทบุรี: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย)

นุชญา จำเริญสารและคณะ. (2559). ภูมิปัญญาการทำนาเพื่อลดต้นทุนเพิ่มผลผลิตขององค์กร
เกษตรกร กลุ่มมดงานสร้างเมืองจังหวัดพิจิตร. ใน **ท้องถิ่นวิถีต้น: ความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น ในศตวรรษที่ 21** . นครสวรรค์: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครสวรรค์.

ปิยะบุตร หล่อไกรเลิศ. (2547). **เกษตรกรรมทางเลือก** กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด
ประภาพร ขอไพบูลย์. (2555). **การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความมั่นคงอาหารจากชุมชนสู่
ระดับชาติ**. ผลการประชุมแสดงความคิดเห็น. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

พนมศักดิ์ พรหมบุญมย์ และคณะ (2557). **โครงการการเพิ่มศักยภาพการรับมือกับความไม่
มั่นคงทางอาหารในระดับท้องถิ่น: กระบวนการและเครื่องมือจัดทำแผน
ยุทธศาสตร์**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
(สกว.)

พรวิณี ศรีราชา. (2530). **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วัดภูมิพิษทางการเกษตรของเกษตรกรใน
อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์ วท.ม., กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาสกร ธรรมโชติ และบุญฤทธิ์ ชูประดิษฐ์. (มปป.). **สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของ
ชุมชนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี** ร่างรายงานวิจัยฉบับ
สมบูรณ์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

วิฑูรย์ ปัญญากุลและ เจษณี สุขจิรัตติกาล. (2546) **การตลาดเกษตรอินทรีย์** กรุงเทพฯ: มูลนิธิ
สายใยแผ่นดิน

วิฑูรย์ ปัญญากุล (แปล/เรียบเรียง). (2544). **เกษตรยั่งยืน วิธีการเกษตรแห่งอนาคต** กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์กรีนเนท

วิทยา อัมพข. (2552). **พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลบึงปลาทุ อำเภอ
บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์, รป.ม., (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต).
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิรัชพัชร ประเสริฐศักดิ์. (2555). **แนวคิดและนิยามของความมั่นคงทางอาหาร**. ศูนย์นิติรุก ชัยนาม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีระศักดิ์ คงฤทธิ และคณะ. (2558). **โครงการการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนชาวประมงรอบอ่าวบ้านดอนจังหวัดสุราษฎร์ธานี** ร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

สุภา ไยเมือง. (2555). **ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชน**. สมุทรสาคร : บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

ภาษาอังกฤษ

Berck, P. and D. Bigman. (eds.) (1993). **Food Security and Food Inventories in Developing Countries**. UK.: CAP International.

Dani, Samir. (2015). **Food Supply Chain Management and Logistics: From Farm to Fork**. London: KoganPage.

Dreze, Jean and Amartya Sen. (1989). **Hunger and Public Action**. Oxford: Clarendon Press.

Dyson, Tim. (1996). **Population and Food: Global trends and future prospects**. London and New York: Routledge.

FAO. (1996). **Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action World Food Summit**. <http://www.fao.org/wfs>

FAO. (2002). **The State of Food Insecurity in the World**. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/j0083e/j0083e00.pdf>

Ingram, John, Polly Ericksen and Dianna Liverman. (eds.) (2010). **Food Security and Global Environmental Change**. London: Earthscan

Martindale, Wayne. (2015). **Global Food Security and Supply**. Wiley Blackwell.

Mattsson, Berit and Ulf Sonesson. (eds.) (2003). **Environmentally-friendly food processing**. Cambridge, England: Woodhead Publishing Limited.

Mayse, Ann D. (1997). **Sustainable Farming Systems: A Guide to the Transition**. Davis, CA.: Sustainable Agriculture Research and Education Program, University of California.

McDuffie, Helen H. and et. (eds.). (1995). **Agricultural Health and Safety: Workplace, Environment, Sustainability**. Lewis Publishers.

McKon, Nora. (2015). **Food Security Governance: Empowering communities, regulating corporations**. London and NewYork: Routledge.

- Niehof, Anke. (2010). **Food, diversity, vulnerability and social change: Research findings from insular Southeast Asia**. Mansholt publication series-volume 9. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers.
- Olson, Richard K. (ed.) (1992). **Integrating Sustainable Agriculture, Ecology and Environmental Policy**. New York, USA: The Haworth Press.
- Panayotou, Theodore. (ed.) (1985). **Food Policy Analysis in Thailand**. A grant of Rockefeller Foundation. Bangkok, Thailand: Agricultural Development Council.
- Pimentel, David and Carl W. Hall. (eds.) (1989). **Food and Natural Resources**. San Diego, California: Academic Press, Inc.
- Prabhu, Pingali and Randy Stringer. (2003). **Food Security and Agriculture in the Low- Income Food Deficit Countries: 10 Years After the Uruguay Round**. ESA Working Paper No. 03- 18 (November 2003). http://www.researchnest.com/all_reports/13079_601451ae051e00.pdf
- Sage, Colin. (2012). **Environment and Food**. London and New York: Routledge.
- Sunderlin, W. (2005). “*Livelihoods, forests and conservation: Editorial introduction*”. **World Development**, 33(9), 1379–1382.

ภาคผนวก ก.

ภาพประกอบการลงพื้นที่ประชุมกลุ่มย่อยกับเกษตรกร ตำบลวังตะกู
อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบ 1 ทีมวิจัยลงพื้นที่ลงพื้นที่เพื่อจัดประชุมกลุ่มย่อยกับกลุ่มเกษตรกร ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร เพื่อจัดทำประวัติชุมชน ประวัติกลุ่มนาแปลงใหญ่ แผนที่การทำนา ณ เทศบาลตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบ 2 ทีมวิจัยให้กลุ่มเกษตรกรทำกิจกรรมระดมความคิด เพื่อจัดทำประวัติชุมชน ประวัติกลุ่มนาแปลงใหญ่ แผนที่การทำนา ณ เทศบาลตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบที่ 3 ทีมวิจัยลงพื้นที่จัดทำกิจกรรมให้กับกลุ่มเกษตรกรกลุ่มข้าวนาแปลงใหญ่ เพื่อระดมความคิดและจัดทำประวัติกลุ่ม ณ หมู่ 12 บ้านวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบที่ 4 ทีมวิจัยลงพื้นที่จัดทำกิจกรรมให้กับกลุ่มเกษตรกรกลุ่มข้าวนาแปลงใหญ่ เพื่อระดมความคิดและวิเคราะห์ปัญหา และความหวังของกลุ่ม โดยใช้แผนที่ต้นไม้เป็นเครื่องมือ ณ หมู่ 12 บ้านห้วยเรียงกลาง ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบที่ 5 ทีมวิจัยลงพื้นที่จัดทำกิจกรรมให้กับกลุ่มเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์
เพื่อระดมความคิดและวิเคราะห์ปัญหาและความหวังของกลุ่ม โดยใช้แผนที่ต้นไม้เป็นเครื่องมือ
ณ หมู่ 7 บ้านลำประดาเหนือ ตำบลวังตะกู อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร



ภาพประกอบที่ 6 ทีมวิจัยและกลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์บ้านลำประดาเหนือถ่ายภาพร่วมกัน หลังจาก
ระดมความคิดและวิเคราะห์ปัญหาและความหวังของกลุ่ม โดยใช้แผนที่ต้นไม้เป็นเครื่องมือ

ภาคผนวก ข.

ภาพประกอบการลงพื้นที่ประชุมกลุ่มย่อยกับเกษตรกรบ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ
อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ภาพประกอบที่ 7 ทีมวิจัยลงพื้นที่ลงพื้นที่เพื่อจัดประชุมกลุ่มย่อยกับกลุ่มเกษตรกรชาวนาแปลงใหญ่ บ้านห้วยโรง เพื่อจัดทำประวัติชุมชน ประวัติกลุ่มนาแปลงใหญ่ แผนที่การทำนา ณ บ้านห้วยโรง ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ภาพประกอบที่ 8 ประธานกลุ่มชาวนาแปลงใหญ่ของกลุ่มเกษตรกรชาวนาแปลงใหญ่บ้านห้วยโรง เล่าประวัติกลุ่มและความเป็นมาของการจัดตั้ง กิจกรรมการทำเกษตร และโครงสร้างการทำงานของกลุ่ม



ภาพประกอบที่ 9 ทีมวิจัยลงพื้นที่จัดทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ เพื่อระดมความคิดและวิเคราะห์ปัญหาและความหวังของกลุ่ม โดยใช้แผนที่ดินไม้เป็นเครื่องมือ ณ โรงสีชุมชน บ้านห้วยโจด ตำบลบึงปลาทุ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ภาพประกอบที่ 10 กลุ่มเกษตรกรชาวนาแปลงใหญ่นบ้านห้วยโจด และเปลี่ยนประสบการณ์และปัญหากร่วมกับทีมนักวิจัย