



# แนวทางการพัฒนา สินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพ

เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม  
กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
กันยายน 2567

REGIONAL OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS 7  
OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS  
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES  
SEPTEMBER 2024

## บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพ เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนสินค้าเกษตรที่สำคัญ (ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2566/2567) และสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566) ศึกษาวิถีตลาด และความต้องการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพทดแทนการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่เหมาะสมน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ ใช้การวิเคราะห์กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ของเกษตรกรและผู้ประกอบการ

ผลการศึกษา พบว่า **จังหวัดชัยนาท** มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,594.98 บาทต่อไร่ หรือ 7.77 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 2,274.19 บาทต่อไร่ หรือ 3.84 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 4,946.55 บาทต่อไร่ หรือ 5.66 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 1,786.87 บาทต่อไร่ หรือ 2.04 บาทต่อกิโลกรัม **จังหวัดสระบุรี** มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 5,068.44 บาทต่อไร่ หรือ 8.54 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 1,502.82 บาทต่อไร่ หรือ 2.53 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 5,141.33 บาทต่อไร่ หรือ 5.94 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 1,583.29 บาทต่อไร่ หรือ 1.83 บาทต่อกิโลกรัม **จังหวัดสุพรรณบุรี** มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 5,026.01 บาทต่อไร่หรือ 7.94 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 2,058.83 บาทต่อไร่ หรือ 3.25 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 5,336.15 บาทต่อไร่ หรือ 6.22 บาทต่อไร่หรือ 1.28 บาทต่อกิโลกรัม **ต้นทุนการผลิตถั่วเขียวในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี** มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 2,344.84 บาทต่อไร่ หรือ 13.92 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,282.32 บาทต่อไร่ หรือ 7.61 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ จะเห็นได้ว่าการผลิตถั่วเขียวได้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่ำกว่าการผลิตข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตถั่วเขียวในปี 2566 หลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเสียหาย ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าปีปกติ แต่หากพิจารณาผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม จะเห็นได้ว่าการผลิตถั่วเขียวได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมสูงกว่าการผลิตข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในส่วนของต้นทุนการผลิตถั่วเขียวต่ำกว่าการผลิตข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ พบว่า การพัฒนาสินค้าถั่วเขียว ควรมีการเพิ่มช่องทางการสื่อสาร เชื่อมโยงกันระหว่างเกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ประกอบการ เพื่อเกษตรกรสามารถผลิตถั่วเขียวตรงตามความต้องการของตลาด ควรจัดทำ MOU ระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านการผลิต การตลาด โดยใช้กลไกตลาดนำการผลิต ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรทั้งด้านการผลิต การตลาด เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม มาใช้ในการผลิต การพัฒนาพันธุ์ถั่วเขียวที่ให้ผลผลิตสูง ส่งเสริมการจัดทำแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพระดับชุมชน เพื่อส่งต่อเมล็ดพันธุ์คุณภาพให้แก่เกษตรกร ควรปรับเปลี่ยนแนวคิดเกษตรกรจากการทำนา หรือปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียว ให้เพิ่มโอกาสสร้างรายได้ในการปลูกพืชทนแล้ง เช่น ถั่วเขียว ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว เพื่อเพิ่มขนาดการผลิต สร้างความเข้มแข็ง และมีอำนาจต่อรองทางการตลาด เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่น

ในเรื่องคุณภาพและปริมาณผลผลิตให้แก่ผู้รับซื้อ การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวควรมีการคัดคุณภาพขายตามเกรด ไม่เน้นการขายคละเพียงอย่างเดียว ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ในการเพาะปลูกถั่วเขียว เช่น ทำปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก เป็นต้น ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการแปรรูปถั่วเขียวที่มีคุณภาพต่ำหรือตกเกรดเพื่อสร้างรายได้เพิ่มที่สูงกว่าการขายในรูปแบบเมล็ดสด

ข้อเสนอแนะ การเลือกสินค้าที่มีศักยภาพเพื่อมาทดแทนสินค้าเกษตรที่ปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม นอกจากจะพิจารณาเรื่องการผลิตที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าแล้ว จะต้องพิจารณาเรื่องของแหล่งรับซื้อ การกระจายผลผลิต การเชื่อมโยงตลาดด้วย ควรมีการพัฒนาสินค้า สร้างมูลค่าเพิ่มโดยการแปรรูปหรือผลิตสินค้าตามมาตรฐาน และบูรณาการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการผลิตสินค้าที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ และต้องมีการวางแผนการผลิตการตลาดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสินค้าล้นตลาด รวมถึงแผนรองรับความเสี่ยงด้านราคาสินค้าตกต่ำที่อาจเกิดขึ้น

## คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพ เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว ซึ่งการผลิตถั่วเขียวเป็นพืชที่เพาะปลูกง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น อายุการเก็บเกี่ยวเร็ว ไม่ใช่เทคโนโลยีที่ยุ่งยาก การศึกษาประกอบด้วย ต้นทุนผลตอบแทนสินค้าข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเขียว วิถีตลาด และความต้องการสินค้าในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี เพื่อเป็นแนวทางใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และความต้องการของตลาด ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจต่อไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7 ขอขอบคุณเกษตรกร และหน่วยงานต่างๆ ที่เสียสละเวลา อนุเคราะห์ข้อมูล และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร ผู้สนใจ หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กันยายน 2567

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก-ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง-จ
สารบัญตาราง	ฉ-ช
สารบัญภาพ	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.5 วิธีการศึกษา	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
<b>บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี</b>	<b>4</b>
2.1 การตรวจเอกสาร	4
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	7
<b>บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>16</b>
3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว	16
3.2 สถานการณ์การผลิต การตลาดสินค้าเกษตรกรที่สำคัญ (ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี	18
3.3 สถานการณ์การผลิต การตลาด สินค้าเกษตรที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี	30
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>35</b>
4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)	35
4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)	38
4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเขียว	41
4.4 เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตสินค้าข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) กับสินค้าเกษตรทางเลือก ที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว)	42
4.5 วิธีตลาดถั่วเขียว	46
4.6 ความต้องการสินค้าถั่วเขียวของแหล่งรับซื้อ	46
4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว	47
4.8 แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว)	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	52
5.1 สรุป	52
5.2 ข้อเสนอแนะ	54
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	56
ภาคผนวกที่ 1 โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)	57
ภาคผนวกที่ 2 ขั้นตอนการปลูกถั่วเขียว	61
ภาคผนวกที่ 3 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกถั่วเขียว จังหวัดสระบุรี	67

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว	17
3.2	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดชัยนาท	18
3.3	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดชัยนาท	19
3.4	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	19
3.5	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	19
3.6	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี	20
3.7	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสระบุรี	20-21
3.8	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	21
3.9	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	21
3.10	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	22
3.11	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี	22-23
3.12	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	23
3.13	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	23
3.14	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดชัยนาท	24
3.15	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดิน ตาม Agri-Map จังหวัดชัยนาท	24
3.16	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	25
3.17	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	25
3.18	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี	25
3.19	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสระบุรี	26
3.20	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	26
3.21	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	24
3.22	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	27

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.23	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี	28
3.24	ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	28
3.25	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	28
3.26	ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 15% ปี 2562 - 2566	29
3.27	ราคาราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 14.5% ปี 2562 - 2566	30
3.28	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดชัยนาท	31
3.29	ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	31
3.30	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท	31
3.31	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ (ถั่วเขียว) ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี	32
3.32	ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	32
3.33	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี	32
3.34	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ (ถั่วเขียว) ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	33
3.35	ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	33
3.36	ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี	33
3.37	ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้ ปี 2562 - 2566	34
4.1	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 ณ ความขึ้น 15% ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี	37
4.2	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 ณ ความขึ้น 14.5% ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ ไม่เหมาะสม (N) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี	40
4.3	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566	41-42
4.4	เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับถั่วเขียว จังหวัดชัยนาท	43
4.5	เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับถั่วเขียว จังหวัดสระบุรี	44
4.6	เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับถั่วเขียว จังหวัดสุพรรณบุรี	45
4.7	กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว	47-50



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

4.1 วิธีตลาดถั่วเขียว

46

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของการศึกษา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกมาอย่างต่อเนื่อง และถือเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของประเทศ โดยใช้ประโยชน์จากที่ดินให้เกิดประสิทธิภาพปรับสมดุลของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของสินค้าเกษตรในพื้นที่ กรมพัฒนาที่ดิน (2563) ได้ประกาศเขตเหมาะสมต่อการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง จำนวน 20 ชนิดสินค้า ประกอบด้วย พืช 13 ชนิด ปศุสัตว์ 5 ชนิด และประมง 2 ชนิด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำการผลิตหรือส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม ซึ่งต้องพิจารณาความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของพื้นที่ (Area) ชนิดสินค้า (Commodities) เกษตรกร รวมถึงผู้ประกอบการ โรงงาน และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (Human Resource) การบริหารจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สอดคล้องกับศักยภาพและผลตอบแทนที่เหมาะสม ต้องพัฒนาอย่างเป็นระบบตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร โดยมีเป้าหมายใช้ประโยชน์ที่ดินเต็มศักยภาพ สร้างความมั่นคงทางรายได้

การเพาะปลูกในพื้นที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตได้ไม่เต็มที่ ผลผลิตน้อย ซึ่งการปรับเปลี่ยนการผลิตมาเป็นสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) หรือสินค้าที่มีศักยภาพ โดยกำหนดพื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งต้องพิจารณาถึงข้อมูลราคา สินค้าเกษตร ต้นทุนและผลตอบแทน โลจิสติกส์ ความต้องการของตลาดอุตสาหกรรมเกษตร ทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพมาตรฐาน

พื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน จะเห็นได้ว่าการปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) เป็นร้อยละ 34.95 มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) คิดเป็นร้อยละ 36.68 ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตทำให้ได้ผลผลิตต่ำและมีต้นทุนการผลิตสูง การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชที่ศักยภาพเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ อย่างเช่น ถั่วเขียว ซึ่งเป็นสินค้าที่มีตลาดรองรับ เป็นพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย และการปลูกถั่วเขียวยังช่วยตัดวงจรระบาดของศัตรูพืช เป็นปุ๋ยพืชสดที่ให้ปริมาณไนโตรเจนสูง ช่วยบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ส่วนด้านความต้องการตลาดสามารถรองรับได้หลายตลาดอุตสาหกรรม ทั้งในเรื่องของการแปรรูปเป็น ถั่วชิก วุ้นเส้น ถั่วกอก เป็นต้น นอกจากนี้เป็นพืชที่มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกทดแทนข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ไม่เหมาะสมแล้ว ถั่วเขียวยังสามารถปลูกก่อนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ประสพภัยแล้ง ใช้ปลูกก่อนหรือหลังทำนาหรือทำไร่ได้อีกด้วย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7 ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพ เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกให้เหมาะสม สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร เพื่อพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนสินค้าเกษตรที่สำคัญ และสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ
- 1.2.2 เพื่อศึกษาวิถีตลาด และความต้องการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ
- 1.2.3 เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพทดแทนการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่เหมาะสมน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูก ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) และพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพ ได้แก่ ถั่วเขียว ในพื้นที่ จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี
- 1.3.2. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่
  - 1) เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี
  - 2) เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว และผู้ประกอบการรับซื้อถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี
- 1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล
  - 1) ข้อมูลการเพาะปลูกข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67
  - 2) ข้อมูลการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมทางกายภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจในระดับน้อย

พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หมายถึง พื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมทางกายภาพของดินสำหรับการปลูกพืชต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ทั้งประเภทปัจจัยผันแปรและปัจจัยคงที่ที่นำมาใช้ในการประกอบการผลิตเพื่อให้การผลิตดำเนินการไปจนถึงสิ้นสุดขบวนการผลิตในช่วงเวลาการผลิตหนึ่งๆ ที่กำหนด

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) คือ กระบวนการจัดการการไหลเวียนของสินค้าและบริการเข้าและออกจากธุรกิจ โดยผ่านการรวบรวมข้อมูลและความร่วมมือระหว่างหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ผู้ขนส่ง ร้านค้า และลูกค้า

## 1.5 วิธีการศึกษา

### 1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาคั้งนี้มีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ
  - 1.1) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี จังหวัดละ 30 รายต่อสินค้ารวมทั้งสิ้น 180 ราย (ข้าวนาปี 90 ราย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 90 ราย) เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี จังหวัดละ 10 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่รับซื้อถั่วเขียวในพื้นที่

1.2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อระดมความคิดเห็นเพื่อร่วมหาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพทดแทนการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่เหมาะสมน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสม ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) จากผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมจากงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่างๆ งานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งข้อมูล จากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

### 1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) แบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/2567 ถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566 โดยการคำนวณหาผลรวม ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

1.2) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการคำนวณหาผลรวม ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

1.3) การวิเคราะห์วิถีตลาด และความต้องการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ เป็นการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่ายในการอธิบาย ในรูปแบบของการหาค่าสัดส่วน ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ โดยใช้การวิเคราะห์กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ของเกษตรกรและผู้ประกอบการ

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และความต้องการของตลาด

1.6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนงาน โครงการ เพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่ดีและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี

#### 2.1 การตรวจเอกสาร

การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตรสำคัญในพื้นที่ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-map) ในครั้งนี้ ได้นำผลการศึกษาของผลงานวิจัยจากหลายภาคส่วนที่มีประเด็นการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้มาพิจารณา **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2566)** ศึกษาการผลิตและการตลาดพืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรังของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรัง ศึกษาวิถีการตลาด ผลการศึกษา พบว่า ปี 2565 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง มีต้นทุนรวม 4,367.18 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนต่อไร่ 4,502.25 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 135.07 บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด 1.03 และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดของพืชทางเลือกทดแทน 7 ชนิด ได้แก่ แหนแดง ถั่วเขียว ข้าวโพดหวาน แดงโม พักทอง พักแพง ปอเทือง พืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรังทั้ง 7 ชนิด มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดมากกว่าข้าวนาปรัง ด้านแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรังในระดับมากที่สุด คือ ระยะเวลาการปลูกพืชทางเลือกทดแทนสั้นกว่าข้าวนาปรัง รองลงมา ได้แก่ พืชทางเลือกทดแทนมีการใช้น้ำน้อยกว่านาปรัง พืชทางเลือกทำให้ดินได้รับการฟื้นฟู การสนับสนุนปัจจัยการผลิตบางส่วนในช่วงเริ่มทดลองปรับเปลี่ยน การสนับสนุนการเชื่อมโยงตลาดของพืชทางเลือกทดแทนที่ชัดเจน และนโยบายประกันราคาพืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรัง

**สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 9 (2564)** จัดทำแนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) จังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และสตูล โดยวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรในสินค้าพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งพิจารณาจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด พ.ศ. 2563 (GPP : Gross Provincial Product in 2020) ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมันและข้าว รวมทั้งได้จัดทำแนวทางการบริหารจัดการสินค้าทางเลือกที่มีอนาคตที่สอดคล้องทั้งด้านกายภาพด้านเศรษฐกิจ และด้านภูมิสังคมวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการศึกษา Demand และ Supply ของสินค้าเพื่อเสนอแนะมาตรการในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าในพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าทางเลือกในระดับพื้นที่ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าทางเลือกและสินค้าเกษตรเสริม พบว่า 1) แนวทางการบริหารจัดการทางเลือกกิจกรรมเสริมการเพาะปลูกนาข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) กรณีพืชทดแทนพืชทางเลือก จากนาข้าวปรับเปลี่ยนมาปลูกพริกชี้ฟ้าพันธุ์จินดา (พริกเขียวมัน) และปลูกหญ้าหวานข้อ พบว่า ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่มากกว่าการปลูกข้าว ในพื้นที่ไม่เหมาะสม 2) แนวทางการบริหารจัดการทางเลือกกิจกรรมเสริมการเพาะปลูกยางพาราในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) กรณีพืชร่วมยาง พบว่า ยางพารามีต้นทุนรวมและมีผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ น้อยกว่าการปลูกโกโก้ร่วมยางพารา 3) แนวทางการบริหารจัดการทางเลือกกิจกรรมเสริมการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) กรณีพืชแซมและเลี้ยงสัตว์ พบว่าสินค้าพืชทางเลือก ถั่วลิสง ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่มากกว่าการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ไม่เหมาะสม โดยแนวทางการบริหารจัดการทางเลือกเพื่อปฏิบัติในระดับพื้นที่ ต้องพิจารณาความสอดคล้อง ในบริบทที่ครอบคลุมมิติด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และให้ความสำคัญกับการบริหารพืชทางเลือก (Commodity) การบริหารจัดการตามศักยภาพพื้นที่ (Area Approach) ควบคู่กันไป

**สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2560-2562)** ได้ศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญตามแผนที่ Agri-Map จำนวน 9 จังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา และสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสินค้าเศรษฐกิจสำคัญที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด 4 อันดับแรกของจังหวัด ศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และสมดุลสินค้า (Demand Supply) ของสินค้าเศรษฐกิจสำคัญที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด 4 อันดับแรกของจังหวัด และสินค้าทางเลือก ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 N) เป็นสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาด้านนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2562)** ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญในภาคตะวันออก ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและพื้นที่เกษตรกรรม 2) พัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3) ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการผลิตแบบมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและเกษตรกร โดยมาตรการดำเนินการ

1) มาตรการด้านการผลิต 1.1) มาตรการเพื่อรักษาพื้นที่เกษตรกรรม โดยการประกาศเขตพื้นที่เกษตรกรรม เขตเมือง เขตอุตสาหกรรม และพื้นที่ประมงชายฝั่ง โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ฝั่งเมืองให้ชัดเจน แยกแยะตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับพื้นที่ที่มีความสำคัญ เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และคุ้มครองเขตที่มีทรัพยากรที่เหมาะสม ให้สามารถดำเนินกิจกรรมการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนในอนาคต 1.2) มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามความเหมาะสมของพื้นที่ประกอบด้วย (1) กรณีเพาะปลูกในพื้นที่เหมาะสม สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ ด้วยการรวมกลุ่มและใช้เทคโนโลยีในการผลิต (2) กรณีพื้นที่ไม่เหมาะสม และต้องมีการปรับเปลี่ยนการผลิต โดยการจดทะเบียนเกษตรกรผู้สนใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิต แยกเป็นกลุ่มตามกิจกรรมการผลิต (เกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน และเกษตรทฤษฎีใหม่) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมตัวกันเพื่อให้ภาครัฐสามารถบริหารจัดการด้านความรู้ การถ่ายทอดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต การตลาด และการแปรรูปผลผลิตขั้นต้น รวมถึงการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ แก่เกษตรกร 1.3) มาตรการสนับสนุนปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย (1) สนับสนุนการตรวจสอบสารพิษตกค้างจากห้องปฏิบัติการของรัฐ โดยการรับรองคุณภาพ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผลผลิตมีความปลอดภัย และมีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภค รวมทั้งไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (2) การถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรมีทักษะที่เหมาะสมและจำเป็นทั้งในด้านการผลิต การตลาด การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว หรือการแปรรูปซึ่งต้องง่ายต่อการนำไปใช้ เช่น วิธีการใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีทดแทนแรงงานเพื่อลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น และ (3) สนับสนุนองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีในการผลิตดูแลเก็บเกี่ยว เพื่อรักษาคุณภาพผลผลิตให้มีมาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ ยกระดับการเกษตรที่อาศัยแรงงานเป็นการใช้นวัตกรรมขั้นสูง และอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารในการจัดการผลผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคง สร้างแรงจูงใจให้ทำการเกษตรต่อไป 2) มาตรการด้านการตลาด 2.1) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กับกลุ่มเกษตรกรเพื่อทราบถึงปริมาณและคุณภาพมาตรฐานที่โรงงานต้องการ 2.2) สนับสนุนการส่งออกและสร้างความร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์ในการจัดหาตลาดส่งออกที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะการส่งออกผลไม้ภาคตะวันออก 3) มาตรการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และยกระดับภาคเกษตร 3.1) สนับสนุนเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตและแปรรูปขั้นต้น เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและมูลค่าเพิ่มขึ้น 3.2) สนับสนุนทุนการวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์พื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์ ให้มีศักยภาพการผลิตเชิงการค้า เช่น ทูเรียนพวงมณีที่มีเนื้อน้อย

แต่มีรสชาติหวานจัด เป็นต้น 3.3) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่และสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ที่มีมากในพื้นที่ ทั้งในด้านการสร้างเอกลักษณ์ คุณภาพ มูลค่า การแปรรูป รวมทั้งการออกแบบและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพและรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายได้มาตรฐานสากลและมีต้นทุนการผลิตที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก สอดรับกับ **พรณิภา อนุรักษ์ากรกุล ณรงค์ พลีรักษ์ (2556)** ศึกษาการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลตอบแทนทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจในภาคตะวันออก การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันและวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินในการลงทุนปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันที่อยู่ในเขตเหมาะสมมากและไม่เหมาะสมในภาคตะวันออกประกอบด้วยจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน ในช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2552 และช่วงปี พ.ศ. 2552 - 2556 พบว่า รูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือ การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่อื่นๆ มาเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา จังหวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือจังหวัดระยอง คิดเป็นพื้นที่ 625,872.07 ไร่ และจังหวัดจันทบุรีเท่ากับ 295,287.89 ไร่ ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกยางพาราในเขตเหมาะสมมากเปรียบเทียบกับเขตไม่เหมาะสม จังหวัดระยองและจันทบุรีในเขตไม่เหมาะสมมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า ส่วนจังหวัดตราดในเขตเหมาะสมมากมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่าผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า จังหวัดระยองในเขตพื้นที่เหมาะสมมาก มีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า ในขณะที่การลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราดพบว่าการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันทั้งในเขตเหมาะสมมากและในเขตไม่เหมาะสมไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน ส่วนการศึกษาในภาคอื่นที่ควรนำรูปแบบการศึกษาไปประยุกต์ใช้ต่อยอด พบว่า **วาสนา พุดกลาง และ ชรัตน์ มงคลสวัสดิ์ (2556)** ศึกษาเพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และทำ Zoning พื้นที่การเกษตรด้วยการสร้างขอบเขตหน่วยการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการผสมผสานทางเลือกการใช้ที่ดิน โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ศึกษาครอบคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือเนื้อที่ประมาณ 170,000 ตารางกิโลเมตร พืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา การวิเคราะห์ Zoning ครั้งนี้เพื่อหาความเหมาะสมของที่ดินของพืชเศรษฐกิจ ทั้ง 4 ชนิด ซึ่งเป็นไปตามหลักการประเมินที่ดินของ FAO โดยบูรณาการคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักแต่ละชนิด ได้แก่ น้ำ คุณสมบัติของดิน ศักยภาพของดินเค็ม และสภาพภูมิประเทศ สร้างเป็นชั้นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และทำการวิเคราะห์แบบซ้อนทับสร้างแบบจำลองแบบผลคูณเพื่อให้ได้ความเหมาะสมของที่ดินที่เป็นไปตามความต้องการคุณภาพที่ดินของพืชแต่ละชนิด จากนั้นทำการตรวจสอบภาคสนาม เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้องของแบบจำลองโดยใช้สัมประสิทธิ์ Kappa ผลที่ได้นำมาประเมินด้านเศรษฐกิจ และการสูญเสียดินเมื่อได้รับความเหมาะสมของที่ดินของพืชแต่ละชนิดแล้วนำชั้นความเหมาะสมของพืชทั้ง 4 ชนิดนี้ มาวิเคราะห์แบบซ้อนทับอีกครั้งหนึ่ง และกำหนดทางเลือกเฉพาะความเหมาะสมมาก และความเหมาะสมปานกลาง เพื่อเสนอทำแผนที่แบบบูรณาการพืช ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ข้าว อ้อย มันสำปะหลังและยางพารา โดยจำแนกระดับความเหมาะสมออกเป็น เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสม ซึ่งการบูรณาการข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชแต่ละชนิดโดยการคัดเลือกเฉพาะพื้นที่ที่เหมาะสมมากและเหมาะสมปานกลาง นำมาสร้างเป็นแผนที่ Zoning พื้นที่การเกษตรสำหรับการผสมผสานทางเลือกการใช้ที่ดิน ผลการบูรณาการสามารถสร้างหน่วยแผนที่ได้ทั้งสิ้น 23 หน่วย แผนที่ที่มีความยืดหยุ่นให้เกษตรกรสามารถเลือกปลูกพืชและผสมผสานการใช้ที่ดินได้หลายชนิด การกำหนดหน่วยแผนที่ และ Zoning แบ่งออกเป็น 5 Zoning หลัก ได้แก่ Zoning พื้นที่ที่เหมาะสมมากสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ Zoning

พื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ Zoning พื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ Zoning พื้นที่ชุมชนและที่อยู่อาศัย และ Zoning พื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ

**กรณีศึกษา แซ่ลิว นาวิณ โสภากุมิ และ นิวัตติ อนงค์รักษ์ (2560)** ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว : กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการปลูกข้าวโดยพิจารณาแยกตามความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ โดยเลือกเกษตรกรผู้ปลูกข้าว 757 รายในจังหวัดเชียงใหม่เป็นกรณีศึกษา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรปลูกข้าวเพื่อบริโภค (ร้อยละ 2) และขาย (ระหว่างร้อยละ 22-96) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก และนิยมปลูกข้าวสันป่าตอง 1 เพราะมีผลผลิตต่อไร่สูง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกทำการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสม แต่ก็มีบางคนเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม โดยยังคงได้ผลตอบแทนที่สูง การจัด Zoning การปลูกข้าว จึงไม่ควรมุ่งเป้าไปที่การลดพื้นที่การปลูกข้าวในเขตที่ไม่เหมาะสมเพียงอย่างเดียว เพราะเกษตรกรที่เคยทำนามาหลายสิบปีจะไม่ยอมรับ โดยเฉพาะเกษตรกรสูงอายุอาจปรับตัวไปสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ได้ลำบาก การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกข้าวของเชียงใหม่ ควรมุ่งไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว และการเพิ่มมูลค่าข้าว เป็นต้น

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎี

### 2.2.1 แนวคิดต้นทุนการผลิต และผลตอบแทน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562) มีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต คือ เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตของเกษตรกร และเป็นต้นทุนเฉลี่ย ดังนี้

1) ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ผลรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สามารถเปลี่ยนขนาดการใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงขนาดของผลผลิตในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ กล่าวคือ ในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ ที่คงที่ ผลผลิตจะได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดการใช้ปัจจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัย ก็ส่งผลให้ขนาดของผลผลิตที่ได้เปลี่ยนแปลงไปด้วย

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต แต่ในช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่งๆ เป็นการผลิตรยะสั้น ปัจจัยที่ใช้ประกอบการผลิตบางส่วนจึงมีสภาพคงที่ ปัจจัยเหล่านี้จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดการผลิตได้ไม่ว่าจะมีการผลิตมากหรือผลิตน้อย หรือไม่มีการผลิตเลยก็ตาม ปัจจัยการผลิตชนิดนี้จะยังคงมีอยู่ เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องจักร ค่าเสื่อมโรงเรือน เป็นต้น

ต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นเงินสดในการนำปัจจัยมาประกอบการผลิตในช่วง หรือรุ่นการผลิตนั้น ๆ ทั้งที่เป็นต้นทุนผันแปร เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายาสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าพันธุ์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าซ่อมแซมเครื่องอุปกรณ์ และค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ต้องประเมินให้เป็นตัวเงินในช่วง หรือรุ่นการผลิตนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากการใช้ปัจจัย เช่น แรงงานในครัวเรือน ปุ๋ยคอกในฟาร์ม ค่าพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเสื่อม และค่าเสียโอกาสในการลงทุน เป็นต้น

2) กิจกรรมการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อให้ขบวนการผลิตดำเนินไปครบถ้วน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิต แยกเป็น



(1) การเตรียมดิน หมายถึง กิจกรรมในการเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับ การเพาะปลูกพืช กรณีพืชไร่นา จะมีกิจกรรม ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ส่วนกรณีไม้ผลไม่ยืนต้นนอกจากจะมี กิจกรรมไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง หรือขุดยกร่อง ยังมีการวางแผน ขุดหลุม กรณีโค่นหรือสวนเก่าปลูกใหม่ จะมีค่าไถขุดสับต้นต่อเดิม ทั้งนี้ไม่รวมการไถบุกเบิกป่า

(2) การปลูก หมายถึง กิจกรรมในช่วงการปลูก โดยการนำเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ท่อนพันธุ์ หรือต้นกล้าพันธุ์ ปลูกลงไปในแปลงปลูกหรือหลุมที่เตรียมไว้แล้ว

(3) การดูแลรักษา หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการหลังการปลูก ถึงก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ดายหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ฉีดพ่นสารเพื่อคุมฆ่าหรือปราบศัตรูพืชวัชพืช ตัดแต่งกิ่ง ใบ เป็นต้น

(4) การเก็บเกี่ยว หมายถึง การแปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนขาย เป็นกิจกรรม ที่ดำเนินการในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจต้องแปรรูปเบื้องต้นจนได้รูปผลผลิตตาม มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ขน รวบรวมไปยังลานหรือยุ้งฉาง การตาก ตัดแต่ง การนวด สี ฝัด มัด กำ ทำแผ่น เป็นต้น

3) อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานทั่วไป หมายถึง อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานต่อวัน สำหรับทำงานทั่วไปในท้องถิ่น (1 วัน คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง) ประกอบด้วย

(1) ค่าจ้างเตรียมดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างเตรียมดิน แต่ละขั้นตอนจนสามารถปลูกพืชได้ เช่น ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ชักร่อง กรณีไม้ผลไม่ยืนต้น จะมีกิจกรรมไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง ขุดยกร่อง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเตรียมดินอาจจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการผลิตของแต่ละชนิดพืชและแต่ละพื้นที่

กรณีที่จ้างด้วยเครื่องจักรไม่ต้องคิดค่าเสื่อม ค่าซ่อม ค่าน้ำมันของเครื่องจักร เพราะเป็น การจ้างเหมารวมไว้ในค่าจ้างแล้ว

(2) ค่าจ้างปลูก หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงานในการปลูกรวม ค่าแรงงานตั้งแต่ขุดวัสดุพันธุ์ที่จัดเก็บไว้ไปแปลงปลูก วางแนว ขุดหลุม ทำการปลูกลงแปลง ซึ่งอาจมีทั้งปลูก ด้วยแรงงานคน และเครื่องจักร

(3) ค่าจ้างใส่ปุ๋ย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างใส่ปุ๋ย หวานปุ๋ย ทั้งนี้ รวมค่าจ้างแรงงานตั้งแต่ ขนย้ายปุ๋ยจากที่จัดเก็บไว้ไปที่แปลงปลูก หรือไปเตรียมไว้ในบริเวณปลูก

(4) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งคน และเครื่องพ่นยามือโยก

(5) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช ศัตรูพืช โดยเครื่องจักร หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมา รวมทั้งเครื่องจักร เครื่องพ่นและแรงงานคนควบคุมลากสาย

(6) ค่าจ้างเก็บเกี่ยว หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเงินเป็นค่าจ้างในกิจกรรม เก็บเกี่ยว รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งแรงงานคน เครื่องจักร โดยการคิดค่าจ้างเป็นได้ 3 ลักษณะ คือ

- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยพื้นที่ เป็นบาทต่อไร่
- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยผลผลิต เป็นบาทต่อกิโลกรัม
- คิดอัตราค่าจ้างเป็นค่าจ้างรายวัน

ทั้งนี้ได้นำเรื่องความสามารถของแรงงาน มาพิจารณาด้วย

## 4) ปัจจัยการผลิต

- (1) ปุ๋ย หมายถึง สิ่งที่เป็นอาหารบำรุงต้นพืช ทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์
  - (2) การกำจัดวัชพืช หมายถึง การตายหญ้า ถอนหญ้า และการทำร่วนพรวนดิน
    - การตายหญ้า หมายถึง การตัดหญ้า ถอนต้นหญ้า หรือวัชพืช ไม่ให้รบกวนต้นพืชที่ปลูก
    - การพรวนดิน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทำร่วน หมายถึง ฟันหน้าดินบริเวณรอบโคนต้น เพื่อกำจัดวัชพืชและเพื่อให้ดินสามารถรับน้ำและปุ๋ยได้สะดวก
  - (3) วัชพืช หมายถึง ต้นหญ้าหรือต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูกมาแย่งธาตุอาหารในดินทำให้พืชที่ปลูกไม่สมบูรณ์
  - (4) ศัตรูพืช หมายถึง สิ่งที่ทำลายต้นพืชหรือผลผลิต ได้แก่ เชื้อรา โรค แมลง หอย ไส้เดือนฝอย หนอน ก ะรอก ฯลฯ
  - (5) สารปราบวัชพืช หมายถึง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารฆ่าหญ้า หรือสารฆ่าต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูก
  - (6) สารปราบศัตรูพืช หมายถึง สารฆ่าแมลงหนอน เพลี้ย เชื้อรา และศัตรูพืชอื่นๆ
  - (7) พ่นสารปราบวัชพืช ศัตรูพืช หมายถึง ฉีด พ่นสารกำจัดหญ้า แมลง ฆ่าวัชพืช ศัตรูพืชในแปลงปลูก แยกตามลักษณะการใช้แรงงานหรืออุปกรณ์ ดังนี้
    - พ่นสารปราบวัชพืช ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง คนเดียวสามารถฉีดพ่นสารได้ โดยการสะพายเครื่องฉีดพ่นสารแบบต่างๆ ได้แก่ เครื่องพ่นยามือโยก เครื่องยนต์เบา ฯลฯ
    - พ่นสารปราบวัชพืช ศัตรูพืช โดยเครื่อง หมายถึง ใช้เครื่องยนต์มีคนบังคับควบคุม บีมฉีดพ่น เช่น รถแทรกเตอร์ฉีดพ่นสาร เครื่องบีมจากถัง 200 ลิตร 1,000 ลิตร หรือ 2,000 ลิตร ต้องลากสายยาง ซึ่งต้องใช้คนอย่างน้อยสองคน คือ คนจับหัวฉีดกับคนลากสาย
      - เครื่องพ่นยามือโยกแบบสะพายหลัง หมายถึง เครื่องฉีดพ่นใช้แรงงานคน เวลาที่ใช้คนที่ฉีดจะต้องโยกมือเครื่องพ่นด้วยเพื่อให้มีแรงอัดของลมพ่นยาให้เป็นฝอยละออง
  - (8) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้น้ำมัน เฉพาะกับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช วัชพืช ที่เกษตรกรมีใช้ในกิจกรรมการผลิตพืชนี้ ทั้งนี้หมายถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำสูบน้ำ ค่าไฟฟ้าที่ชาร์ตแบตเตอรี่ไฟฉายไปกัรติดยาง
- 5) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยให้กำหนดรอบการใช้งาน ได้แก่ โรงเรือน บ่อน้ำ สระน้ำ เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์มหรือไร่นา ซึ่งไม่รวมการซ่อมเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ได้มีการจ้างแรงงานไปแล้ว การซ่อมครั้งหนึ่งจะต้องทราบว่าสามารถใช้งานได้อีกกี่ปี (อายุการซ่อม 1 รอบ) จึงจะหวนกลับมาซ่อมใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อใช้คำนวณหาค่าซ่อมเฉลี่ยต่อปี
- ค่าซ่อมต่อปี = ค่าซ่อมในฤดูการผลิตนั้นหารด้วย ระยะเวลาใช้งานตามปกติ หลังจากการซ่อมบำรุงในครั้งนั้น คูณด้วย ร้อยละการใช้งานอุปกรณ์นั้น เฉลี่ยด้วย เนื้อที่ปลูกสินค้าหรือพืชนั้น
- 6) ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ หมายถึง ค่าวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้หมดภายใน 1 รอบปี หรือใช้หมดไปในฤดูเพาะปลูก ปีการผลิต

7) ค่าเช่าที่ดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการนำที่ดินไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรชนิดนั้น ๆ ทั้งนี้ค่าเช่าที่ดินได้รวมถึงค่าภาษีที่ดินเรียบร้อยแล้ว

(1) กรณีมีการเช่าที่ดินและมีการจ่ายค่าเช่าจริง (ทั้งที่เป็นเงินสดหรือผลผลิต) เรียกว่า ค่าเช่า

(2) กรณีเป็นที่ดินของตนเองไม่ได้เช่า เรียกว่า ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งไม่เป็นเงินสดโดยประเมินเทียบเคียงจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่

8) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากจำนวนประเมินการลงทุนในมูลค่าปัจจัยผันแปรทั้งหมดในช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งมูลค่าปัจจัยที่นำมาใช้ในการผลิตต้องเสียโอกาสที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ เช่น ผ่าถนาคาร์ หรือให้กุ่มยืมจึงต้องมีการคิดค่าเสียโอกาสจากการใช้ทรัพยากรนั้น

$$OPC = TVC \left( \frac{M}{12} \right) (i)$$

โดยที่

OPC = ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

TVC = ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

M = ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

I = อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส

9) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกระจายมูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อไว้ใช้งานในการผลิต หรือเป็นการปันส่วนที่คิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น โดยจะคิดประเมินเป็นมูลค่าต่อไร่ ไม่เป็นเงินสด ซึ่งการประเมินค่าเสื่อมหรือค่าสึกหรอ สามารถคำนวณได้หลายวิธี โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินแบบวิธีเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณที่ง่ายที่สุด และนิยมใช้กันมากซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ใช้วิธีการนี้

$$D = \frac{(BV - SV)}{N} \left( \frac{M}{12} \right) (U) \left( \frac{1}{A} \right)$$

โดยที่

D = ค่าเสื่อมราคาต่อปีทรัพย์สิน

BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

SV = มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน

M = ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

N = อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

U = ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้

A = เนื้อที่เพาะปลูก

ในกรณีที่ ได้จ้างแรงงานรวมเครื่องมืออุปกรณ์ และคิดเป็นค่าจ้างไปแล้วไม่นำเครื่องมืออื่นมาคิดค่าเสื่อมอีก เพราะไม่ได้เป็นทรัพย์สินอุปกรณ์ของเกษตรกรเอง

10) ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ประเมินหรือคำนวณขึ้นจากแนวคิดค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ที่นำไปจัดซื้อจัดหาทรัพย์สินต่างๆ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร โรงเรือน สิ่งก่อสร้าง เพื่อมาใช้ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มาคิดค่าเสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนจากการนำทรัพย์สินหรือเงินลงทุนนั้นไปใช้ในกิจกรรมการผลิตอื่น ซึ่งอัตราค่าเสียโอกาสที่ใช้ประเมินนั้น จะใช้ดอกเบียเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

$$OPI = \frac{(BV + EV)}{2} \left( \frac{M}{12} \right) (i)(U) \left( \frac{1}{A} \right)$$

โดยที่

- OPI = ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน  
 BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน  
 EV = มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน  
 M = ช่วงเวลาการผลิต(เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต  
 i = อัตราค่าเสียโอกาสใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส  
 U = ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้  
 A = เนื้อที่เพาะปลูก

11) ต้นทุนเฉลี่ยก่อนให้ผลผลิต หมายถึง การนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงอายุที่ยังไม่ให้ผลผลิตของไม้ผลไม้ยืนต้น นำมาเฉลี่ยไว้ในต้นทุนการผลิตช่วงให้ผลผลิตที่เท่ากันทุกปี ตลอดอายุขัยของพืชด้วยเป็นการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรก ถึงปีก่อนให้ผลผลิต และนำไปปรับลดมูลค่าด้วยวิธี Discount Factor (DF) แล้วจึงนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปีในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต ด้วยวิธี Cost Recovery Factor (CRF) ดังนี้

(1) หาค่า ตัวร่วมส่วนลด จากการคิดลด Discount Factor (DF) มาหอนค่าต้นทุนต่อไร่ที่เกิดขึ้นรวมทุกปีก่อนให้ผลผลิต ให้ไปเท่ากับจำนวนปีที่เก็บเกี่ยวได้แล้ว และใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด โดยค่า DF คำนวณได้จาก สูตร

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^t}$$

โดยที่

- r คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธ.ก.ส  
 t คือ จำนวนปีคิดลด

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า DF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger (1984)

(2) หาค่า ตัวกอบกู้ทุน เพื่อนำต้นทุนก่อนให้ผลผลิต กระจายไปทุกปีของการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น โดยเทียบกับค่า CRF (Cost Recovery Factor) ที่ได้จาก สูตร ดังนี้

$$CRF = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1+r)^k}}$$

โดยที่

$r$  คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธกส.

$k$  คือ จำนวนปีอายุขัยที่เก็บเกี่ยว

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า CRF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger โดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด และอายุขัยจำนวนปีเก็บเกี่ยว

12) การคำนวณระดับตัวอย่าง

(1) ต้นทุนต่อเนื้อที่ (บาทต่อไร่) ได้มาจากการรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น จากทุกกิจกรรมการผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูก ทั้งหมด (ไร่) ของแปลงตัวอย่างนั้น

(2) ต้นทุนต่อหน่วย (บาทต่อกิโลกรัม) ได้มาจากการค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรม การผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดต่อเนื้อที่ 1 ไร่ (บาท) หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากพื้นที่ 1 ไร่ นั้น (กิโลกรัม)

(3) ต้นทุนการผลิตรวม

$$TC_i = TVC_i + TFC_i \quad (1)$$

โดยที่

$TC_i$  = ต้นทุนรวมของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

$TVC_i$  = ต้นทุนผันแปรของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

$TFC_i$  = ต้นทุนคงที่ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

$i$  = ตัวอย่างที่ โดย  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

(4) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$  หรือค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่  $i$  (ไร่)

$$TCR_i = \frac{TC_i}{A_i} \quad (2)$$

โดยที่

$TCR_i$  = ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

$TC_i$  = ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$

หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

$A_i$  = เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่  $i$  (ไร่)

(5) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$  (กก.) หารด้วยเนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่  $i$  (ไร่)

$$Y_i = \frac{P_i}{A_i} \quad (3)$$

โดยที่

$Y_i$  = ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (กก.)

$P_i$  = ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$  (กก.)

(6) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ ของตัวอย่างที่  $i$  (กก.) หรือ สมการ (2) หารด้วย สมการ (3)

$$TCK_i = \frac{TCR_i}{Y_i} \quad (4)$$

โดยที่

$TCK_i$  = ต้นทุนการผลิตรวมต่อกิโลกรัม ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)

หรือ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$  หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$

$$TCK_i = \frac{TC_i}{P_i} \quad (5)$$

## 2.2.2 แนวคิดผลตอบแทนการผลิต

ผลตอบแทนการผลิต (Revenue) คือ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิตหรือ ส่วนต่างของรายได้รวมจากการขายผลผลิต กับต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ผลผลิต หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิต ผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิต

ผลผลิตต่อไร่ หมายถึงจำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดต่อพื้นที่ผลิต

ราคาของผลผลิต หมายถึง ราคาที่ผู้ผลิตได้รับการขายผลผลิตที่ฟาร์ม

รายได้หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตซึ่งเท่ากับจำนวนผลผลิตทั้งหมดคูณด้วยราคาของผลผลิตต่อหน่วยที่เกษตรกรขายได้

รายได้ต่อไร่ หมายถึง รายได้ทั้งหมดของผู้ผลิตที่ได้รับการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตโดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ผลิตหนึ่งไร่

ผลตอบแทนสุทธิ (Net Return) หมายถึง รายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดกับต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด

## 2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์วิถีการตลาด

การวิเคราะห์ด้านการตลาดมีอยู่หลายวิธี ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา สำหรับการศึกษานี้จะศึกษาสภาพการผลิตและการตลาด โดยอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิถีการตลาด ดังนี้

1) วิถีตลาด (Marketing Channel) เป็นแนวทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตหรือสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค จะแสดงให้เห็นถึงปริมาณสินค้าจากผู้ผลิตได้ผ่านผู้ที่ทำหน้าที่การตลาดประเภทต่างๆ เป็นจำนวนเท่าใด และไปถึงผู้บริโภคจำนวนเท่าใด ซึ่งการวิเคราะห์วิถีการตลาดมีเงื่อนไขประกอบ 2 อย่าง (บันลือ คำวชิรพิทักษ์, 2542)

(1) ปริมาณสินค้าที่เริ่มไหลจากผู้ผลิตคนแรกไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย ปริมาณสินค้าที่เริ่มไหลจากผู้ผลิตคนแรกหรือกลุ่มผู้ผลิตกลุ่มแรกจะมีปริมาณเท่ากับร้อยละ 100 และปริมาณสินค้าที่ถึงปลายทางผู้บริโภคคนสุดท้าย หรือกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มสุดท้ายทุกคนรวมกันมีค่าเท่ากับร้อยละ 100

(2) ปริมาณสินค้าที่ไหลภายในตลาดที่ทำการศึกษาคงเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เช่น ช่วงที่เพาะปลูกเดียวกันหรือช่วงปีปฏิทินเดียวกัน วิธีหาร้อยละการไหลเวียนของปริมาณสินค้าในตลาด ณ จุดผลิตสินค้า

$$\%V_{is} = \frac{V_{is}}{V_i} \times 100$$

กำหนดให้  $\%V_{is}$  คือ ร้อยละของปริมาณการเคลื่อนย้ายสินค้าที่ออกจากจุดรวบรวมสินค้าจุดที่  $i$  ไปยังจุดที่  $s$

$V_{is}$  คือ ปริมาณสินค้าที่เคลื่อนที่จากจุดรวบรวมที่  $i$  ไปยังจุดที่  $s$

$V_i$  คือ ปริมาณสินค้าทั้งหมดที่เคลื่อนที่สู่จุดรวบรวมสินค้าจุดที่  $i$

#### 2.2.4 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) โดย เจสัน เฟอร์นันโด

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (SCM) คือ กระบวนการจัดการการไหลเวียนของสินค้า และบริการเข้าและออกจากธุรกิจ รวมถึงทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนวัตถุดิบและส่วนประกอบให้เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายและนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปสู่ลูกค้าขั้นสูงสุด SCM ที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยปรับปรุงกิจกรรมของบริษัทในการกำจัดของเสีย เพิ่มมูลค่าสูงสุดให้กับลูกค้า และได้รับความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาด

โดยทั่วไปแล้ว SCM จะพยายามควบคุมหรือเชื่อมโยงการผลิต การจัดส่ง และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากส่วนกลาง ด้วยการจัดการห่วงโซ่อุปทาน บริษัทต่างๆ สามารถลดต้นทุนส่วนเกินและขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคได้เร็วขึ้น ซึ่งทำได้โดยการควบคุมสินค้าคงคลัง ภายในการผลิตภายในการจัดจำหน่ายการขาย และสินค้าคงคลังของผู้ขายของบริษัทให้ เข้มงวดยิ่งขึ้น

SCM มีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดที่ว่าเกือบทุกผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาดทำเช่นนั้นอันเป็นผลมาจากความพยายามขององค์กรหลายแห่งที่ประกอบกันเป็นห่วงโซ่อุปทาน แม้ว่าห่วงโซ่อุปทานจะมีมาเป็นเวลานาน แต่บริษัทส่วนใหญ่เพิ่งให้ความสนใจเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับการดำเนินงานของพวกเขา

##### 1) ขั้นตอนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

(1) การวางแผน (Planning) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจาก SCM กระบวนการมักจะเริ่มต้นด้วยการวางแผนเพื่อให้ตรงกับอุปทานกับความต้องการของลูกค้าและการผลิต บริษัทต่างๆ จะต้องพยายามคาดการณ์ว่าความต้องการในอนาคตของพวกเขาจะเป็นอย่างไรและดำเนินการตามนั้น ซึ่งจะคำนึงถึงวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการผลิต กำลังการผลิตและข้อจำกัดของอุปกรณ์ และความต้องการบุคลากร ธุรกิจขนาดใหญ่มักจะพึ่งพาซอฟต์แวร์ การวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) เพื่อช่วยประสานงานกระบวนการ

(2) การจัดหา (Sourcing) กระบวนการ SCM ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับซัพพลายเออร์อย่างมาก การจัดหาเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับผู้ขายในการจัดหาวัสดุที่จำเป็นตลอดกระบวนการผลิต อุตสาหกรรมต่างๆ จะมีข้อกำหนดในการจัดหาที่แตกต่างกัน แต่โดยทั่วไป การจัดหา SCM เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัตถุดิบหรือส่วนประกอบตรงตามข้อกำหนดการผลิตที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้า ราคาที่จ่ายให้กับผู้ขายเป็นไปตามความคาดหวังของตลาด ผู้ขายมีความยืดหยุ่น

ในการจัดส่งวัสดุฉุกเฉินเนื่องจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน ผู้ขายมีประวัติที่พิสูจน์แล้วในการส่งมอบสินค้าตรงเวลา และมีคุณภาพดีการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีความสำคัญอย่างยิ่งเมื่อผู้ผลิตทำงานกับสินค้าที่เน่าเสียง่าย ในการจัดหาสินค้า บริษัทควรคำนึงถึงระยะเวลารอคอยสินค้าและความพร้อมของซัพพลายเออร์ ในการตอบสนองความต้องการของพวกเขา

(3) การผลิต (Manufacturing) นี้คือหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยบริษัทใช้เครื่องจักรและแรงงานเพื่อเปลี่ยนวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่ได้รับจากซัพพลายเออร์ ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายนี้เป็นเป้าหมายสูงสุดของกระบวนการผลิต แม้ว่าจะไม่ใช่มั่นคงที่สุดท้ายของการจัดการห่วงโซ่อุปทานก็ตาม กระบวนการผลิตอาจแบ่งย่อยออกเป็นงานย่อยเพิ่มเติม เช่น การประกอบ การทดสอบ การตรวจสอบ และการบรรจุหีบห่อ ในระหว่างกระบวนการผลิต บริษัทต่างๆ จะต้องคำนึงถึงของเสียหรือปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนไปจากแผนเดิม ตัวอย่างเช่น หากบริษัทใช้วัตถุดิบมากกว่าที่วางแผนไว้และจัดหามาเนื่องจากการฝึกอบรมพนักงานไม่เพียงพอ บริษัทจะต้องแก้ไขปัญหาหรือทบทวนขั้นตอนก่อนหน้านั้นใน SCM

(4) การจัดส่ง (Delivering and Logistics) เมื่อผลิตภัณฑ์ถูกสร้างขึ้นและการขายเสร็จสิ้นแล้ว บริษัทจะต้องนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปไว้ในมือของลูกค้า บริษัทที่มี SCM ที่มีประสิทธิภาพจะมีขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์ที่แข็งแกร่งและช่องทางการจัดส่ง เพื่อให้มั่นใจว่ามีการส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้ทันเวลา ปลอดภัย และราคาไม่แพง รวมทั้งมีวิธีสำรองหรือจำหน่ายที่หลากหลายหากวิธีการขนส่งวิธีใดวิธีหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ชั่วคราว ตัวอย่างเช่น กระบวนการจัดส่งของบริษัทอาจได้รับผลกระทบอย่างไรจากปริมาณหิมะที่บันทึกในพื้นที่ศูนย์กระจายสินค้า

(5) การส่งคืน (Returning) กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานสรุปด้วยการสนับสนุนผลิตภัณฑ์และการคืนสินค้าของลูกค้า มันแย่งพอแล้วเมื่อลูกค้าต้องการคืนสินค้า แต่แย่งกว่านั้นคือถ้าเกิดจากข้อผิดพลาดในส่วนของบริษัท กระบวนการคืนสินค้านี้มักเรียกว่าการขนส่งแบบย้อนกลับ และบริษัทจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความสามารถในการรับสินค้าที่ส่งคืนและกำหนดการคืนเงินได้อย่างถูกต้อง ไม่ว่าบริษัทจะดำเนินการเรียกคืนผลิตภัณฑ์หรือลูกค้าไม่พอใจกับผลิตภัณฑ์ การทำธุรกรรมกับลูกค้าจะต้องได้รับการแก้ไข การคืนสินค้าอาจเป็นรูปแบบการตอบรับที่มีคุณค่า ช่วยให้บริษัทระบุผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องหรือออกแบบมาไม่ดี และทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ตามที่จำเป็น แต่หากไม่มีการระบุสาเหตุที่แท้จริงของการคืนสินค้าของลูกค้า กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะล้มเหลว และผลตอบแทนในอนาคตจะยังคงมีอยู่ต่อไป



### บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพเพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว สถานการณ์การผลิตการตลาด ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี พิจารณารายละเอียดได้ดังนี้

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว

##### 3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว

ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว ผลการศึกษาพิจารณาได้จากตารางที่ 3.1 พบว่า

- 1) เพศ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.33 เพศหญิง ร้อยละ 36.67
- 2) อายุ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว มีอายุเฉลี่ย 59.53 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุ >60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาอายุ >51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 อายุ >41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.33 และอายุ 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.34
- 3) ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56.66 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 16.67 จบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 10.00 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.00 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 6.67
- 4) ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 8.37 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.66 รองลงมา มีประสบการณ์ >5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 มีประสบการณ์ >16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีประสบการณ์ >11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.67
- 5) แหล่งน้ำ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 93.33 ใช้น้ำชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 6.67
- 6) ลักษณะการถือครองที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นที่ดินตนเอง คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา เป็นที่เช่า คิดเป็นร้อยละ 33.33 และได้ทำฟรี คิดเป็นร้อยละ 3.34
- 7) ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 25.70 ไร่/ครัวเรือน
- 8) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 คน/ครัวเรือน เป็นแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.17 คน/ครัวเรือน และเป็นแรงงานนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 1.60 คน/ครัวเรือน

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว

รายการ	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>	
- เพศชาย	63.33
- เพศหญิง	36.67
<b>2. อายุ</b>	
- 30-40 ปี	3.34
- >41-50 ปี	13.33
- >51-60 ปี	40.00
- >61 ปีขึ้นไป	43.33
เฉลี่ย	59.53
<b>3. ระดับการศึกษา</b>	
- ประถมศึกษา	56.66
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6.67
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	16.67
- ปวส./อนุปริญญา	10.00
- ปริญญาตรี	10.00
<b>4. ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว</b>	
- 1-5 ปี	56.66
- >5-10 ปี	26.67
- >10-15 ปี	6.67
- >15 ปี	10.00
เฉลี่ย	8.37
<b>5. แหล่งน้ำ</b>	
- น้ำฝน	93.33
-ชลประทาน	6.67
<b>6. ลักษณะการถือครองที่</b>	
- เช่า	33.33
- ตนเอง	63.33
- ทำฟรี	3.34
<b>7. ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว (ไร่/คร้วเรือน)</b>	25.70
<b>8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)</b>	
- แรงงานภาคเกษตร	2.17
- แรงงานนอกภาคเกษตร	1.60
เฉลี่ย	3.77

ที่มา : จากการสำรวจ

### 3.2 สถานการณ์การผลิต การตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ (ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี

#### 3.2.1 สถานการณ์การผลิตข้าวนาปี

จังหวัดชัยนาท ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.03 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.49 ผลผลิตมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 0.19 ผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 1.65 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 843,950 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 835,871 ไร่ ผลผลิต 510,469 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 611 กิโลกรัม การเพาะปลูกข้าวนาปีจังหวัดชัยนาท ใช้น้ำชลประทานเป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับการจัดสรรสำหรับการปลูกข้าวนาปี ส่วนการเพาะปลูก ข้าวนาปรัง จะพิจารณาจากสถานการณ์น้ำในปีนั้นๆ รายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67  
จังหวัดชัยนาท

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	848,024	780,920	513,826	658
2563/64	835,869	829,444	518,644	625
2564/65	847,339	811,671	502,849	620
2565/66	846,347	839,544	515,786	614
*2566/67	843,950	835,871	510,469	611
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>0.03</b>	<b>1.49</b>	<b>-0.19</b>	<b>-1.65</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \*ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ปลูกจริงจำนวน 842,114.73 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 686,984.78 ไร่ หรือร้อยละ 81.58 เหมาะสมปานกลาง (S2) 92,766.68 ไร่ หรือร้อยละ 11.02 เหมาะสมน้อย (S3) 56,551.43 ไร่ หรือร้อยละ 6.72 และไม่เหมาะสม (N) 5,811.84 ไร่ หรือร้อยละ 0.69 มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่อำเภอสรรคบุรี และอำเภอหันคา รายละเอียดตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดชัยนาท

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองชัยนาท	110,460.91	-	250.64	3.90	110,715.45
มโนรมย์	84,950.05	67.40	5,377.45	-	90,394.90
วัดสิงห์	70,125.52	28,271.91	7,823.88	613.57	106,834.88
สรรพยา	109,235.98	-	-	-	109,235.98
สรรคบุรี	163,655.27	-	-	-	163,655.27
หันคา	127,215.76	18,500.65	16,635.85	3,627.36	165,979.62
หนองมะโมง	18,173.20	39,321.28	17,544.96	-	75,039.44
เนินขาม	3,168.09	6,605.44	8,918.65	1,567.01	20,259.19
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>686,984.78</b>	<b>92,766.68</b>	<b>56,551.43</b>	<b>5,811.84</b>	<b>842,114.73</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>81.58</b>	<b>11.02</b>	<b>6.72</b>	<b>0.69</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

การปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 ของจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.03 จะปลูกในเดือนพฤษภาคม รองลงมาคือ เดือนสิงหาคม ร้อยละ 21.36 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ออกสู่ตลาดพบว่า เก็บเกี่ยวมากที่สุดในเดือนสิงหาคม ร้อยละ 22.25 รองลงมาคือ เดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 21.97 และเดือนธันวาคม ร้อยละ 20.04 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.4 และ 3.5

ตารางที่ 3.4 ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2566											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	-	-	-	-	32.03	15.49	12.60	21.36	18.08	0.44	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.5 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2566/67								รวม
	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	5.45	22.25	16.22	9.20	21.97	20.04	4.18	0.69	100.00
ผลผลิต (ตัน)	27,821	113,579	82,798	46,963	112,150	102,298	21,338	3,522	510,469

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

**จังหวัดสระบุรี** ปีเพาะปลูก 2562/63 – 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปี มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 0.11 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 0.64 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.05 ผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.70 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 321,360 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 310,098 ไร่ ผลผลิต 190,985 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 616 กิโลกรัม เกษตรกรสามารถปลูกข้าวได้ทั้งนาปี และนาปรัง ซึ่งการปลูกข้าวนาปี เกษตรกรจะใช้น้ำฝนและน้ำชลประทานในการเพาะปลูก ส่วนนาปรังเกษตรกรจะใช้น้ำจากชลประทานและแหล่งน้ำของตนเอง รายละเอียดตามตารางที่ 3.6

**ตารางที่ 3.6** เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	325,984	321,297	194,122	604
2563/64	321,005	319,963	197,102	616
2564/65	331,071	319,358	200,315	627
2565/66	326,548	321,977	204,607	635
*2566/67	321,360	310,098	190,985	616
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.64</b>	<b>0.05</b>	<b>0.70</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \* ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ปลูกจริง จำนวน 420,876.62 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 327,843.45 ไร่ หรือร้อยละ 77.90 เหมาะสมปานกลาง (S2) 75,551.76 ไร่ หรือร้อยละ 17.95 เหมาะสมน้อย (S3) 16,261.25 ไร่ หรือร้อยละ 3.86 และไม่เหมาะสม (N) 1,220.16 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่อำเภอหนองแค อำเภอบ้านหมอ อำเภอเสาไห้ อำเภอหนองแซง และอำเภอหนองโดน รายละเอียดตามตารางที่ 3.7

**ตารางที่ 3.7** จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสระบุรี

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองสระบุรี	22,384.71	8,827.80	3.74	9.34	31,225.59
แก่งคอย	12,540.53	20,806.48	1,805.35	200.50	35,352.86
บ้านหมอ	46,471.46	-	3,928.19	395.12	50,794.77
พระพุทธบาท	6,232.99	-	3,260.40	288.01	9,781.40
วิหารแดง	10,859.37	24,156.10	121.32	-	35,136.79
เสาไห้	43,323.89	-	23.94	-	43,347.83
หนองแค	65,242.84	21,761.38	4.87	-	87,009.09

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

ตารางที่ 3.7 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
หนองแขง	40,022.27	-	-	-	40,022.27
หนองโดน	37,424.70	-	6,368.32	327.19	44,120.21
ดอนพุด	29,710.26	-	-	-	29,710.26
วังม่วง	-	-	52.00	-	52.00
เฉลิมพระเกียรติ	13,630.43	-	658.06	-	14,288.49
ม่วงเหล็ก	-	-	35.06	-	35.06
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>327,843.45</b>	<b>75,551.76</b>	<b>16,261.25</b>	<b>1,220.16</b>	<b>420,876.62</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>77.90</b>	<b>17.95</b>	<b>3.86</b>	<b>0.29</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

การปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 34.95 จะปลูกในเดือนสิงหาคม รองลงมาคือ เดือนกรกฎาคม ร้อยละ 29.75 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนตุลาคม ร้อยละ 25.88 รองลงมาคือ เดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 23.97 และเดือนกันยายน ร้อยละ 21.87 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.8 และ 3.9

ตารางที่ 3.8 ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2566												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	-	-	-	-	9.00	13.22	29.75	34.95	9.86	3.22	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.9 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2566/67								รวม
	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	-	17.79	21.87	25.88	23.97	4.69	5.33	0.47	100.00
ผลผลิต (ตัน)	-	33,976	41,768	49,427	45,779	8,957	10,180	898	190,985

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

จังหวัดสุพรรณบุรี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.23 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.71 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.42 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 1.26 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 1,230,640 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,174,146 ไร่ ผลผลิต 807,654 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 688 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เกษตรกรมีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง อาศัยระบบน้ำทั้งชลประทานและน้ำฝนในการเพาะปลูก เกษตรกรจะเพาะปลูกข้าวนาปีเต็มพื้นที่ รายละเอียดตามตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	1,209,062	1,078,777	790,737	733
2563/64	1,157,093	1,136,585	788,432	694
2564/65	1,238,917	1,192,856	833,703	699
2565/66	1,261,740	1,253,785	870,442	694
*2566/67	1,230,640	1,174,146	807,654	688
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>1.23</b>	<b>2.71</b>	<b>1.42</b>	<b>-1.26</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \* ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ปลูกจริง จำนวน 1,270,529.00 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 1,160,216.11 ไร่ หรือร้อยละ 91.32 เหมาะสมปานกลาง (S2) 44,573.88 ไร่ หรือร้อยละ 3.51 เหมาะสมน้อย (S3) 62,851.03 ไร่ หรือร้อยละ 4.95 และไม่เหมาะสม (N) 2,887.98 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่อำเภอบางปลาม้า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอสองพี่น้อง และอำเภอเดิมบางนางบวช รายละเอียดตามตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองสุพรรณบุรี	176,859.71	762.71	4,002.23	-	181,624.65
บางปลาม้า	211,419.06	-	-	-	211,419.06
สองพี่น้อง	157,523.97	-	-	118.81	157,642.78
อู่ทอง	111,558.83	4,853.56	6,591.01	2,107.12	125,110.52
ดอนเจดีย์	86,533.70	10,696.03	7,519.73	-	104,749.46
ศรีประจันต์	105,776.93	-	-	-	105,776.93

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

ตารางที่ 3.11 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี (ต่อ)

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
สามชุก	103,221.40	-	18,007.15	-	121,228.55
เดิมบางนางบวช	149,696.21	479.89	14,104.60	535.19	164,815.89
หนองหญ้าไซ	57,626.30	27,507.50	11,820.13	-	96,953.93
ด่านช้าง	-	274.19	806.18	126.86	1,207.23
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>1,160,216.11</b>	<b>44,573.88</b>	<b>62,851.03</b>	<b>2,887.98</b>	<b>1,270,529.00</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>91.32</b>	<b>3.51</b>	<b>4.95</b>	<b>0.23</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

การปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.76 จะปลูกในเดือนพฤษภาคม รองลงมาคือ เดือนสิงหาคม ร้อยละ 17.76 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนสิงหาคม ร้อยละ 30.40 รองลงมาคือ เดือนกันยายน ร้อยละ 25.31 และเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 18.97 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.12 และ 3.13

ตารางที่ 3.12 ร้อยละการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2566											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	-	-	-	0.12	36.76	15.40	15.94	17.76	10.78	3.24	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.13 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2566/67								รวม
	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	2.12	30.40	25.31	5.05	18.97	15.46	2.45	0.24	100.00
ผลผลิต (ตัน)	17,122	245,527	204,417	40,787	153,212	124,863	19,788	1,938	807,654

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

### 3.2.2 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1

จังหวัดชัยนาท ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 0.60 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.30 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.23 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.92 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 15,056 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 14,959 ไร่ ผลผลิต 9,945 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 665 กิโลกรัม จังหวัดชัยนาท จำนวนแหล่งรับซื้อมีไม่มาก และพื้นที่ที่จะมีการสับเปลี่ยนการเพาะปลูกระหว่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กับมันสำปะหลังโรงงาน ขึ้นอยู่กับราคาซื้อขายในช่วงนั้น รายละเอียดตามตารางที่ 3.14



ตารางที่ 3.14 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1  
ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดชัยนาท

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	11,986	10,803	6,731	623
2563/64	23,708	23,598	15,319	649
2564/65	18,576	18,354	12,326	672
2565/66	14,152	14,005	9,648	689
*2566/67	15,056	14,959	9,945	665
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>-0.11</b>	<b>-0.64</b>	<b>0.05</b>	<b>0.70</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \*ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวเลี้ยงสัตว์ ตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ปลูกจริงจำนวน 1,798.05 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 500.69 ไร่ หรือร้อยละ 27.85 เหมาะสมปานกลาง (S2) 1,022.29 ไร่ หรือร้อยละ 56.86 เหมาะสมน้อย (S3) 54.01 ไร่ หรือร้อยละ 3.00 และไม่เหมาะสม (N) 221.06 ไร่ หรือร้อยละ 12.29 มีแหล่งผลิตสำคัญ อยู่ที่อำเภอโมรณัม และอำเภอนินขาม รายละเอียดตามตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดิน ตาม Agri-Map จังหวัดชัยนาท

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองชัยนาท	55.23	-	-	-	55.23
มโนรมย์	445.46	468.81	-	18.81	933.08
วัดสิงห์	-	1.79	1.36	-	3.15
สรรพยา	-	-	-	12.26	12.26
สรรคบุรี	-	-	-	42.61	42.61
หันคา	-	79.95	7.12	115.46	202.53
หนองมะโมง	-	53.16	-	31.92	85.08
เนินขาม	-	418.58	-	45.53	-
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>500.69</b>	<b>1,022.29</b>	<b>54.01</b>	<b>221.06</b>	<b>1,798.05</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>27.85</b>	<b>56.86</b>	<b>3.00</b>	<b>12.29</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 45.12 จะปลูกในเดือนกรกฎาคม รองลงมาคือ เดือนมิถุนายน ร้อยละ 26.85 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 44.80 รองลงมาคือ เดือนตุลาคม ร้อยละ 31.06 และเดือนธันวาคม ร้อยละ 15.84 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.16 และ 3.17

ตารางที่ 3.16 ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2566												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	-	-	-	0.90	2.97	26.85	45.12	16.06	4.42	3.68	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.17 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2566/67							รวม
	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	0.68	2.73	31.06	44.80	15.84	4.60	0.29	100.00
ผลผลิต (ตัน)	68	271	3,089	4,455	1,575	457	29	9,945

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

จังหวัดสระบุรี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 0.55 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.26 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.73 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.48 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 183,683 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 175,360 ไร่ ผลผลิต 130,558 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 745 กิโลกรัม จังหวัดสระบุรีมีแหล่งรับซื้อและโรงงานอาหารสัตว์ในพื้นที่ รายละเอียดตามตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.18 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1

ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	190,411	173,166	126,066	728
2563/64	169,501	167,834	124,666	743
2564/65	170,741	160,408	116,402	726
2565/66	172,354	167,996	125,043	744
*2566/67	183,683	175,360	130,558	745
อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)	-0.55	0.26	0.73	0.48

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \*ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ปลูกจริง จำนวน 169,188.72 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 1,652.08 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 เหมาะสมปานกลาง (S2) 113,602.46 ไร่ หรือร้อยละ 67.15 เหมาะสมน้อย (S3) 46,306.00 ไร่ หรือร้อยละ 27.37 และไม่เหมาะสม (N) 7,628.18 ไร่ หรือร้อยละ 4.51 มีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่อำเภอพระพุทธบาท อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอแก่งคอย รายละเอียดตามตารางที่ 3.19

**ตารางที่ 3.19** จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสระบุรี

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองสระบุรี	-	128.35	-	10.53	138.88
แก่งคอย	54.2	21,369.83	1,546.85	1,651.45	24,622.33
บ้านหมอ	524.11	5,984.17	-	-	6,508.28
พระพุทธบาท	140.38	36,299.45	431.09	417.72	37,288.64
วิหารแดง	-	336.4	48.18	161.9	546.48
เสาไห้	-	-	3,756.6	1,513.86	5,270.46
หนองแค	-	-	-	423.85	423.85
หนองแซง	-	-	-	-	-
หนองโดน	-	2,118.54	-	-	2,118.54
ดอนพุด	-	-	-	9.67	9.67
วังม่วง	-	4,495.6	3,058.55	230.95	7,785.10
เฉลิมพระเกียรติ	933.39	16,184.67	743.47	1,419.37	19,280.90
มวกเหล็ก	-	26,685.45	36,721.26	1,788.88	65,195.59
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>1,652.08</b>	<b>113,602.46</b>	<b>46,306.00</b>	<b>7,628.18</b>	<b>169,188.72</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>0.98</b>	<b>67.15</b>	<b>27.37</b>	<b>4.51</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

สำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 29.51 จะปลูกในเดือนสิงหาคม รองลงมาคือ เดือนกรกฎาคม ร้อยละ 18.72 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 32.87 รองลงมาคือ เดือนตุลาคม ร้อยละ 18.75 และเดือนธันวาคม ร้อยละ 15.48 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.20 และ 3.21

**ตารางที่ 3.20** ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2566											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	-	-	8.87	0.66	12.91	11.17	18.72	29.51	13.29	4.87	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.21 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2566/67								รวม
	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	9.10	11.12	10.53	18.75	32.87	15.48	1.47	0.68	100.00
ผลผลิต (ตัน)	11,881	14,518	12,748	24,480	42,914	20,210	1,919	888	130,558

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

จังหวัดสุพรรณบุรี ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 8.92 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.11 ผลผลิตมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 6.34 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.84 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 38,219 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 38,346 ไร่ ผลผลิต 26,909 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 702 กิโลกรัม เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกมีการปรับเปลี่ยนระหว่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว และมันสำปะหลังโรงงาน และแนวโน้มราคาข้าวและมันสำปะหลังโรงงานดี เกษตรกรจึงปลูกข้าวและมันสำปะหลังโรงงานแทน รายละเอียดตามตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	49,279	45,229	30,885	683
2563/64	58,164	57,113	39,187	686
2564/65	57,865	57,160	39,302	688
2565/66	37,994	37,983	26,822	706
*2566/67	38,219	38,346	26,909	702
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>-8.92</b>	<b>-7.11</b>	<b>-6.34</b>	<b>0.84</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

หมายเหตุ: \*ข้อมูลพยากรณ์เบื้องต้น

การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามแผนที่ Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ปลูกจริงจำนวน 24,645.65 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) 25.60 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 เหมาะสมปานกลาง (S2) 19,569.83 ไร่ หรือร้อยละ 79.40 เหมาะสมน้อย (S3) 3,940.76 ไร่ หรือร้อยละ 15.99 และไม่เหมาะสม (N) 1,109.46 ไร่หรือร้อยละ 4.50 โดยการเพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) และมีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่อำเภอเดิมบางนางบวช และอำเภออู่ทอง รายละเอียดตามตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.23 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำแนกตามชั้นความเหมาะสมดินตาม Agri-Map จังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	ระดับความเหมาะสมดิน				รวม (ไร่)
	เหมาะสมสูง (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	
เมืองสุพรรณบุรี	-	-	-	31.69	31.69
บางปลาม้า	-	-	-	-	-
สองพี่น้อง	-	322.01	-	23.56	345.57
อู่ทอง	7.58	17,426.16	1,231.38	42.34	18,707.46
ดอนเจดีย์	-	-	-	22.94	22.94
ศรีประจันต์	-	4.32	-	-	4.32
สามชุก	1.63	-	-	84.62	86.25
เดิมบางนางบวช	16.39	12.45	-	25.02	53.86
หนองหญ้าไซ	-	76.45	-	255.45	331.90
ด่านช้าง	-	1,728.44	2,709.38	623.84	5,061.66
<b>รวม (ไร่)</b>	<b>25.60</b>	<b>19,569.83</b>	<b>3,940.76</b>	<b>1,109.46</b>	<b>24,645.65</b>
<b>สัดส่วนร้อยละ</b>	<b>0.10</b>	<b>79.40</b>	<b>15.99</b>	<b>4.50</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน Agri-Map Online, 2567

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50.26 จะปลูกในเดือนกรกฎาคม รองลงมาคือ เดือนสิงหาคม ร้อยละ 42.94 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 49.77 รองลงมาคือ เดือนธันวาคม ร้อยละ 32.10 และเดือนตุลาคม ร้อยละ 6.74 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.24 และ 3.25

ตารางที่ 3.24 ร้อยละการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2566											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	-	-	0.12	0.14	0.46	4.16	50.26	42.94	1.52	0.40	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

ตารางที่ 3.25 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2566/67							รวม
	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.67	ม.ค.67	ก.พ.67	
ร้อยละ	3.41	5.96	6.74	49.77	32.10	1.82	0.20	100.00
ผลผลิต (ตัน)	918	1,604	1,814	13,393	8,638	490	54	26,909

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

### 3.2.3 สถานการณ์การตลาดและราคาข้าวนาปี

ผลผลิตข้าวนาปี เกษตรกรเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วจะจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงสีในพื้นที่พ่อค้าคนกลาง และลานรับซื้อข้าวเปลือก และเกษตรกรบางส่วนจะเก็บไว้ทำเมล็ดพันธุ์และเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือน

**จังหวัดชัยนาท** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 15% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 7.84 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 11.23 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.31 ต่อปี เนื่องจากตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศมีความต้องการข้าวอย่างต่อเนื่อง

**จังหวัดสระบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 15% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 8.02 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 10.80 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.20 ต่อปี เนื่องจากตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศมีความต้องการข้าวอย่างต่อเนื่อง

**จังหวัดสุพรรณบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 15% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 7.89 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 10.87 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.30 ต่อปี เนื่องจากตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศมีความต้องการข้าวอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดตามตารางที่ 3.26

ตารางที่ 3.26 ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 15% ปี 2562 - 2566

ปี	ราคาข้าวนาปีที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 15%		
	ชัยนาท	สระบุรี	สุพรรณบุรี
2562	7.84	8.02	7.89
2563	9.18	9.21	9.20
2564	8.80	8.49	8.60
2565	9.07	9.27	8.93
2566	11.23	10.80	10.87
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>7.31</b>	<b>6.20</b>	<b>6.30</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

### 3.2.4 สถานการณ์การตลาดและราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นที่อยู่ในแหล่งผลิตนั้นๆ และในบางพื้นที่จะมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง และจะนำไปจำหน่ายต่อให้กับลานรับซื้อฟีดไร้ ผู้ประกอบการไซโล และโรงงานผลิตอาหารสัตว์

**จังหวัดชัยนาท** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 14.5% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 7.80 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 10.08 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.25 ต่อปี เนื่องจากราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น และความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**จังหวัดสระบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 14.5% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 7.91 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 9.26 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.36 ต่อปี เนื่องจากราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น และความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**จังหวัดสุพรรณบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 14.5% มีแนวโน้มลดลงจาก 9.05 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 7.50 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 2.07 ต่อปี เนื่องจากราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น และความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดตามตารางที่ 3.27

**ตารางที่ 3.27** ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 14.5% ปี 2562 - 2566

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ปี	ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ ความขึ้น 14.5%		
	ชัยนาท	สระบุรี	สุพรรณบุรี
2562	7.80	7.91	9.05
2563	7.39	7.42	8.30
2564	8.04	8.30	8.85
2565	8.91	10.03	9.80
2566	10.08	9.26	7.50
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>7.25</b>	<b>6.36</b>	<b>-2.07</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

### 3.3 สถานการณ์การผลิต การตลาด สินค้าเกษตรที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี

#### 3.3.1 สถานการณ์การผลิตถั่วเขียว

**จังหวัดชัยนาท** ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเขียว มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 29.15 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 29.14 ผลผลิตมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 32.88 ผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 5.28 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 6,302 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,302 ไร่ ผลผลิต 839 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 133 กิโลกรัม เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว หรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้ว ทั้งนี้ราคาข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ในเกณฑ์ดีทำให้เกษตรกรลดพื้นที่ในการปลูกถั่วเขียวลง ประกอบกับลานรับซื้อในพื้นที่มีน้อย รายละเอียดตามตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.28 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดชัยนาท

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	27,655	27,645	4,308	156
2563/64	29,018	29,018	5,420	187
2564/65	24,494	24,374	3,726	153
2565/66	17,813	17,813	2,652	149
*2566/67	6,302	6,302	839	133
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>-29.15</b>	<b>-29.14</b>	<b>-32.88</b>	<b>-5.28</b>

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567

การปลูกถั่วเขียวจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 จะปลูกในเดือนพฤศจิกายน รองลงมาคือ เดือนธันวาคม ร้อยละ 10 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกหลังฤดูการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนมกราคม ร้อยละ 80 รองลงมาคือ เดือนกุมภาพันธ์ ร้อยละ 20 รายละเอียดตามตารางที่ 3.29 และ 3.30

ตารางที่ 3.29 ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2566											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90.00	10.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

ตารางที่ 3.30 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดชัยนาท

รายการ	ปี 2567											รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
ร้อยละ	80.00	20.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
ผลผลิต (ตัน)	671	168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	839

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

**จังหวัดสระบุรี** ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเขียว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 31.75 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 29.71 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 18.90 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 8.33 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 29,040 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 25,701 ไร่ ผลผลิต 3,401 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 132 กิโลกรัม เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้ว ประกอบกับลานรับซื้อ และพ่อค้าคนกลางในพื้นที่มีจำนวนมาก รายละเอียดตามตารางที่ 3.31



ตารางที่ 3.31 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ (ถั่วเขียว) ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสระบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	12,752	9,058	1,752	193
2563/64	4,158	4,158	843	203
2564/65	8,782	8,519	1,625	191
2565/66	12,633	6,961	1,264	182
*2566/67	29,040	25,701	3,401	132
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>31.75</b>	<b>29.71</b>	<b>18.90</b>	<b>-8.33</b>

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567

สำหรับการปลูกถั่วเขียวจังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60 จะปลูกในเดือนกันยายน รองลงมาคือ เดือนสิงหาคม ร้อยละ 40 ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนธันวาคม ร้อยละ 60 รองลงมาคือ เดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 30 และเดือนตุลาคม ร้อยละ 10 ตามลำดับรายละเอียดตามตารางที่ 3.32 และ 3.33

ตารางที่ 3.32 ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2566												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	-	-	-	-	-	-	-	40.00	60.00	-	-	-	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

ตารางที่ 3.33 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสระบุรี

รายการ	ปี 2567												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	30.00	60.00	100.00
ผลผลิต (ตัน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	1,020	2,041	3,401

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

**จังหวัดสุพรรณบุรี** ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเขียว มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 11.50 เนื้อที่เก็บเกี่ยวมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 2.20 ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.16 ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.83 โดยปีเพาะปลูก 2566/67 มีเนื้อที่เพาะปลูก 5,490 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 5,490 ไร่ ผลผลิต 1,149 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 211 กิโลกรัม เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากจะทำการเพาะปลูกถั่วเขียวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ทั้งนี้ราคาข้าวอยู่ในเกณฑ์ดีทำให้เกษตรกรลดพื้นที่ในการปลูกถั่วเขียวลง รายละเอียดตามตารางที่ 3.34

ตารางที่ 3.34 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ (ถั่วเขียว) ปีเพาะปลูก 2562/63 - 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2562/63	6,994	4,244	602	142
2563/64	6,274	6,274	781	124
2564/65	13,650	13,650	1,934	142
2565/66	3,000	3,000	515	172
*2566/67	5,490	5,490	1,149	211
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>-11.50</b>	<b>-2.20</b>	<b>9.16</b>	<b>11.83</b>

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567

สำหรับการปลูกถั่วเขียวจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50 จะปลูกในเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกสู่ตลาดพบว่า มากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ ร้อยละ 40 รองลงมาคือ เดือนมีนาคม ร้อยละ 30 เดือนมกราคม ร้อยละ 20 และเดือนเมษายน ร้อยละ 10 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3.35 และ 3.36

ตารางที่ 3.35 ร้อยละการเพาะปลูกถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2566												รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
ร้อยละ														100.00

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

ตารางที่ 3.36 ร้อยละผลผลิตออกสู่ตลาดถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566/67 จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ	ปี 2567												รวม	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
ร้อยละ	20.00	40.00	30.00	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00
ผลผลิต (ตัน)	230	460	345	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,149

ที่มา: จากการสำรวจ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

### 3.3.2 สถานการณ์การตลาดและราคาถั่วเขียว

ผลผลิตถั่วเขียว ส่วนใหญ่เกษตรกรจะจำหน่ายให้ผู้รับซื้อทั้งภายในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง จำหน่ายเป็นเมล็ดสด โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจำหน่ายเลย ไม่นิยมแปรรูปจำหน่ายโดยราคาจำหน่ายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของถั่วเขียว

**จังหวัดชัยนาท** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้เกรดคละ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 23.77 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 26.14 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.71 ต่อปี เนื่องจากตลาดมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง

**จังหวัดสระบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้เกรดคละ มีแนวโน้มลดลงจาก 22.35 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 19.22 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 1.97 ต่อปี

**จังหวัดสุพรรณบุรี** ปี 2562 - 2566 สถานการณ์ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้เกรดคละ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 22.35 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2562 เป็น 26.33 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.22 ต่อปี เนื่องจากตลาดมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดตามตารางที่ 3.37

ตารางที่ 3.37 ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้ ปี 2562 - 2566

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ปี	ราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้ เกรดคละ		
	ชัยนาท	สระบุรี	สุพรรณบุรี
2562	23.77	22.35	22.35
2563	24.80	22.00	22.69
2564	25.13	25.41	25.41
2565	22.01	24.37	27.39
2566	26.14	19.22	26.23
<b>อัตราเพิ่ม/ลดเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)</b>	<b>0.71</b>	<b>-1.97</b>	<b>5.22</b>

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri Map) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนสินค้าเกษตรในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) และสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ วิธีตลาด ความต้องการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพทดแทนการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ ด้วยกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของการปลูกข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี ผลการศึกษา มีดังนี้

### 4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

#### 4.1.1 จังหวัดชัยนาท ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,396.19 บาทต่อไร่ หรือ 6.63 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 3,938.27 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,599.20 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,205.89 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 133.18 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 1,457.92 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 1,419.05 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 33.47 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 5.40 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 814.43 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.61 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 9,455.53 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 4,059.34 บาทต่อไร่ หรือ 4.98 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 4,594.98 บาทต่อไร่ หรือ 7.77 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 3,547.85 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,531.43 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,896.39 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 119.98 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 1,047.13 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 995.72 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 43.66 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 7.75 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 591.66 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.61 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 6,869.17 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,274.19 บาทต่อไร่ หรือ 3.84 บาทต่อกิโลกรัม

#### 4.1.2 จังหวัดสระบุรี ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,197.72 บาทต่อไร่ หรือ 6.23 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,262.08 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,580.97 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,536.98 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 144.13 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 935.64 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 860.64 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 61.41 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 13.59 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 834.58 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.07 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 9,238.80 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 4,041.08 บาทต่อไร่ หรือ 4.84 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,068.44 บาทต่อไร่ หรือ 8.54 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,013.90 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,682.52 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,195.65 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 135.73 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 1,054.54 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 1,001.76 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 44.50 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 8.28 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 593.61 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.07 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 6,571.26 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,502.82 บาทต่อไร่ หรือ 2.53 บาทต่อกิโลกรัม

#### 4.1.3 จังหวัดสุพรรณบุรี ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 6,296.84 บาทต่อไร่หรือ 7.68 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,666.31 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,082.71 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,425.80 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 157.80 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 1,630.53 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 1,575.70 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 48.12 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 6.71 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 819.47 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.19 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 9,169.87 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,873.03 บาทต่อไร่ หรือ 3.51 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,026.01 บาทต่อไร่หรือ 7.94 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 3,547.85 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,531.48 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,896.39 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 119.98 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 1,478.16 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 1,426.75 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 43.66 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 7.75 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 633.14 กิโลกรัม และราคาขายที่เกษตรกรขายได้ 11.19 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 7,084.84 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,058.83 บาทต่อไร่ หรือ 3.25 บาทต่อกิโลกรัม

รายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2566/67 ณ ความชื้น 15% ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ชัยนาท		สระบุรี		สุพรรณบุรี	
	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
	S1	S2 S3 N	S1 S2	S3 N	S1 S2	S3 N
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>3,938.27</b>	<b>3,547.85</b>	<b>4,262.08</b>	<b>4,013.90</b>	<b>4,666.31</b>	<b>3,547.85</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,599.20</b>	<b>1,531.48</b>	<b>1,580.97</b>	<b>1,682.52</b>	<b>2,082.71</b>	<b>1,531.48</b>
ค่าเตรียมดิน	467.72	490.67	474.58	509.89	487.80	490.67
เตรียมพันธุ์และปลูก	58.67	61.23	61.81	67.82	56.10	61.23
ดูแลรักษา	572.81	483.19	583.74	604.81	694.50	483.19
เก็บเกี่ยว	500.00	496.39	460.84	500.00	844.31	496.39
<b>1.2 ค่าวัสดุและอุปกรณ์</b>	<b>2,205.89</b>	<b>1,896.39</b>	<b>2,536.98</b>	<b>2,195.65</b>	<b>2,425.80</b>	<b>1,896.39</b>
ค่าพันธุ์	493.29	582.88	571.61	569.89	563.23	582.88
ค่าปุ๋ย	925.14	675.82	952.89	953.63	822.43	675.82
ค่าสารปราบศัตรูพืชและวัชพืช	587.43	469.62	619	493.66	789.40	469.62
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	25.43	0.00	14.06	7.04	0	0.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	150.52	141.54	236.38	146.73	227.78	141.54
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	13.33	15.87	131.73	10.56	15.57	15.87
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	10.75	10.66	11.31	14.14	7.39	10.66
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน</b>	<b>133.18</b>	<b>119.98</b>	<b>144.13</b>	<b>135.73</b>	<b>157.80</b>	<b>119.98</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>1,457.92</b>	<b>1,047.13</b>	<b>935.64</b>	<b>1,054.54</b>	<b>1,630.53</b>	<b>1,478.16</b>
ค่าเช่าที่ดิน	1,419.05	995.72	860.64	1,001.76	1,575.70	1,426.75
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	33.47	43.66	61.41	44.50	48.12	43.66
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	5.40	7.75	13.59	8.28	6.71	7.75
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>5,396.19</b>	<b>4,594.98</b>	<b>5,197.72</b>	<b>5,068.44</b>	<b>6,296.84</b>	<b>5,026.01</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	<b>6.63</b>	<b>7.77</b>	<b>6.23</b>	<b>8.54</b>	<b>7.68</b>	<b>7.94</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>814.43</b>	<b>591.66</b>	<b>834.58</b>	<b>593.61</b>	<b>819.47</b>	<b>633.14</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>11.61</b>	<b>11.61</b>	<b>11.07</b>	<b>11.07</b>	<b>11.19</b>	<b>11.19</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	<b>9,455.53</b>	<b>6,869.17</b>	<b>9,238.80</b>	<b>6,571.26</b>	<b>9,169.87</b>	<b>7,084.84</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	<b>4,059.34</b>	<b>2,274.19</b>	<b>4,041.08</b>	<b>1,502.82</b>	<b>2,873.03</b>	<b>2,058.83</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	<b>4.98</b>	<b>3.84</b>	<b>4.84</b>	<b>2.53</b>	<b>3.51</b>	<b>3.25</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

#### 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

##### 4.2.1 จังหวัดชัยนาท ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 4,740.49 บาทต่อไร่ หรือ 5.15 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,050.82 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,241.22 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,717.24 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 92.36 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 689.67 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 671.23 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 16.10 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 2.34 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 920.40 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 9.65 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 8,881.86 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 4,141.37 บาทต่อไร่ หรือ 4.50 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 4,946.55 บาทต่อไร่ หรือ 5.66 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,202.56 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,014.66 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,092.07 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 95.83 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 743.99 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 726.03 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 15.05 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 2.91 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 874.47 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 7.70 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 6,733.42 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,786.87 บาทต่อไร่ หรือ 2.04 บาทต่อกิโลกรัม

##### 4.2.2 จังหวัดสระบุรี ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 5,477.69 บาทต่อไร่ หรือ 5.96 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,522.58 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,566.13 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,853.33 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 103.12 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 955.11 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 953.59 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 1.44 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 0.08 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 918.60 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้ 9.27 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 8,515.42 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 3,037.73 บาทต่อไร่ หรือ 3.31 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 5,141.33 บาทต่อไร่ หรือ 5.94 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,496.38 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,694.89 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,698.97 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 102.52 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่ 644.95 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 634.70 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 8.84 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 1.41 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 865.46 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้ 7.77 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 6,724.62 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,583.29 บาทต่อไร่ หรือ 1.83 บาทต่อกิโลกรัม

#### 4.2.3 จังหวัดสุพรรณบุรี ปีเพาะปลูก 2566/2567

พื้นที่เหมาะสมมาก (S1) และพื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 5,566.64 บาทต่อไร่ หรือ 5.86 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,986.21 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,453.84 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,418.68 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 113.69 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 580.43 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 531.75 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 0.03 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 2.85 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 949.22 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 8.90 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 8,448.06 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,881.42 บาทต่อไร่ หรือ 3.04 บาทต่อกิโลกรัม

พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีต้นทุนการผลิตรวม 5,336.15 บาทต่อไร่ หรือ 6.22 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 4,792.13 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 2,642.25 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 2,040.61 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 109.27 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 544.02 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 543.98 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 0.03 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 0.01 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 857.36 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 7.50 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเท่ากับ 6,430.20 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,094.05 บาทต่อไร่ หรือ 1.28 บาทต่อกิโลกรัม

รายละเอียดตามตารางที่ 4.2



ตารางที่ 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 ณ ความชื้น 14.5% ในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ชัยนาท		สระบุรี		สุพรรณบุรี	
	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
	S1 S2	S3 N	S1 S2	S3 N	S1 S2	S3 N
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>4,050.82</b>	<b>4,202.56</b>	<b>4,522.58</b>	<b>4,496.38</b>	<b>4,986.21</b>	<b>4,792.13</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>2,241.22</b>	<b>2,014.66</b>	<b>2,566.13</b>	<b>2,694.89</b>	<b>2,453.84</b>	<b>2,642.25</b>
ค่าเตรียมดิน	753.14	696.93	989.49	1,065.06	893.73	1,031.39
เตรียมพันธุ์และปลูก	184.76	247.01	220.51	246.39	239.29	288.18
ดูแลรักษา	708.18	418.84	693.18	767.78	608.92	590.84
เก็บเกี่ยว	595.14	651.88	662.95	615.66	711.90	731.84
<b>1.2 ค่าวัสดุและอุปกรณ์</b>	<b>1,717.24</b>	<b>2,092.07</b>	<b>1,853.33</b>	<b>1,698.97</b>	<b>2,418.68</b>	<b>2,040.61</b>
ค่าพันธุ์	485.95	657.64	556.92	615.77	770.41	673.02
ค่าปุ๋ย	902.10	1,110.96	752.36	844.98	1,138.10	1,061.93
ค่าสารปราบศัตรูพืชและวัชพืช	224.43	292.75	507.64	220.00	392.66	266.53
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	80.95	2.61	34.87	9.38	7.98	2.63
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	19.05	12.17	-	-	95.24	36.50
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	4.76	15.94	1.54	8.84	14.29	-
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-	-	-	-
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน</b>	<b>92.36</b>	<b>95.83</b>	<b>103.12</b>	<b>102.52</b>	<b>113.69</b>	<b>109.27</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>689.67</b>	<b>743.99</b>	<b>955.11</b>	<b>644.95</b>	<b>580.43</b>	<b>544.02</b>
ค่าเช่าที่ดิน	671.23	726.03	953.59	634.70	531.75	543.98
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	16.10	15.05	1.44	8.84	45.83	0.03
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	2.34	2.91	0.08	1.41	2.85	0.01
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>4,740.49</b>	<b>4,946.55</b>	<b>5,477.69</b>	<b>5,141.33</b>	<b>5,566.64</b>	<b>5,336.15</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	<b>5.15</b>	<b>5.66</b>	<b>5.96</b>	<b>5.94</b>	<b>5.86</b>	<b>6.22</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>920.40</b>	<b>874.47</b>	<b>918.60</b>	<b>865.46</b>	<b>949.22</b>	<b>857.36</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>9.65</b>	<b>7.70</b>	<b>9.27</b>	<b>7.77</b>	<b>8.90</b>	<b>7.50</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	<b>8,881.86</b>	<b>6,733.42</b>	<b>8,515.42</b>	<b>6,724.62</b>	<b>8,448.06</b>	<b>6,430.20</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	<b>4,141.37</b>	<b>1,786.87</b>	<b>3,037.73</b>	<b>1,583.29</b>	<b>2,881.42</b>	<b>1,094.05</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	<b>4.50</b>	<b>2.04</b>	<b>3.31</b>	<b>1.83</b>	<b>3.04</b>	<b>1.28</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

#### 4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเขียว

ปีเพาะปลูก 2566 พบว่า ถั่วเขียวในพื้นที่ที่เหมาะสม (S1, S2) ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 2,344.84 บาทต่อไร่ หรือ 13.92 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 1,895.32 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,209.36 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 642.89 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 43.07 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 449.52 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 445.45 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 0.06 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 0.01 บาทต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 168.47 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 21.53 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ย 3,627.16 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,282.32 บาทต่อไร่ หรือ 7.61 บาทต่อกิโลกรัม

ปีเพาะปลูก 2566 พบว่า ถั่วเขียวในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 2,457.69 บาทต่อไร่ หรือ 20.13 บาทต่อกิโลกรัม จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 1,779.55 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน 1,158.61 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 580.51 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 40.43 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 678.14 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน 678.09 บาทต่อไร่ ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร 0.04 บาทต่อไร่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 0.01 บาทต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 122.10 กิโลกรัม และราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 23.00 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ย 2,808.30 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 350.61 บาทต่อไร่ หรือ 2.87 บาทต่อกิโลกรัม

รายละเอียดตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566

รายการ	หน่วย : บาท/ไร่	
	พื้นที่เหมาะสม (S1,S2)	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3,N)
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>1,895.32</b>	<b>1,779.55</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,209.36</b>	<b>1,158.61</b>
ค่าเตรียมดิน	164.97	0.00
เตรียมพันธุ์และปลูก	225.78	330.27
ดูแลรักษา	254.97	250.46
เก็บเกี่ยว	563.64	577.88
<b>1.2 ค่าวัสดุและอุปกรณ์</b>	<b>642.89</b>	<b>580.51</b>
ค่าพันธุ์	320.86	312.02
ค่าปุ๋ย	-	-
ค่าสารปราบศัตรูพืชและวัชพืช	217.47	182.35
ค่าสารอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	83.20	66.54
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	-	-
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	21.36	19.60
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	-	-
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน</b>	<b>43.07</b>	<b>40.43</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566 (ต่อ)

รายการ	หน่วย : บาท/ไร่	
	พื้นที่เหมาะสม (S1,S2)	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3,N)
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>449.52</b>	<b>678.14</b>
ค่าเช่าที่ดิน	445.45	678.09
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.06	0.04
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.01	0.01
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,344.84</b>	<b>2,457.69</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม</b>	<b>13.92</b>	<b>20.13</b>
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>168.47</b>	<b>122.10</b>
<b>6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>21.53</b>	<b>23.00</b>
<b>7. ผลตอบแทนต่อไร่</b>	<b>3,627.16</b>	<b>2,808.30</b>
<b>8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่</b>	<b>1,282.32</b>	<b>350.61</b>
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม</b>	<b>7.61</b>	<b>2.87</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

**4.4 เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตสินค้าข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) กับสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว)**

การเพาะปลูกข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) ส่วนใหญ่เพาะปลูกถั่วเขียวในพื้นที่เหมาะสม โดยมีผลเปรียบเทียบได้ดังนี้

**1) จังหวัดชัยนาท**

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/2567 กับการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566 พบว่า ต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 95.96 ผลผลิตต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 251.20 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 77.35 ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมข้าวนาปีต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 49.54 ต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 110.95 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 419.07 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 39.35 ผลตอบแทนต่อกิโลกรัมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 73.19 รายละเอียดตามตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับถั่วเขียว จังหวัดชัยนาท

สินค้า	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง
ต้นทุนผันแปร (บาทต่อไร่)	3,547.85	1,895.32	87.19	4,202.56	1,895.32	121.73
ต้นทุนคงที่ (บาทต่อไร่)	1,047.13	449.52	132.94	743.99	449.52	65.51
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาทต่อไร่)	4,594.98	2,344.84	95.96	4,946.55	2,344.84	110.95
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	7.77	13.92	-44.18	5.66	13.92	-59.34
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	591.66	168.47	251.20	874.47	168.47	419.07
ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาทต่อกิโลกรัม)	11.61	21.53	-46.08	7.70	21.53	-64.24
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาทต่อไร่)	2,274.19	1,282.32	77.35	1,786.87	1,282.32	39.35
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	3.84	7.61	-49.54	2.04	7.61	-73.19

ที่มา: จากการคำนวณ

## 2) จังหวัดสระบุรี

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2566/2567 กับการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566 พบว่าต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 116.15 ผลผลิตต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 252.35 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 17.20 ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมข้าวนาปีต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 66.75 ต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 119.26 ผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 413.72 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 23.47 ผลตอบแทนต่อกิโลกรัมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 75.95 รายละเอียดตามตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับ ถั่วเขียว จังหวัดสระบุรี

สินค้า	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง
ต้นทุนผันแปร (บาทต่อไร่)	4,013.90	1,895.32	111.78	4,496.38	1,895.32	137.24
ต้นทุนคงที่ (บาทต่อไร่)	1,054.54	449.52	134.59	644.95	449.52	43.48
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาทต่อไร่)	5,068.44	2,344.84	116.15	5,141.33	2,344.84	119.26
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	8.54	13.92	-38.65	5.94	13.92	-57.33
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	593.61	168.47	252.35	865.46	168.47	413.72
ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาทต่อกิโลกรัม)	11.07	21.53	-48.58	7.77	21.53	-63.91
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาทต่อไร่)	1,502.82	1,282.32	17.20	1,583.29	1,282.32	23.47
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	2.53	7.61	-66.75	1.83	7.61	-75.95

ที่มา: จากการคำนวณ

### 3) จังหวัดสุพรรณบุรี

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2566/2567 กับการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2566 พบว่าต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 114.34 ผลผลิตต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 275.82 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวนาปีสูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 60.56 ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมข้าวนาปีต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 57.29 ต้นทุนรวมต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 127.57 ผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 สูงกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 408.91 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 14.68 ผลตอบแทนต่อกิโลกรัมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ต่ำกว่าถั่วเขียว คิดเป็นร้อยละ 83.18 รายละเอียดตามตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตสินค้าเกษตร ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 กับ ถั่วเขียว จังหวัดสุพรรณบุรี

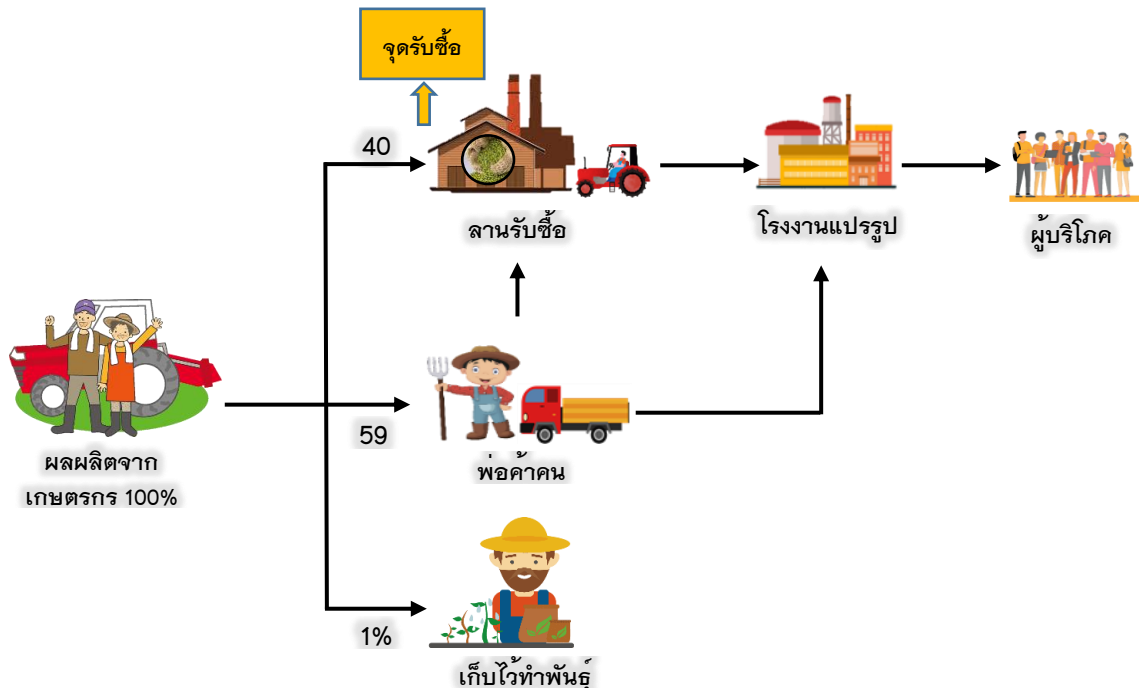
สินค้า	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ รุ่น 1	ถั่วเขียว	ร้อยละ ผลต่าง
ต้นทุนผันแปร (บาทต่อไร่)	3,547.85	1,895.32	87.19	4,792.13	1,895.32	152.84
ต้นทุนคงที่ (บาทต่อไร่)	1,478.16	449.52	228.83	544.02	449.52	21.02
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาทต่อไร่)	5,026.01	2,344.84	114.34	5,336.15	2,344.84	127.57
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	7.94	13.92	-42.96	6.22	13.92	-55.32
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	633.14	168.47	275.82	857.36	168.47	408.91
ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาทต่อกิโลกรัม)	11.19	21.53	-48.03	7.50	21.53	-65.16
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาทต่อไร่)	2,058.83	1,282.32	60.56	1,094.05	1,282.32	-14.68
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาทต่อกิโลกรัม)	3.25	7.61	-57.29	1.28	7.61	-83.18

ที่มา: จากการคำนวณ

ดังนั้น จากการศึกษาการผลิตถั่วเขียว จังหวัดชัยนาท สระบุรี สุพรรณบุรี พบว่า การผลิตถั่วเขียว ได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่ำกว่าการผลิตข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตถั่วเขียว ในปี 2566 หลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเสียหาย ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าปีปกติ การผลิตถั่วเขียวเป็นพืชที่เพาะปลูกง่าย อายุการเก็บเกี่ยวเร็ว ประมาณ 65-70 วัน การปฏิบัติดูแลรักษาง่าย ไม่ใช้เทคโนโลยีที่ยุ่งยาก เมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น ตลอดจนมีพ่อค้ามารับซื้อถึงแหล่งผลิต ประกอบกับปริมาณน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกน้อยกว่าการผลิตข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปีเพาะปลูก 2566/67 สูงกว่าการผลิตถั่วเขียว ส่วนหนึ่งมาจากราคารับซื้อข้าวและราคารับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ที่สูงกว่าปีที่ผ่านมา หากพิจารณาในส่วนของต้นทุนการผลิต จะเห็นว่าต้นทุนการผลิตของถั่วเขียวต่ำกว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเดิมเป็นสินค้าเกษตรทางเลือกที่เหมาะสมดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ได้รับผลตอบแทนจากการผลิตที่เหมาะสมและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ

#### 4.5 วิถีตลาดถั่วเขียว

ผลผลิตถั่วเขียวส่วนใหญ่ร้อยละ 59 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่ พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ที่ผลิต ซึ่งพ่อค้าคนกลางส่งขายไปยังลานรับซื้อเพื่อส่งต่อไปยังโรงงานแปรรูป มีผลผลิตบางส่วน พ่อค้าคนกลางส่งขายให้กับโรงงานแปรรูปโดยตรง โรงงานแปรรูปประกอบด้วยโรงงานทำวุ้นเส้นในพื้นที่จังหวัด กาญจนบุรี โรงงานถั่วซีกจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลผลิตอีกร้อยละ 40 เกษตรกรจะจำหน่ายตรงให้กับลานรับซื้อในพื้นที่ที่ผลิตและนอกพื้นที่ผลิต เพื่อส่งต่อไปยังโรงงานแปรรูป และส่วนที่เหลืออีก 1% เกษตรกรจะเก็บไว้ทำพันธุ์ รายละเอียดตามภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 วิถีตลาดถั่วเขียว

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.6 ความต้องการสินค้าถั่วเขียวของแหล่งรับซื้อ

ลานรับซื้อและพ่อค้าคนกลางจะรับซื้อถั่วเขียวในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี ดำเนินการรับซื้อถั่วเขียวจากสมาชิกกลุ่ม และเกษตรกรทั่วไป เพื่อนำไปจำหน่ายต่อยังโรงงานแปรรูป บริษัทที่มีการรับซื้อผลผลิตถั่วเขียวส่วนใหญ่ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี ได้แก่ บริษัท กิตติหัตถ์ จำกัด (กรุงเทพมหานคร) และนำไปส่งต่อโรงงานวุ้นเส้น ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โรงงานถั่วซีก ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2566 ความต้องการผลผลิตถั่วเขียวของโรงงานแปรรูป มีทั้งหมด 11,000 ตัน ปัจจุบันสามารถรวบรวมได้ 4,000 ตัน (เฉลี่ย 333.33 ตัน/เดือน) ซึ่งยังมีความต้องการเพิ่มอีก 7,000 ตัน ดังนั้น สามารถส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตจากข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 เป็นการผลิตถั่วเขียว ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ สุโขทัย พิจิตร ตาก นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ในการรับซื้อถั่วเขียวของ บริษัท กิตติหัตถ์ จำกัด (กรุงเทพมหานคร) ได้ประมาณ 40,000 ไร่ โดยบริษัทรับซื้อผลผลิตเกรดละสิ่งเจือปนไม่เกิน 8 - 10 เปอร์เซ็นต์ ราคาซื้อเฉลี่ย 28 - 32 บาทต่อกิโลกรัม จะมีการแจ้งราคาให้เกษตรกรรับทราบทุกวัน ซึ่งทางบริษัท กิตติหัตถ์ จำกัด (กรุงเทพมหานคร) จะคอยให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรเป็นประจำ โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

#### 4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว

จากการศึกษากระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) สินค้าถั่วเขียว ทั้งในส่วนของเกษตรกรและผู้ประกอบ เพื่อทราบถึงการไหลเวียนของสินค้าทุกขั้นตอน การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดหา (Sourcing) การผลิต (Manufacturing) การจัดส่ง (Delivering and Logistics) และการส่งคืน (Returning) สรุปได้ตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว

ขั้นตอน	เกษตรกร	ผู้ประกอบการ	ปัญหาอุปสรรค
1. การวางแผน (Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรส่วนใหญ่เพาะปลูกถั่วเขียวทดแทนการทำนาปรังหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 เนื่องจากถั่วเขียวเป็นพืชใช้น้ำน้อย เหมาะกับการเพาะปลูกหลังนา หรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวเป็นพืชหลักยังพบน้อยมาก</li> <li>- เกษตรกรที่เลือกเพาะปลูกถั่วเขียวส่วนใหญ่จะมีแหล่งรับซื้อผลผลิตในพื้นที่และพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่เคยทำการเพาะปลูกถั่วเขียวเป็นประจำ เป็นพื้นที่แล้ง</li> <li>- ถั่วเขียวเป็นพืชอายุสั้น ระยะเวลาการเพาะปลูกประมาณ 65-70 วัน เมื่อทำการเก็บเกี่ยวถั่วเขียวแล้ว สามารถเตรียมทำการเพาะปลูกพืชหลักได้</li> <li>- การเพาะปลูกถั่วเขียวนอกจากการจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรยังมีประโยชน์ในการตัดวงจรการระบาดของศัตรูพืชในนาข้าว เป็นปุ๋ยพืชสด ช่วยเพิ่มธาตุอาหารเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปรับปรุงโครงสร้างดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำหน่ายถั่วเขียวในพื้นที่จะจำหน่ายผ่านลานรับซื้อเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นลานรับซื้อพืชไร่ ไม่ใช่ลานรับซื้อถั่วเขียวโดยตรง ผู้รับซื้อจะมีการประมาณการ ปริมาณผลผลิตในพื้นที่ว่าคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งในส่วนของกรรวบรวมผลผลิต และการขนส่ง หรือไม่ หากไม่คุ้มค่าการลงทุน ลานรับซื้อก็ไม่เปิดรับซื้อ</li> <li>- ผู้ประกอบการแปรรูปถั่วเขียว (ถั่วชิก และวุ้นเส้น) มีการคำนวณปริมาณวัตถุดิบให้สอดคล้องกับกำลังการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดการวางแผนที่เป็นระบบ การเพาะปลูกยังขึ้นอยู่กับราคาสินค้าหลัก (ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) ทำให้ไม่ทราบปริมาณการผลิตในแต่ละปีได้</li> <li>- ขาดการสื่อสารระหว่างเกษตรกรและผู้รับซื้อ ส่งผลให้ความต้องการซื้อและความต้องการขายไม่เท่ากัน</li> </ul>



ตารางที่ 4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว (ต่อ)

ขั้นตอน	เกษตรกร	ผู้ประกอบการ	ปัญหาอุปสรรค
2. การจัดหา (Sourcing)	<p>- ปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการเพาะปลูกถั่วเขียว คือ พันธุ์ถั่วเขียว แหล่งของพันธุ์มีหลายแหล่ง ได้แก่ เกษตรกรจัดเก็บพันธุ์เอง หรือซื้อจากสหกรณ์การเกษตร ร้านค้ากลุ่มเกษตรกร ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชลพบุรี (โคกตูม) เป็นต้น การเลือกพันธุ์ถั่วเขียวที่ดี ทนทานให้ผลผลิตสูง จะเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร พันธุ์ที่นิยมใช้คือ ชัยนาท 3 ชัยนาท 72 ชัยนาท 75 ชัยนาท 82 และ KUML 8</p> <p>- ถั่วเขียวเป็นพืชที่ดูแลง่าย การใส่ปุ๋ย หรือสารเคมีในการเพาะปลูกใช้น้อยมาก ในส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินในการทำนาหรือปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น รถไถ รถแทรกเตอร์ ในการเก็บเกี่ยวจะมีทั้งเก็บผลผลิตโดยคน หรือรถเกี่ยวผลผลิตที่มีให้บริการในพื้นที่</p>	<p>- การรวบรวมผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าในพื้นที่รับซื้อผลผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียงไปจำหน่ายยังโรงงานแปรรูปส่วนใหญ่ไม่มีการจำหน่ายจากเกษตรกรกับโรงงานโดยตรง โดยพ่อค้ารวบรวมจะไม่เก็บผลผลิตไว้นาน เมื่อรวบรวมผลผลิตได้แล้วจะจำหน่ายให้กับโรงงานทันที เนื่องจากถ้าเก็บไว้นานคุณภาพผลผลิตจะลดลง</p> <p>- ลานรับซื้อจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในราคา 21.53 บาทต่อกิโลกรัม และจำหน่ายให้โรงงาน โรงงานจะมีการสุ่มตัวคุณภาพก่อนการรับซื้อ</p>	<p>- เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ขาดองค์ความรู้ในการปรับปรุงพันธุ์ พันธุ์ที่ใช้ไม่มีความทนทานต่อโรคแมลงศัตรูพืช ให้ปริมาณผลผลิตต่ำ</p>
3. การผลิต (Manufacturing)	<p>- การปลูกถั่วเขียวจะปลูกแบบหว่าน โดยทำการปลูกหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว หรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้ว ซึ่งจะมีความชื้นในดินเพียงพอสำหรับการงอกของเมล็ด เพราะจะได้อาศัยปริมาณน้ำในดินสำหรับการเจริญเติบโตของถั่วเขียว แทนการให้น้ำชลประทานหรือน้ำฝน</p>	<p>- การแปรรูปถั่วเขียว มีทั้งเป็นถั่วชิกและทำวันเส้น โรงงานแปรรูปจะตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และกาญจนบุรี</p>	<p>- เกษตรกรขาดประสบการณ์ ความรู้ในการเพาะปลูกถั่วเขียว ทำให้ไม่สามารถเพาะปลูกถั่วเขียว ที่มีคุณภาพได้ และผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน</p>

ตารางที่ 4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว (ต่อ)

ขั้นตอน	เกษตรกร	ผู้ประกอบการ	ปัญหาอุปสรรค
3. การผลิต (Manufacturing) (ต่อ)	<p>- การเพาะปลูกถั่วเขียว เตรียมดินโดยการไถ 1 ครั้ง แล้วใช้ รถหว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อัตราของเมล็ดที่ หว่าน ประมาณ 10-12 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วจึงพรวนกลบ หรืออาจ หว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวลงไป ในดินทันทีแล้วจึงไถกลบ ครั้งเดียว และมีการขุดร่อง ระบายน้ำเพื่อให้ น้ำที่ท่วมซึ่ง ระบายได้เร็วขึ้น การใส่ปุ๋ย จะใส่ปุ๋ยเกล็ด+ฮอร์โมน+ สารฆ่าแมลง เพื่อเร่งการ เจริญเติบโต 2-3 ครั้ง ระยะเวลา ในการเพาะปลูกประมาณ 65-70 วัน เก็บเกี่ยวโดย รถเกี่ยว หรือแรงงานคน ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 168.47 กิโลกรัมต่อไร่</p>		<p>- การเพาะปลูกถั่วเขียว ส่วนใหญ่ ไม่เน้นการ ทำมาตรฐาน ทั้งในส่วน ของ GAP และมาตรฐาน อินทรีย์ ซึ่งให้ ผลตอบแทนที่สูงกว่า</p>
4. การจำหน่าย/ จัดส่ง (Delivering and Logistics)	<p>- เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการ คัดคุณภาพขายตามเกรด โดยขายผลผลิตเกรดละ ราคาจำหน่ายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 21.53 บาท</p> <p>- การขนส่งผลผลิตจะมีทั้งขน ไปขายโดยรถยนต์ของตนเอง ไปที่ลานรับซื้อ ซึ่งมีพ่อค้า คนกลางมารับซื้อหลายราย เกษตรกรสามารถเลือก จำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่ให้ราคา ดีกว่าได้ และมีพ่อค้าคนกลาง มารับซื้อที่ไร่</p>	<p>- พ่อค้ารวบรวมที่รับซื้อ ผลผลิต จากเกษตรกร บางส่วนจะมีบริการรถเกี่ยว พร้อมรับซื้อผลผลิต โดยค่าขนส่งพ่อค้ารวบรวม เป็นผู้รับผิดชอบ</p>	<p>- แหล่งรับซื้อถั่วเขียว ในพื้นที่ ยังไม่ ครอบคลุมพื้นที่ปลูก ขาดการเชื่อมโยง ระหว่างเกษตรกร และผู้ประกอบการ</p> <p>- เกษตรกรบางกลุ่ม ยังมีการจำหน่าย ให้แก่ผู้รับซื้อหลัก เพียงรายเดียว เป็น ลักษณะการผูกขาด อาจจะมี ความเสี่ ยง ในเรื่องแหล่งรับซื้อ ในอนาคต</p>

ตารางที่ 4.7 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ถั่วเขียว (ต่อ)

ขั้นตอน	เกษตรกร	ผู้ประกอบการ	ปัญหาอุปสรรค
5. การส่งคืน (Returning)	- การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวของเกษตรกรจะเป็นการจำหน่ายผลผลิตสด ไม่มีการแปรรูปจำหน่าย และจำหน่ายในแบบเกรดคละ ซึ่งได้ราคาต่ำกว่าการคัดคุณภาพตามเกรด และไม่มีการรับประกันคุณภาพสินค้า จึงไม่มีการบริการหลังการขาย	- โรงงานจะมีการสุ่มตรวจคุณภาพก่อนการรับซื้อผลผลิตจากผู้รวบรวม ถั่วผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานก็จะปฏิเสธการรับซื้อ	- การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวของเกษตรกรจะเป็นการจำหน่ายผลผลิตสด และจำหน่ายในแบบเกรดคละ จึงไม่มีการบริการหลังการขาย

#### 4.8 แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว)

การจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว) โดยใช้ข้อมูลจากสถานการณ์การผลิต การตลาด การวิเคราะห์กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) และข้อเท็จจริง จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐ มาวิเคราะห์และประมวลผล จากนั้นนำผลการศึกษาดังกล่าวไปจัดเวทีระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว) ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการในการขับเคลื่อนการพัฒนาทดแทนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสม รายละเอียดดังนี้

##### 1. ด้านการวางแผน (Planning)

- มีช่องทางการสื่อสาร เชื่อมโยงกันระหว่างเกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ประกอบการเพื่อเกษตรกรสามารถผลิตถั่วเขียวที่มีคุณภาพ ปริมาณที่เหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ
- ส่งเสริมการทำความเข้าใจ หลักเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติร่วมกัน หรือจัดทำ MOU ระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านการผลิต การตลาด ใช้กลไกตลาดนำการผลิต
- สนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรทั้งด้านการผลิต การตลาด เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และช่องทางการตลาด ปรับปรุงการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดได้

##### 2. ด้านการจัดหา (Sourcing)

- ส่งเสริมการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้ในการผลิต การพัฒนาพันธุ์ถั่วเขียวที่ให้ผลผลิตสูง มีความทนทานต่อโรคแมลงศัตรูพืช และทนแล้ง
- ส่งเสริมการจัดทำแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพระดับชุมชน เพื่อส่งต่อเมล็ดพันธุ์คุณภาพให้แก่เกษตรกร

##### 3. ด้านการผลิต (Manufacturing)

- ปรับเปลี่ยนแนวคิดเกษตรกรจากการทำนา หรือปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียว ให้เพิ่มโอกาสสร้างรายได้ในการปลูกพืชทนแล้ง เช่น ถั่วเขียว
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว เพื่อเพิ่มขนาดการผลิต สร้างความเข้มแข็ง และมีอำนาจต่อรองทางการตลาด
- ส่งเสริมการผลิตถั่วเขียวที่มีคุณภาพ การจัดทำมาตรฐาน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในเรื่องคุณภาพ และปริมาณผลผลิตให้แก่ผู้รับซื้อ

#### 4. ด้านการจำหน่าย/ จัดส่ง (Delivering and Logistics)

- การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวควรมีการคัดคุณภาพขายตามเกรด ไม่เน้นการขายคละเพียงอย่างเดียว
- ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ในการเพาะปลูกถั่วเขียว เช่น ทำปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก เป็นต้น

#### 5. ด้านการส่งคืน (Returning)

- ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการแปรรูปถั่วเขียว ที่มีคุณภาพต่ำ ตกเกรด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มกว่าการขายในรูปแบบเมล็ดสด และมีการบริการหลังการขายเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

## บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ เพื่อทดแทนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม กรณีศึกษา สินค้าถั่วเขียว ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri Map) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนผลตอบแทนสินค้าเกษตรในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) และสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ รวมทั้งจัดทำแนวทางการพัฒนาโดยใช้กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการบริหารจัดการพื้นที่ให้สอดคล้องกับลักษณะความเหมาะสมทางกายภาพได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ ตลอดจนเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกผลิตให้กับเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม และสร้างรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐสามารถนำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และสอดคล้องกับฐานทรัพยากรทางการเกษตร โดยสินค้าเกษตรที่ผลิตในพื้นที่ S3 N จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ ได้แก่ ถั่วเขียว ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรและผู้ประกอบการตัวอย่างในพื้นที่

#### 5.1.1 เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนการผลิตสินค้าข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) กับสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพ (ถั่วเขียว)

ปี 2566 พบว่า ต้นทุนถั่วเขียวเฉลี่ยจังหวัดชัยนาท สระบุรี และสุพรรณบุรี มีต้นทุนการผลิตรวม 2,344.84 บาทต่อไร่ เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,282.32 บาทต่อไร่ หรือ 7.61 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต้นทุนการผลิตข้าวนาปี พบว่า จังหวัดชัยนาท มีต้นทุนการผลิตรวม 4,594.98 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,274.19 บาทต่อไร่ จังหวัดสระบุรี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,068.44 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,502.82 บาทต่อไร่ จังหวัดสุพรรณบุรี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,026.01 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2,058.83 บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 พบว่า จังหวัดชัยนาท มีต้นทุนการผลิตรวม 4,946.55 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,786.87 บาทต่อไร่ จังหวัดสระบุรี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,141.33 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,583.29 บาทต่อไร่ จังหวัดสุพรรณบุรี มีต้นทุนการผลิตรวม 5,336.15 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,094.05 บาทต่อไร่ จะเห็นได้ว่าการผลิตถั่วเขียวในปี 2566 หลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมเสียหาย ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าปีปกติ ทำให้ได้รับผลตอบแทนอาจไม่เทียบเท่ากับการผลิตข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 แต่การผลิตถั่วเขียวเป็นพืชที่เพาะปลูกง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น อายุการเก็บเกี่ยวเร็ว ประมาณ 65-70 วัน การปฏิบัติดูแลรักษาง่าย ไม่ใช้เทคโนโลยีที่ยุ่งยาก ตลอดจนมีพ่อค้ามารับซื้อถึงแหล่งผลิต ประกอบกับปริมาณน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกน้อยกว่าการผลิตข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ในพื้นที่ไม่เหมาะสม อีกทั้งในปีที่ผ่านมา ราคาข้าวและราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 มีราคาสูง โดยผลผลิตถั่วเขียวส่วนใหญ่ร้อยละ 59 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ซึ่งพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่ส่งขายไปยังลานรับซื้อเพื่อส่งต่อไปยังโรงงานแปรรูป บางส่วนส่งขายให้กับโรงงานแปรรูปโดยตรง โรงงานแปรรูปที่รับซื้อจะอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (โรงงานทำวันเส้น) จังหวัดเพชรบูรณ์ (โรงงานถั่วชิก) ส่วนอีกร้อยละ 40 เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับลานรับซื้อในและนอกพื้นที่เพื่อส่งต่อไปยังโรงงานแปรรูป และส่วนที่เหลืออีก 1% เกษตรกรจะเก็บไว้ทำพันธุ์

### 5.1.2 กระบวนการจัดการสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) สินค้าถั่วเขียว

1) การวางแผน (Planning) เกษตรกรส่วนใหญ่เพาะปลูกถั่วเขียวทดแทนการทำนาปรังหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 เนื่องจากถั่วเขียวเป็นพืชใช้น้ำน้อย เหมาะกับการเพาะปลูกหลังนา หรือหลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2) การจัดหา (Sourcing) ปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการเพาะปลูกถั่วเขียว คือ พันธุ์ถั่วเขียว แหล่งของพันธุ์มีหลายแหล่ง ได้แก่ เกษตรกรจัดเก็บพันธุ์เอง หรือซื้อจากสหกรณ์การเกษตร ร้านค้า กลุ่มเกษตรกร ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชลพบุรี (โคกตูม) พันธุ์ที่นิยมใช้ คือ ชัยนาท 3 ชัยนาท 72 ชัยนาท 75 ชัยนาท 82 และ KUMU 8

3) การผลิต (Manufacturing) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกในลักษณะเป็นแปลงและยกร่อง ใช้วิธีการหว่านด้วยแรงงานคน และเครื่องจักร การดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะดำเนินการด้วยตนเอง และการจ้างบริการทั้งใช้แรงงานคนและเครื่องจักร

4) การจำหน่าย/จัดส่ง (Delivering and Logistics) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการคัดคุณภาพ ขายตามเกรด โดยขายผลผลิตเกรดคละ การขนส่งผลผลิตจะมีทั้งขนไปขายโดยรถยนต์ของตนเอง ไปที่ลานรับซื้อซึ่งมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อหลายราย เกษตรกรสามารถเลือกจำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่ให้ราคาดีกว่าได้ และมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่ไร่

5) การส่งคืน (Returning) การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวของเกษตรกรจะเป็นการจำหน่ายผลผลิตสด ไม่มีการแปรรูปจำหน่าย และจำหน่ายในแบบเกรดคละ ซึ่งได้ราคาต่ำกว่าการคัดคุณภาพตามเกรด และไม่มีการรับประกันคุณภาพสินค้า จึงไม่มีการบริการหลังการขาย

### 5.1.3 แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพสินค้าถั่วเขียว

1) เพิ่มช่องทางการสื่อสาร เชื่อมโยงกันระหว่างเกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ประกอบการ เพื่อเกษตรกรสามารถผลิตถั่วเขียวที่มีคุณภาพ ปริมาณที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ

2) ส่งเสริมการทำความเข้าใจ หลักเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติร่วมกัน หรือจัดทำ MOU ระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านการผลิต การตลาด โดยใช้กลไกตลาดนำการผลิต

3) ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร ทั้งด้านการผลิต การตลาด เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และช่องทางการตลาด ปรับปรุงการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดได้

4) ส่งเสริมการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้ในการผลิต การพัฒนาพันธุ์ถั่วเขียวที่ให้ผลผลิตสูง มีความทนทานต่อโรคแมลงศัตรูพืช และทนแล้ง

5) ส่งเสริมการจัดทำแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพระดับชุมชน เพื่อส่งต่อเมล็ดพันธุ์คุณภาพให้แก่เกษตรกร

6) ปรับเปลี่ยนแนวคิดเกษตรกรจากการทำนา หรือปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียว ให้เพิ่มโอกาสสร้างรายได้ในการปลูกพืชทนแล้ง เช่น ถั่วเขียว

7) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียว เพื่อเพิ่มขนาดการผลิต สร้างความเข้มแข็ง และมีอำนาจต่อรองทางการตลาด

8) ส่งเสริมการผลิตถั่วเขียวที่มีคุณภาพ การจัดทำมาตรฐาน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในเรื่องคุณภาพและปริมาณผลผลิตให้แก่ผู้บริโภค

9) การจำหน่ายผลผลิตถั่วเขียวควรมีการคัดคุณภาพขายตามเกรด ไม่เน้นการขายคละเพียงอย่างเดียว

10) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ ในการเพาะปลูกถั่วเขียว เช่น ทำปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก เป็นต้น

11) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการแปรรูปถั่วเขียวที่มีคุณภาพต่ำหรือตกเกรด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มที่สูงกว่าการขายในรูปแบบเมล็ดสด และมีการบริการหลังการขายเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 การเลือกสินค้าที่มีศักยภาพเพื่อมาทดแทนสินค้าเกษตรที่ปลูกในพื้นที่เหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสมนอกจากจะพิจารณาในเรื่องการผลิตที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าแล้ว จะต้องพิจารณาในเรื่องของแหล่งรับซื้อการกระจายผลผลิต การเชื่อมโยงตลาดด้วย และไม่ควรมองขาดกับผู้รับซื้อเพียงรายเดียวเพื่อความยั่งยืนของการผลิตในอนาคต

5.2.2 สินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพควรมีการพัฒนาสินค้า สร้างมูลค่าเพิ่มโดยการแปรรูปหรือผลิตสินค้าตามมาตรฐาน (Organic หรือ GAP) สร้างเรื่องราวให้กับสินค้า พัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้มีสินค้าที่หลากหลาย สร้างมูลค่าสินค้าเพิ่มขึ้น

5.3.3 สินค้าเกษตรทางเลือกที่มีศักยภาพควรเป็นสินค้าที่ใช้ทรัพยากรคุ้มค่ากว่าสินค้าเกษตรหลัก การบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ การเพาะปลูก การดูแลรักษา ที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน

5.2.4 เครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตรที่ใช้การเพาะปลูกสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตรให้มากขึ้น ควรมีการจัดตั้งกลุ่มของผู้ให้บริการทางการเกษตร และสนับสนุนองค์ความรู้ในการนำเครื่องจักรทางการเกษตรที่มีอยู่มาดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการผลิต

5.2.5 บูรณาการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการผลิตสินค้าที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า มีตลาดรองรับ เพิ่มช่องทางการตลาดทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ เช่น แหล่งรับซื้อผลผลิตล่วงหน้า การทำเกษตรพันธสัญญา และต้องมีการวางแผนการผลิตการตลาด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสินค้าล้นตลาด รวมถึงแผนรองรับความเสี่ยงด้านราคาสินค้าตกต่ำที่อาจเกิดขึ้น และมีหน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด

### บรรณานุกรม

- กรรณิกา แซ่ลิ้วนาวิน โสภานูมิ และ นิวัตติ์ อนงค์รักษ์. (2560). การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว : กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่. คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บันลือ คำวชิรพิทักษ์. (2542). เศรษฐศาสตร์การตลาดการเกษตร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรรณิกา อนุรักษ์ากรกุล ณรงค์ พลีรักษ์. (2556). การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลตอบแทนทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจในภาคตะวันออก. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วาสนา พุฒกลาง และชรัตน์ มงคลสวัสดิ์. (2556). การโซนนิ่งพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับการผสมผสานทางเลือกสำหรับการใช้ที่ดิน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์. (2562). คู่มือการจัดทำและวิเคราะห์ประมาณการข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2565). คู่มือปลูกถั่วเขียวพันธุ์ดีด้วยความรู้ให้ผลผลิตสูง รายได้งาม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.nstda.or.th/agritec/wp-content/uploads/2022/11/KUML-Green-Bean-Book\\_compressed.pdf](https://www.nstda.or.th/agritec/wp-content/uploads/2022/11/KUML-Green-Bean-Book_compressed.pdf) (วันที่ค้นข้อมูล: 22 สิงหาคม 2567)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560-2562). การศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญตามแผนที่ Agri-Map ภาคตะวันออก. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ ภาคตะวันออก. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). แนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 9.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). การศึกษาการผลิตและการตลาดพืชทางเลือกทดแทนข้าวนาปรังของจังหวัดฉะเชิงเทรา. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6.



## ภาคผนวก

# ภาคผนวกที่ 1

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)

## โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)

### 1. สาระสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันปัญหาสำคัญด้านการเกษตรของประเทศไทย คือ ต้นทุนการผลิตสูง สินค้าเกษตรล้นตลาด ในบางช่วงทำให้เกิดปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ เกิดความไม่สมดุลระหว่างผลผลิตของสินค้าเกษตรกับความต้องการของตลาด ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว คือ เกษตรกรจำนวนมากผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม กระทบวงเกษตรและสหกรณ์จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะในพื้นที่ที่ปลูกข้าว และพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ให้เกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมไปสู่กิจกรรมการผลิตที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน จึงเป็นที่มาของโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลทรัพยากรพื้นฐานการผลิต (ดิน น้ำ พืช) ข้อมูลเกษตรกร เศรษฐกิจและสังคม สามารถนำไปใช้วางแผนการผลิตสินค้าเกษตรภายในพื้นที่และบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพความเหมาะสมของปัจจัยการผลิตและการตลาดในพื้นที่ได้อย่างดี

นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิด โดยพื้นที่ระดับความเหมาะสมสูง (S1) และพื้นที่ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) กระทบวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิตให้แก่เกษตรกร สำหรับพื้นที่ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) มีมาตรการ ส่งเสริม สนับสนุน และจูงใจเกษตรกรปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตสินค้าตามความเหมาะสมของศักยภาพพื้นที่ อันจะส่งผลให้มีรายได้เพิ่มและสร้างความยั่งยืนที่ดีขึ้น ในการดำเนินงานโครงการ Zoning by Agri-Map มีแผนในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) (ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) และยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) เป้าหมาย 6 ล้านไร่ แผน 5 ปี (2560-2564) เป้าหมาย 1.5 ล้านไร่ และแผนรายปี เป้าหมาย 300,000 ไร่ ทั้งนี้เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) รวมถึงพื้นที่การผลิตที่มีผลตอบแทนต่ำ โดยส่งเสริมสนับสนุน จูงใจ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคม

### 2. ขอบเขต

โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีเป้าหมายให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์ มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด โดยจะกำหนดเขตเหมาะสมในการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลภูมิอากาศ ดิน น้ำสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ นำมาประกอบกับข้อมูลความต้องการในการผลิตพืช สัตว์ ประมง ในแต่ละชนิด รวมทั้งวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด เพื่อหาความเหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีผลกำไรที่สูงกว่าการทำการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุนจูงใจให้ข้อมูลและคำแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตร ภายใต้เงื่อนไขว่าต้องเป็น

ความสมัครใจและความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก โดยดำเนินการในจังหวัดที่มีการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) ซึ่งเป็นบริเวณที่มีผลผลิตต่ำ ส่วนใหญ่พบปัญหาขาดน้ำ ดินอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินตื้น ดินทรายจัด ดินเค็ม น้ำท่วมขัง ตลอดจนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงตามข้อมูลแผนที่ Agri-Map หรือตามความเห็นของคณะทำงานในพื้นที่

### 3. คำจำกัดความ

3.1 การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยมีเป้าหมายให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากที่สุด

3.2 การกำหนดเขตเหมาะสมในการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง ใช้ข้อมูลทางวิชาการในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลภูมิอากาศ ดิน น้ำ สภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ นำมาประกอบกับข้อมูลความต้องการในการผลิตพืช ปศุสัตว์ประมง ในแต่ละชนิดรวมทั้งวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด เพื่อหาความเหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีผลกำไรที่สูงกว่าการทำเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุนสร้างแรงจูงใจโดยให้ข้อมูลและคำแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตร ภายใต้เงื่อนไขว่าต้องเป็นความสมัครใจและความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก ทั้งนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีการประกาศเขตเหมาะสมต่อการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง จำนวน 23 ชนิดสินค้า ได้แก่ พืช 13 ชนิด (ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรดโรงงาน ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด มะพร้าว และกาแฟ ปศุสัตว์ 8 ชนิด (แกะ แพะ โคเนื้อ โคนม สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ และกระบือ) และ ประมง 2 ชนิด (กุ้งทะเล และสัตว์น้ำจืด)

3.3 พื้นที่ทำการเกษตรไม่เหมาะสม หมายถึง พื้นที่ทำการผลิตสินค้าเกษตรและได้ผลผลิตผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากที่ดินมีข้อจำกัดที่ไม่เหมาะสมต่อความต้องการของพืชชนิดนั้น เช่น น้ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต ดินตื้นส่งผลให้ระบบรากพืชไม่สามารถหาอาหารได้และดินปัญหาต่าง ๆ เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม เป็นต้น ในทางปฏิบัติหากเกษตรกรสามารถแก้ไขข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้จะสามารถทำการเกษตรได้ผลผลิตที่สูงขึ้นได้ เช่น มีการบริหารจัดการน้ำ การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน การทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น แต่บางพื้นที่จำเป็นต้องมีการลงทุนสูง ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดเหล่านี้วิธีการหนึ่งที่เหมาะสมและลงทุนต่ำในการแก้ปัญหาคือการปรับเปลี่ยนชนิดพืชหรือทำการเกษตรอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่สำหรับพื้นที่ดำเนินการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม หมายรวมถึง พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) และพื้นที่การผลิตที่มีผลตอบแทนต่ำ หรือพื้นที่ตามความเห็นของคณะทำงานในพื้นที่ (สำหรับกรณีบางพื้นที่ไม่เหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมแต่อยู่ในพื้นที่เหมาะสมทางกายภาพ ให้คณะทำงานในพื้นที่ตรวจสอบระดับความเหมาะสมของที่ดินทางกายภาพอีกครั้ง หากพบว่าอยู่ในระดับไม่เหมาะสม (S3 หรือ N) ให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนได้

#### 4. หน่วยงานและบทบาทหน้าที่

##### 4.1 หน่วยงานร่วมดำเนินการ

การดำเนินโครงการภายใต้แผนบูรณาการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวม 11 หน่วยงาน โดย กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักและดำเนินการร่วมกับ กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมหม่อนไหม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และการยางแห่งประเทศไทย

##### 4.2 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน

- 1) กรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม โดยการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อทำเกษตรผสมผสาน ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมาะสม
- 2) กรมปศุสัตว์ ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่ไม่เหมาะสม โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่สำหรับปลูกพืชอาหารสัตว์ ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำนาไม่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพปศุสัตว์
- 3) กรมประมง ส่งเสริมให้ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแก่เกษตรกร และสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ไม่เหมาะสม
- 4) กรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชที่เหมาะสม
- 5) กรมวิชาการเกษตร บริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่ Agri-Map เป็นแปลงต้นแบบปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสม
- 6) กรมหม่อนไหม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหม่อนไหมในพื้นที่ไม่เหมาะสม
- 7) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ปรับเปลี่ยนพื้นที่การผลิตไม่เหมาะสมในเขตปฏิรูปที่ดิน
- 8) กรมส่งเสริมสหกรณ์ ปรับเปลี่ยนพื้นที่การผลิตไม่เหมาะสมในเขตพื้นที่นิคมสหกรณ์
- 9) กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ อบรมการจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ปรับเปลี่ยนการผลิต
- 10) การยางแห่งประเทศไทย ปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกยางพาราไม่เหมาะสมเป็นปาล์มน้ำมัน ไม้ผล ไม้ยืนต้น
- 11) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จัดทำแนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรที่สำคัญเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ติดตามและประเมินผล (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2564)

## ภาคผนวกที่ 2

ขั้นตอนการปลูกถั่วเขียว

## ขั้นตอนการปลูกถั่วเขียว



### ภาพผนวกที่ 2.1 ขั้นตอนการปลูกถั่วเขียว

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7,2567

### เตรียมดิน

- ▶ ไถบุกเบิกครั้งเดียวด้วย **พาด 3 หรือพาด 7** แล้วไถพรวน พร้อมทั้งปรับหน้าดินด้วยไถจอบหมุน
- ▶ หากดินเป็นกรด ควรใส่ปูนขาวหรือหินฟอสเฟต 100-200 กก./ไร่



**ไถพาด 3 หรือพาด 7**  
จำนวน 1 ครั้ง  
ลึก 25-35 ซม.

คราดเก็บเศษซากของวัชพืช  
ออกจากแปลง ปรับหน้าดิน  
ให้สม่ำเสมอ หรือให้แปลง  
มีความลาดเอียงเล็กน้อย

ตากดิน  
5-7 วัน

หว่าน  
แล้วพรวนหรือ  
คราดกลบ

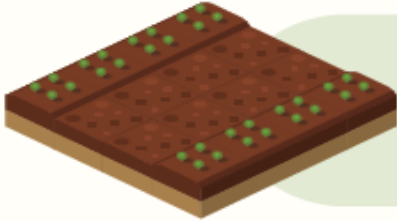
### กรณีปลูกโดยอาศัยความชื้นในดินหลังเก็บเกี่ยวข้าว

- ตรวจสอบความชื้นดินให้เหมาะสม โดยดินต้องไม่แฉะหรือแห้งเกินไป เมื่อใช้จอบขุดลงไปดินประมาณ 10-15 ซม. ต้องมีความชื้นอยู่ ความชื้นดินที่เหมาะสม เมื่อไถพรวนก่อนซีดต้องหักได้ ดินไม่เหนียวแฉะเป็นโคลน หรือเมื่อใช้มือกำดินแล้วบีบต้องไม่มีน้ำไหลออกตามง่ามนิ้ว
- หากความชื้นไม่เพียงพอ ให้ปล่อยน้ำเข้าท่วมและระบายออกทันที ทั้งไว้จนดินมีความชื้นเหมาะสม แล้วไถเตรียมดิน

### ภาพผนวกที่ 2.2 การเตรียมดินสำหรับการปลูกถั่วเขียว

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2565

## ปลูก



- ▶ **ปลูกแบบหว่านสภาพไร่** ปลูกหลังเก็บเกี่ยวพืชไร่โดยอาศัยน้ำฝน ใช้เมล็ดถั่วเขียว 5-7 กก./ไร่ หว่านและพรวนดินกลบทันที ควรขุดร่องระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำขัง



- ▶ **ปลูกแบบสภาพนา** ปลูกหลังนาโดยอาศัยความชื้นในดิน ใช้เมล็ดถั่วเขียว 5-7 กก./ไร่
  - ไถล้มตอซัง ดินหลังเก็บเกี่ยวยังมีความชื้น
  - ไถตะ 1 ครั้ง
  - ไถพรวนดินให้มีขนาดเล็ก
  - หว่านหรือหยอดแล้วไถพรวนหรือคราดกลบ



- ▶ **ปลูกแบบเป็นแถว** ใช้เมล็ดถั่วเขียว 4-5 กก./ไร่
  - แถวเดี่ยว (สภาพไร่) ระยะแถว 50 ซม. ระยะหลุม 10 ซม. จำนวน 2 ต้นต่อหลุม ได้จำนวน 64,000 ต้นต่อไร่
  - แถวคู่บนสันร่อง (สภาพนา) ระยะแถว 50 ซม. ระยะหลุม 10 ซม. จำนวน 2 ต้นต่อหลุม ได้จำนวน 64,000 ต้นต่อไร่



### หว่าน

- ไถบุกเบิกครั้งเดียวด้วยผล 3 หรือผล 7
- ไถพรวนพร้อมทั้งปรับหน้าดินด้วยไถจอบหมุน
- หว่านเมล็ดพันธุ์ให้สม่ำเสมอ
- ไถพรวนหรือคราดกลบอีกครั้ง
- อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้คือ 5-7 กก./ไร่

### หยอดหลุม

- ไถตะด้วยผล 3 หรือผล 7
- ไถพรวนพร้อมรถหยอด
- ระยะระหว่างแถว 50 ซม.
- หยอดหลุมห่าง 20-25 ซม. หลุมละ 2-3 เมล็ด
- ใช้เมล็ดพันธุ์ 3-5 กก./ไร่



### ภาพผนวกที่ 2.3 การปลูกถั่วเขียว

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2565



## ปุ๋ย



ปุ๋ยรองพื้นสูตร 12-24-12 อัตรา 20-30 กก./ไร่ หรือสูตร 16-20-0 อัตรา 20-25 กก./ไร่

- ควรใส่ปุ๋ยพร้อมการเตรียมดิน
- หากปลูกเป็นแถวอาจใส่ปุ๋ยหลังถั่วเขียววงอกแล้ว 15-20 วัน โดยโรยข้างแถวแล้วให้น้ำ

## ให้น้ำ



ในฤดูแล้ง (น้ำชลประทาน) ควรให้น้ำทันทีหลังปลูก หลังจากนั้นให้น้ำทุก 10-14 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและชนิดของดิน

- ไม่ควรปล่อยให้ถั่วเขียวขาดน้ำในระยะงอก ออกดอกและติดฝัก
- ควรหยุดให้น้ำเมื่อฝักแรกเปลี่ยนเป็นสีดำ
- ถ้าก่อนเริ่มปลูก ดินไม่มีความชื้นหรือมีน้อยมาก การให้น้ำถั่วเขียว 3 ครั้งก็พอเพียง โดยให้ **ครั้งแรก** หลังปลูกเพื่อให้เมล็ดงอกสม่ำเสมอ **ครั้งที่ 2** ประมาณ 15-20 วันต่อมา **ครั้งที่ 3** ประมาณ 30-40 วันหลังปลูก



## ควบคุมวัชพืช



สารที่นิยมใช้ควบคุมวัชพืชใบแคบและใบกว้างหลังงอก คือ ฟลูอะซิฟอป-พี-บิวทิล (fluzifop-p-butyl) และโฟรีมาเฟน (fomesafen) ผสมรวมและฉีดพ่นพร้อมกันได้ หลังถั่วเขียววงอกแล้ว 20-25 วัน อัตราที่ใช้กับถั่วเขียวควรใช้อัตราตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ภาพผนวกที่ 2.4 การดูแลถั่วเขียว

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2565



## เก็บเกี่ยว-จัดการหลังเก็บเกี่ยว

### เก็บเกี่ยวช่วงไหน

#### ระยะสุกแก่เต็มที่



พันธุ์ KUML 1-5 และ 8  
สุกแก่ที่ระยะประมาณ  
15-20 วันหลังตอกบาน  
หรือประมาณ 65-70 วัน  
หลังปลูก

#### ระยะที่ฝักเปลี่ยนสี



ระยะที่ฝักเปลี่ยนเป็นสีดำ น้ำตาล  
หรือสีฟางข้าว (ขึ้นอยู่กับพันธุ์)  
ประมาณร้อยละ 80-90 ของพื้นที่

หากเก็บเกี่ยวด้วยมือ ควรทยอยเก็บด้วยมือครั้งแรกเมื่อฝักสุกแก่ร้อยละ 70-80 ของพื้นที่ และเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 หลังจากเก็บเกี่ยวครั้งแรกประมาณ 15-20 วัน แต่หากต้องการเก็บเกี่ยวครั้งเดียว ให้เก็บเกี่ยวที่อายุ 70-75 วัน (ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ)

### เก็บเกี่ยวอย่างไร

- ▶ ใช้แรงงานคน ได้เมล็ดที่มีคุณภาพ เหมาะสำหรับทำเมล็ดพันธุ์หรือเพาะถั่วงอก ต้นทุนการผลิตสูง
- ▶ ใช้เครื่องเกี่ยวนวด เก็บเกี่ยวได้รวดเร็ว ประหยัดแรงงาน ช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่เมล็ดมักจะเสียหายและมีสิ่งเจือปนมากกว่าการใช้แรงงานคน



ภาพผนวกที่ 2.5 การเก็บเกี่ยว-จัดการหลังเก็บเกี่ยว ถั่วเขียว  
ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2565

## การจัดการหลังเก็บเกี่ยว

คือ กระบวนการต่างๆ หลังการเก็บเกี่ยวเพื่อปรับปรุงและรักษาคุณภาพของเมล็ดถั่วเขียวให้มีคุณภาพสูง เก็บรักษาได้นาน โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ลดความชื้นฝัก

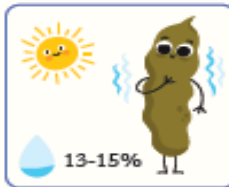
นวด กะเทาะ

ลดความชื้นเมล็ด

ทำความสะอาดเมล็ด

เก็บรักษา

### ลดความชื้นฝัก



#### เก็บเกี่ยวด้วยมือ

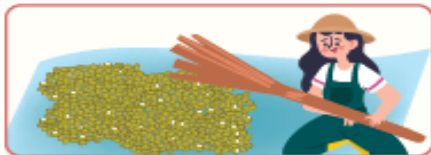
หลังจากเก็บเกี่ยวฝักที่สุกแก่เต็มที่แล้ว นำฝักมาตากแดด **1-2 วัน** บนลานที่รองด้วยตาข่ายไนล่อนหรือผ้าพลาสติก ให้ความชื้นเมล็ดเหลือประมาณ **ร้อยละ 13-15** เพื่อให้ฝักแห้งนวดกะเทาะได้ง่าย หากเมล็ดมีความชื้นมากเกินไปฝักจะนวดกะเทาะไม่แตก และเมล็ดจะบอบช้ำจากการนวดกะเทาะ แต่หากเมล็ดแห้งเกินไปเมล็ดจะแตกหักเสียหายได้ง่ายจากการนวดกะเทาะ



#### ใช้รถเกี่ยวนวด

ต้องปล่อยให้ฝักสุกแก่เต็มที่ **ร้อยละ 80-90** ของพื้นที่ปลูก ความชื้นจะค่อยๆ ลดลงขณะอยู่ในแปลง

### นวดกะเทาะเมล็ด



ใช้แรงงานคน อาจใช้ไม้ทุบฝัก หรือใช้รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก ปล่อยให้ลมพัดให้อ่อน ย่ำกองฝักถั่วเขียว ที่กองหนาประมาณ 25 เซนติเมตร



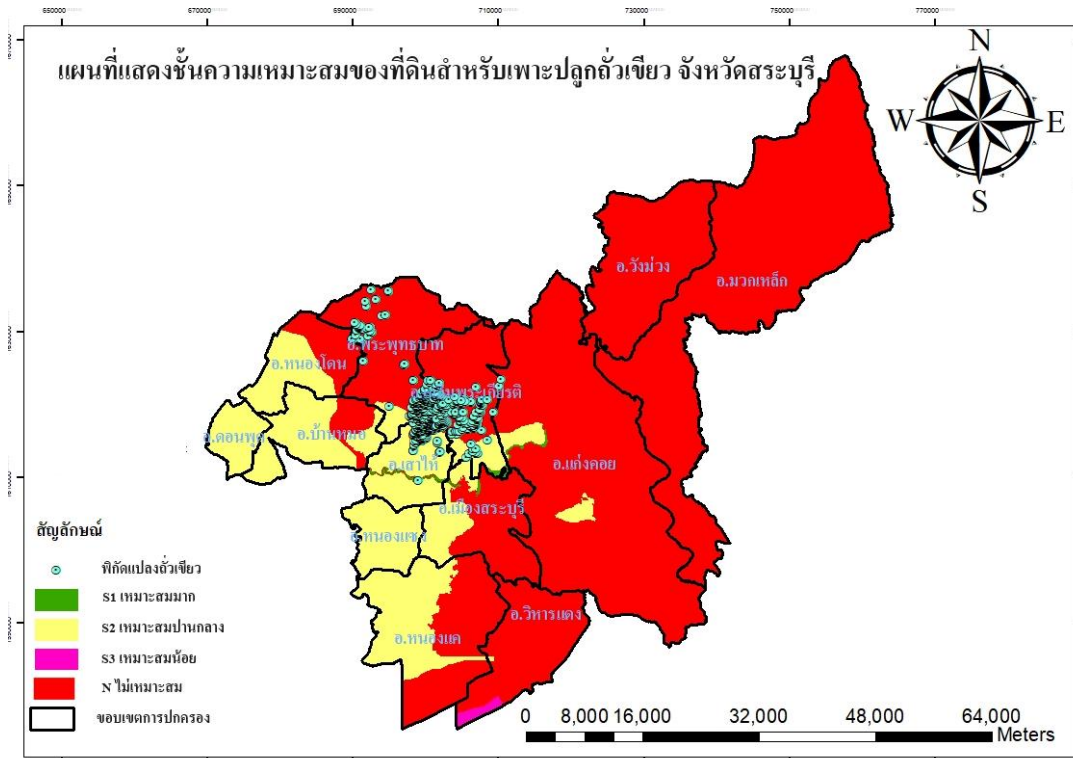
ใช้เครื่องกะเทาะ ควรทำความสะอาดเครื่องก่อนเพื่อป้องกันการปะปนของพันธุ์อื่น

ภาพผนวกที่ 2.6 การจัดการหลังเก็บเกี่ยว ถั่วเขียว

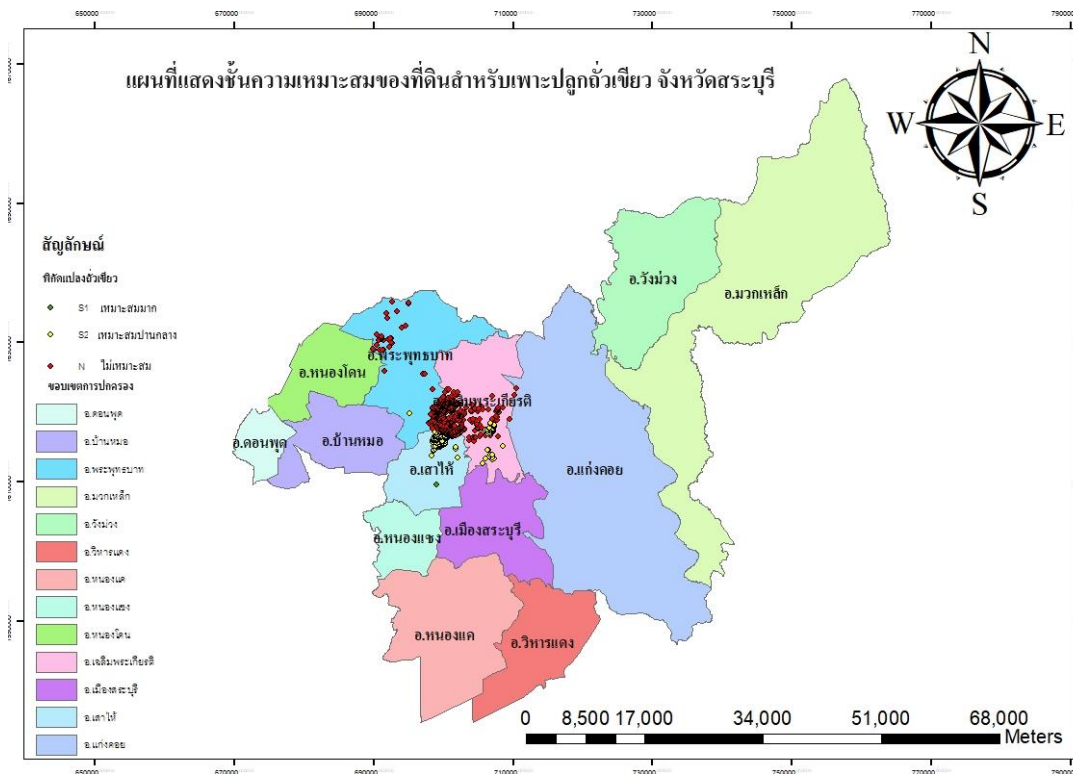
ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2565

## ภาคผนวกที่ 3

แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกถั่วเขียว จังหวัดสระบุรี



ภาพผนวกที่ 2.5 แผนที่แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับเพาะปลูกถั่วเขียว จังหวัดสระบุรี  
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7, 2567



ภาพผนวกที่ 2.5 แผนที่แสดงการเพาะปลูกถั่วเขียวของจังหวัดสระบุรี  
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7, 2567



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

238 ม.4 ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท 17150

โทรศัพท์ - โทรสาร 056-405-006-8

<http://zone7.oae.go.th>