



แนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops)  
ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)  
จังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(ข)

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิเคราะห์แนวทางบริหารจัดการสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่และสินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจให้มีคุณภาพและปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเน้นศึกษาข้อมูลสินค้าทางเลือกเชิงลึก 3 ชนิดสินค้าหลัก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน เพื่อใช้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ S3N ของสินค้าเกษตรหลัก เป็นการกำหนดสินค้าทางเลือก 2 ชนิดสินค้า/ สินค้าเกษตรหลัก 1 ชนิดสินค้า เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่และสินค้าเกษตรแต่ละชนิดในพื้นที่รับผิดชอบของ สศท.12 ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า พื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูก ข้าวนาปี มีสินค้าทางเลือก อาทิ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ขนุน และส้มโอ ทั้งนี้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 1.67 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 2.05 บาท รองลงมาคือจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี และพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 1.68 1.66 1.58 และ 1.39 บาท ตามลำดับ ขนุน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 10,749.41 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,250 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ (คละ) กิโลกรัมละ 10.00 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 7.95 บาท ส้มโอ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 16,776.25 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 626.76 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ (คละ) กิโลกรัมละ 35.28 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.51 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีสินค้าทางเลือก อาทิ ถั่วเขียวผิวมัน และข้าวโพดหวาน ทั้งนี้ ถั่วเขียวผิวมัน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 3,753.59 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 146.15 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ กิโลกรัมละ 33.79 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.11 บาท ข้าวโพดหวาน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 7,099.57 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,557.25 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ กิโลกรัมละ 4.00 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.22 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูก มันสำปะหลังโรงงาน มีสินค้าทางเลือก อาทิ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือสินค้าปศุสัตว์ การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงจิ้งหรีด เพื่อเสริมรายได้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 1.67 บาทต่อกิโลกรัม แพะขุน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 3,472.01 บาท ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 3,994.5 บาทต่อตัว (30 กิโลกรัมต่อตัว) ผลตอบแทนสุทธิต่อตัว 552.49 บาท จิ้งหรีด ต้นทุนการเลี้ยงจิ้งหรีดเฉลี่ย 803 บาทต่อกล่อง (20 – 30 กิโลกรัมต่อกล่อง) หรือผลตอบแทนสุทธิ 947 บาทต่อกล่อง

ผลการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า ควรวางแผนการปรับเปลี่ยนในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ค่อย ๆ ขยายพื้นที่ปรับเปลี่ยน และการส่งเสริมการผลิตสินค้าทางเลือก ควรต้องมีตลาดชัดเจนเป็นรายแปลง

(ค)

เพื่อลดความเสี่ยงที่จะทำให้สินค้าทางเลือกล้มตลาด สินค้าทางเลือกที่เป็นไม้ผล ในบางพื้นที่อาจดำเนินการได้ แต่บางพื้นที่อาจไม่เหมาะสม เนื่องจากไม้ผลชอบดินที่ระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง แต่ต้องมีการจัดการบริหาร เรื่องการแช่แข็งของน้ำ บางพื้นที่บางแปลงลักษณะดินอาจไม่เหมาะสม ต้องมีต้นทุนในการปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มความเหมาะสมของพื้นที่แต่ละแปลง ไม่สามารถกำหนดสินค้าทางเลือก 2-3 ชนิดได้ การทำทางเลือกแผนธุรกิจให้เกษตรกรจึงควรดำเนินการขยายพื้นที่ปรับเปลี่ยนเป็นรายแปลง โดยต้องปรับปรุงข้อมูลพื้นที่ตามความเหมาะสมของพืชให้ทันสมัยและให้มีสินค้าทางเลือกเพิ่มขึ้น ควรสร้างมาตรการจูงใจ เช่น การลดดอกเบี้ย การจ่ายเงินชดเชยรายได้ระหว่างรอผลผลิต ควรจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกพืช ทั้งข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ ข้อมูลการตลาด สร้างระบบข้อมูลของเกษตรกรและของประเทศให้เป็นแบบเรียลไทม์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมจัดเวทีเสนอผลงานวิจัยเกี่ยวกับ Zoning เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตลาดรับซื้อผลผลิตล่วงหน้า เป็นรายๆ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ด้านการผลิต ควรส่งเสริมและผลักดันให้เกษตรกรใช้ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ให้มากขึ้น ส่งเสริมการรวมกลุ่ม เร่งรัดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยี การเก็บรักษาและระบบโลจิสติกส์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและการขนส่ง สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกพืชในพื้นที่เหมาะสม และเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชทางเลือกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนามาตรฐานการผลิต เชื่อมโยงการผลิตทางการเกษตรกับอุตสาหกรรมเกษตร ตลอดจนส่งเสริมการแปรรูป ให้ได้คุณภาพและมาตรฐานสากล ด้านการตลาด ภาครัฐควรดูแลเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร กำหนดให้มีระบบประกันความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตร ส่งเสริมการทำเกษตรพันธสัญญาเพื่อลดความเสี่ยง สร้างตลาดกลาง เพื่อลดต้นทุนด้านการขนส่ง และเพิ่มช่องทางการตลาด รวมถึงพัฒนาระบบตลาดในท้องถิ่น ตลาดเกษตรกร เพิ่มช่องทางการตลาดเน้นตลาดออนไลน์ให้มากขึ้น

(ง)

## คำนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยวิเคราะห์ความเหมาะสมของดิน กับปัจจัยความต้องการของพืชแต่ละชนิด ตามสภาพที่มีการปลูกพืช ร่วมกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาทิ เขตป่าไม้ตามกฎหมาย เขตพื้นที่โครงการชลประทาน นอกจากนี้ยังได้กำหนดการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) เพื่อจัดการผลผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเขตพื้นที่ที่เหมาะสมจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเขตพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นการส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ๆ หรือพืชทางเลือกที่เหมาะสม ประกอบกับนโยบายแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ได้มุ่งเน้นวางแผนทำเกษตรแบบยั่งยืน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ การลดต้นทุน และการสร้างโอกาสทางการแข่งขัน และให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้โดยนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสทางการแข่งขัน รวมถึงผลิตสินค้าตรงความต้องการของตลาด ภายใต้โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้กับเกษตรกรและหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องระดับพื้นที่ต่อไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12

กันยายน 2564

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ข)
คำนำ	(ง)
สารบัญ	(จ)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญภาพ	(ณ)
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	1
	1.1 ความสำคัญของการศึกษา
	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา
	2
	1.3 ขอบเขตการศึกษา
	2
	1.4 วิธีการศึกษา
	2
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
	3
<b>บทที่ 2</b>	<b>การตรวจเอกสาร แนวคิดทฤษฎี</b>
	4
	2.1 การตรวจเอกสาร
	4
	2.2 แนวคิดทฤษฎี
	5
<b>บทที่ 3</b>	<b>สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรสำคัญที่จะปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก</b>
	14
	3.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตข้าวที่จะปรับเปลี่ยนเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ขนุน/ส้มโอ
	14
	3.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่จะปรับเปลี่ยนเป็นถั่วเขียวผิวมัน
	22
	ข้าวโพดหวาน
	3.3 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตมันสำปะหลังโรงงานที่จะปรับเปลี่ยนเป็นข้าวโพด
	27
	เลี้ยงสัตว์ จังหวัด (รายได้เสริม)
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการศึกษา</b>
	31
	4.1 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมของดิน กลุ่ม S3N ของสินค้าเกษตรสำคัญ
	31
	และพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก
	4.2 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตระหว่างสินค้า
	35
	เกษตรสำคัญในพื้นที่ S3N กับ สินค้าทางเลือก
	4.3 สถานการณ์การผลิต การตลาด และแนวโน้ม
	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.4 แนวทางการบริหารจัดการสินค้าทางเลือกเพื่อส่งเสริมการผลิต การตลาด และความต้องการรับการสนับสนุนช่วยเหลือของเกษตรกร	76	
4.5 ผลการประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร	80	
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุป และข้อเสนอแนะ</b>	<b>84</b>
	5.1 บทสรุป	84
	5.2 ข้อเสนอแนะ	88
<b>บรรณานุกรม</b>		<b>92</b>

## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3.1	พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวและพื้นที่ปลูกจริง existing	14
ตารางที่ 3.2	พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกข้าว	15
ตารางที่ 3.3	ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปี	16
ตารางที่ 3.4	ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปรัง	17
ตารางที่ 3.5	มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.นครสวรรค์	18
ตารางที่ 3.6	มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.กำแพงเพชร	19
ตารางที่ 3.7	มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.พิจิตร	19
ตารางที่ 3.8	มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.เพชรบูรณ์	20
ตารางที่ 3.9	มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.อุทัยธานี	20
ตารางที่ 3.10	ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าว	21
ตารางที่ 3.11	พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพื้นที่ปลูกจริง existing	23
ตารางที่ 3.12	พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	24
ตารางที่ 3.13	ผลผลิตและมูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	25
ตารางที่ 3.14	ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	26
ตารางที่ 3.15	พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังโรงงานและพื้นที่ปลูกจริง existing	27
ตารางที่ 3.16	พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกมันสำปะหลังโรงงาน	28
ตารางที่ 3.17	ผลผลิตและมูลค่ามันสำปะหลังโรงงาน	29
ตารางที่ 3.18	ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากมันสำปะหลัง	30
ตารางที่ 4.1	พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าว	31
ตารางที่ 4.2	พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	32
ตารางที่ 4.3	พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้ามันสำปะหลังโรงงาน	34
ตารางที่ 4.4	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	35
ตารางที่ 4.5	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ขนุน และ ส้มโอ	37
ตารางที่ 4.6	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น และถั่วเขียวผิวมัน	39
ตารางที่ 4.7	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น และข้าวโพดหวาน	40
ตารางที่ 4.8	ต้นทุนและผลตอบแทนมันสำปะหลังโรงงาน และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	42
ตารางที่ 4.9	ต้นทุนและผลตอบแทนมันสำปะหลังโรงงาน แปะ และจิ้งหรีด	43
ตารางที่ 4.10	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น	45



## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.11	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 นครสวรรค์	53
ตารางที่ 4.12	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 กำแพงเพชร	54
ตารางที่ 4.13	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 พิจิตร	55
ตารางที่ 4.14	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 เพชรบูรณ์	56
ตารางที่ 4.15	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 อุทัยธานี	57
ตารางที่ 4.16	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 ภาพรวม 5 จังหวัด	58
ตารางที่ 4.17	แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	59
ตารางที่ 4.18	ต้นทุนและผลตอบแทนขนุน ปีการผลิต 2563	61
ตารางที่ 4.19	การบริหารจัดการผลผลิตขนุน ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด	63
ตารางที่ 4.20	ต้นทุนและผลตอบแทนส้มโอ ปีการผลิต 2563	64
ตารางที่ 4.21	การบริหารจัดการผลผลิตส้มโอ ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด	66
ตารางที่ 4.22	ต้นทุนและผลตอบแทนถั่วเขียวผิวมัน ปีการผลิต 2562/63	67
ตารางที่ 4.23	การบริหารจัดการผลผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2562/63 ภาพรวม 5 จังหวัด	69
ตารางที่ 4.24	ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดหวาน ปีเพาะปลูก 2563	70
ตารางที่ 4.25	การบริหารจัดการผลผลิตข้าวโพดหวาน ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด	72
ตารางที่ 4.26	ต้นทุนและผลตอบแทนจิ้งหรีด ปีการผลิต 2563	73
ตารางที่ 4.27	ต้นทุนและผลตอบแทนแพะขุน ปีการผลิต 2563	75

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ข้อมูลและปัจจัยที่ควรพิจารณาในกรอบแนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human + Resource	10
ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (value chain) การผลิตสินค้าเกษตร	11
ภาพที่ 2.3 โจทย์สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตร	12
ภาพที่ 4.1 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดนครสวรรค์	44
ภาพที่ 4.2 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดกำแพงเพชร	45
ภาพที่ 4.3 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดพิจิตร	46
ภาพที่ 4.4 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเพชรบูรณ์	46
ภาพที่ 4.5 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดอุทัยธานี	47
ภาพที่ 4.6 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ภาพรวม 5 จังหวัด	48
ภาพที่ 4.7 วิถีตลาดขนุน ภาพรวม 5 จังหวัด	59
ภาพที่ 4.8 วิถีตลาดส้มโอ ภาพรวม 5 จังหวัด	62
ภาพที่ 4.9 วิถีตลาดถั่วเขียวผิวมัน ภาพรวม 5 จังหวัด	65
ภาพที่ 4.10 วิถีตลาดข้าวโพดหวาน ภาพรวม 5 จังหวัด	68
ภาพที่ 4.11 วิถีตลาดจิ้งหรีด ภาพรวม 5 จังหวัด	71
ภาพที่ 4.12 วิถีตลาดแพะ ภาพรวม 5 จังหวัด	72
ภาพที่ 4.13 การประชุมหารือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (27 สิงหาคม 2564)	79

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของการศึกษา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ ปรับสมดุลระหว่างอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของสินค้าเกษตรในพื้นที่ ตามการประกาศเขตเหมาะสมต่อการปลูกพืชปศุสัตว์ และประมง จำนวน 20 ชนิดสินค้า ประกอบด้วย พืช 13 ชนิด ปศุสัตว์ 5 ชนิด และประมง 2 ชนิด และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำการผลิตสินค้าหรือการส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม ซึ่งต้องพิจารณาตามความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของพื้นที่ (Area) ชนิดสินค้า (Commodities) เกษตรกร รวมถึงผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมเกษตร และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (Human Resource) โดยใช้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสำหรับเป็นฐานข้อมูลเพื่อกำหนดพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด อาทิ ข้อมูลปริมาณการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทน ความต้องการของอุตสาหกรรมเกษตรทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพมาตรฐาน และสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต (Future Crops) เป็นต้น

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 ในฐานะหน่วยงานดำเนินการโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ในระดับพื้นที่ได้เล็งเห็นว่าแต่ละจังหวัดยังมีการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญอีกหลายชนิดที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากปริมาณผลผลิตไม่สมดุลกับปริมาณความต้องการของตลาด รวมทั้งมีการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างฐานข้อมูลระดับจังหวัดด้านเศรษฐศาสตร์สำหรับการจัดสรรพื้นที่ปลูกให้เกิดความเหมาะสมของสินค้าเกษตรที่สำคัญ จำนวน 3 ชนิดสินค้า จากสินค้าเกษตรสำคัญทางเศรษฐกิจ 6 ชนิดสินค้า ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง โรงงานยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสับปะรดโรงงาน และศึกษาสินค้าหรือกิจกรรมทางเลือกทดแทนเพื่อสำหรับการปรับเปลี่ยนสินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ตามความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการ ในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางและมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดให้สอดคล้องเหมาะสมกับฐานทรัพยากร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 (สศท.12) มีพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานดังกล่าว จึงได้ดำเนินโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ในกิจกรรมการศึกษาสินค้าทางเลือกที่มีอนาคตเชิงลึก โดยคัดเลือกสินค้าหลัก 3 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน เพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจของสินค้าทางเลือกที่เชิงลึกที่มีความเหมาะสมทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ ภูมิสังคม และการตลาดที่เน้นตลาดนำการผลิต เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่นำไปประกอบการพิจารณาส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรหลักที่ไม่เหมาะสม เป็นสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต เน้นการกำหนดพื้นที่เป้าหมายที่ชัดเจนและนำเสนอความต้องการต่างๆของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน และทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางและมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตร ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญของพื้นที่ 3 ชนิดสินค้าหลัก (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน) หรือกิจกรรมทางเลือกในการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่

1.2.2 เพื่อจัดทำแนวทาง และมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

สินค้าเกษตรที่สำคัญของพื้นที่ 3 ชนิดสินค้าหลัก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน รวมทั้งสินค้า/กิจกรรมทางเลือก (สินค้าทางเลือก 2 ชนิดสินค้า/สินค้าเกษตรหลัก 1 ชนิดสินค้า) ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ปีเพาะปลูก 2562/63 หรือปีการผลิต 2562

## 1.4 วิธีการศึกษา

### 1.4.1 การรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) อาทิ ข้อมูลต้นทุนการผลิต ข้อมูลอุปสงค์ อุปทานของสินค้า และสินค้าทางเลือกในการปรับเปลี่ยน เป็นข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรในแต่ละจังหวัด หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม องค์การส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เป็นต้น

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) อาทิ ข้อมูลการจำแนกพื้นที่ความเหมาะสมเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร รายงานการศึกษา นโยบาย ข่าว บทความ วารสาร งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากแผนที่เกษตร Agri-Map

### 1.4.2 การจัดเก็บข้อมูล

1) การคัดเลือกสินค้าที่มีมูลค่าสูงจำนวน 3 อันดับ (TOP3) ของพื้นที่จังหวัดที่ สศท.12 รับผิดชอบ สำหรับสินค้าเกษตรหลักที่ต้องการศึกษาคือสินค้าเกษตรที่สำคัญและมีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจของประเทศ 6 ชนิด ได้แก่ ข้าว (ข้าวเจ้านาปี และนาปรัง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังโรงงาน ยางพารา สับปะรดโรงงาน และปาล์มน้ำมัน โดยใช้หลักเกณฑ์คัดเลือกชนิดสินค้าที่มีมูลค่าสูงจำนวน 3 ลำดับ (TOP3) ของแต่ละจังหวัดซึ่งพิจารณาเฉพาะสินค้าพืช ไม่รวมอันดับสินค้าประมงและปศุสัตว์ หากสินค้าเกษตรหลักที่ต้องการศึกษาทั้ง 6 ชนิด ติดอันดับ TOP3 ของจังหวัด ถือว่าเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญ และมีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจของจังหวัด

2) การคัดเลือกสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต พิจารณาจากข้อมูลการตลาดนำการเกษตร ซึ่งการจัดทำสินค้า/กิจกรรมทางเลือกที่มีศักยภาพในพื้นที่คล้ายคลึงกับการจัดทำสินค้าเกษตรสร้างมูลค่าของจังหวัด อาทิ พืชเศรษฐกิจ (เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลังโรงงาน ปาล์มน้ำมัน) ปศุสัตว์ (เช่น สุกร โคขุน) และประมง เป็นการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าที่อยู่ในเขตเหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสม มาผลิตสินค้าที่มีศักยภาพ ให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยสอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึงการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่เป็นการทำการเกษตรผสมผสาน หรือการผลิตหลังฤดูทำนา เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ และเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร

### 3) การจัดเก็บต้นทุนและผลตอบแทนรายสินค้า

ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนรายสินค้าในปี 2562 หากเป็นสินค้าที่ยังไม่มีการจัดเก็บต้นทุนการผลิตของจังหวัดนั้น ให้ดำเนินการตามหลักการจัดทำต้นทุนของศูนย์สารสนเทศการเกษตร โดยเมื่อได้สินค้าเกษตรหลักของแต่ละจังหวัดที่ต้องจัดเก็บต้นทุนให้พิจารณาข้อมูลจากแผนที่เกษตร Agri-Map ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพื่อตรวจสอบพื้นที่จริงของการผลิต จากเกษตรกร ผู้นำชุมชน

ภาครัฐและเอกชนในพื้นที่แต่ละจังหวัด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ในจังหวัดเป็นรายอำเภอ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มเหมาะสม (S1 / S2) โดยเก็บข้อมูลในพื้นที่ S1 ก่อน แต่ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอจัดเก็บในพื้นที่ S2 (เป็นพื้นที่สำรอง) และ 2) กลุ่มไม่เหมาะสม (N / S3) โดยเก็บข้อมูลในพื้นที่ N ก่อน แต่ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอจัดเก็บในพื้นที่ S3 (เป็นพื้นที่สำรอง) โดยมีลักษณะต้นทุนการผลิต แบ่งเป็น

3.1) กลุ่มข้าว พืชไร่ เป็นการปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้นในแต่ละรอบการผลิตหรือรุ่น ต้นทุนการผลิตมีชุดเดียว อาทิ ข้าว (ข้าวจ้าว และนาปรัง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังโรงงาน เป็นต้น

3.2) กลุ่มพืชไร่มีอายุการเก็บเกี่ยวมากกว่า 1 ครั้ง เป็นการปลูกครั้งเดียว แต่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มากกว่าหนึ่งรอบ และต้นทุนการผลิตจะมีต้นทุนการผลิตปีที่ปลูก และต้นทุนถัดจากปีปลูกทุกปีจนถึงสิ้นสุดรุ่นการผลิต (รีอ์ทิง) และคำนวณต้นทุนเฉลี่ย เช่น สับปะรดโรงงาน เป็นต้น

3.3) กลุ่มไม้ผลไม่ยืนต้น เป็นการปลูกครั้งเดียว แต่สามารถยืนต้นให้ผลผลิตได้หลายปี ต้นทุนการผลิต เกิดจากต้นทุนปีให้ผลผลิต รวมกับต้นทุนก่อนให้ผลผลิตที่เฉลี่ยไปทุกปีของการเก็บเกี่ยวตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น

4) การจัดทำวิธีการตลาดของสินค้าและการจัดเก็บข้อมูลอุปทาน (Supply) และอุปสงค์ (Demand) ระดับจังหวัดใช้หลักการตามแนวคิดการทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตร และปีการตลาด (National - Marketing Year) เป็นการบันทึกปริมาณของสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด โดยบันทึกข้อมูลเป็นรายปีการตลาดและปีการค้าสากล มีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านอุปทาน (Supply) และด้านอุปสงค์ (Demand) และหลักการกระจายผลผลิตของวิธีการตลาดให้ได้ครบร้อยละ 100

#### 1.4.3 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่เกิดจากการเก็บรวบรวมโดยการสำรวจ และใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต มาวิเคราะห์และพรรณนาในรูปข้อความ หรือใช้สถิติขั้นต้น อาทิ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantities Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรกร มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด การใช้ที่ดิน สัตว์สวนครัวเรือนเกษตรกร ฯลฯ มาวิเคราะห์ โดยจัดหมวดหมู่ หรือเรียงลำดับ ด้วยวิธีการทางสถิติพรรณนา อาทิ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนาโดยใช้ตารางประกอบ

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับฐานทรัพยากร เพื่อประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการในระดับจังหวัด

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร แนวคิดทฤษฎี

#### 2.1 การตรวจเอกสาร

การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจการเกษตรครั้งนี้ ได้นำผลการศึกษา ผลงานวิจัยหลายฉบับจากหลายภาคส่วน ที่มีประเด็นการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Zoning) มาพิจารณา **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 (2563)** ได้ศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ 7 ชนิดสินค้า ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังโรงงาน ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สับปะรด และมะพร้าว โดยพิจารณาสินค้าซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุด 5 อันดับแรกของจังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทางและมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ ศึกษาสภาพการผลิต ต้นทุนผลตอบแทน และสินค้าทางเลือก ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรสำคัญในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3 / N) เป็นสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) กรณีศึกษาอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรของ **พรชัย ชัยสงคราม (2558)** ที่ศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ความต้องการ และความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 29 ไร่ โดยเป็นของตนเอง การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย และที่นาไม้ไผด เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดิมร้อยละ 86 โดยอาศัยน้ำฝน พบว่าปัญหาด้านการขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากฝนแล้ง/ทิ้งช่วง และขาดแหล่งน้ำในการทำเกษตรเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดร้อยละ 98 และ 96 พบปัญหาด้านรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายร้อยละ 98 และปัญหาโครงการ การลักเล็กขโมยน้อยร้อยละ 45 โดยเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือจากรัฐจัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ร้อยละ 98 และ ความช่วยเหลือด้านการครองชีพ จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ร้อยละ 97 นอกจากนี้ได้สอบถามถึงการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86 ไม่สนใจปรับเปลี่ยนการผลิต เนื่องจากขาดแคลนเงินทุนในการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่น โดยเฉพาะเรื่องการปรับสภาพที่ดิน เกษตรกรอายุมาก มีพื้นที่ปลูกไม่มากนักทำให้เสี่ยงต่อรายได้ที่จะได้รับหากปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นสินค้าชนิดอื่น สำหรับความต้องการของเกษตรกรหากปรับเปลี่ยน พบว่า ต้องการให้ภาครัฐจัดหาแหล่งเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำชัดเจนรายได้อันขาดหายไปจากการปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าชนิดใหม่ จัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตชนิดใหม่ จัดอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเพิ่มผลผลิต การลงทุนหรือการจัดหาแหล่งน้ำให้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ **กรรณิกา แซ่ลิ้ว นาวิณ โสภากุมิ และ นิวัตติ อนงค์รักษ์ (2560)** ที่ศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว : กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการปลูกข้าวโดยพิจารณาแยกตามความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ โดยเลือกเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำนวน 757 ราย ในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรของเกษตรกร อาจเกิดจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคมด้วย ไม่ใช่เพียงแค่การพิจารณาความเหมาะสมในการปลูกพืชของกรมพัฒนาที่ดินเท่านั้น เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเพื่อบริโภคเป็นหลัก และแบ่งขายเพื่อสร้างรายได้ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุมาก และนิยมปลูกข้าวสันป่าตอง1 เพราะมีผลผลิตต่อไร่สูง เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกทำการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสม

แต่เกษตรกรบางรายแม้ว่าจะเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม แต่ยังคงปลูก การดำเนินการจัด Zoning การปลูกข้าว จึงไม่ควรมุ่งเป้าหมายเรื่องการลดพื้นที่การปลูกข้าวในเขตที่ไม่เหมาะสมเพียงอย่างเดียว เพราะเกษตรกรที่เคยทำนามาหลายสิบปีจะไม่ยอมรับ โดยเฉพาะเกษตรกรสูงอายุอาจปรับตัวไปสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ได้ลำบาก ดังนั้น การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกข้าวของเชียงใหม่ควรมุ่งเป้าหมายด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว และการเพิ่มมูลค่าข้าวควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพื้นที่ด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาด้านนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ของ **ทองพายุ ทรัพย์เรียงสกุล บำเพ็ญ เขียวหวาน และสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2562)** ที่ศึกษาการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามหลักบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ สำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวนตัวอย่าง 225 ราย โดยลักษณะพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาเป็นดินร่วน ไม่มีการตรวจสอบวิเคราะห์ดิน มีการปรับปรุงบำรุงดินโดยการไถกลบฟางข้าว มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น และใส่ปุ๋ยในระยะเวลาเจริญเติบโต เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้แหล่งน้ำจากชลประทาน ใช้เครื่องจักรในการเกี่ยวเกี่ยว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,348.89 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,504.32 กก./ไร่ ความชื้นในเมล็ดข้าวโพดที่จำหน่ายเฉลี่ยร้อยละ 27.37 ราคาจำหน่าย เฉลี่ย 6.02 บาท/กก. เกษตรกรทั้งหมดจำหน่ายแบบรายเดี่ยว (2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอยู่ในระดับน้อย และได้รับจากสื่อมวลชนมากที่สุดมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้า ในระดับน้อย และได้รับจากสื่อกลุ่มมากที่สุด (3) เกษตรกรเห็นว่าความรู้เรื่องความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีความจำเป็นต่อการปลูกในระดับมากที่สุด เหตุผลในการปลูกข้าวโพดหลังนาฤดูแล้งของเกษตรกรคือ คิดว่าทำให้มีรายได้หรือผลกำไรเพิ่มมากขึ้น และต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมโดยการร่วมกับภาคเอกชนจัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอนในระดับมากที่สุด (4) เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าการปลูกและดูแลรักษาเป็นปัญหาในระดับมาก เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการสร้างความรู้ความเข้าใจการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งด้วยวิธีการอบรม และต้องการได้รับข่าวสารความรู้ทางสื่อออนไลน์ (5) การทดสอบสมมติฐานพบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในพื้นที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ

## 2.2 แนวคิดทฤษฎี

### 2.2.1 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญหายไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนทางบัญชี (ต้นทุนที่เป็นเงินสด) และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด) กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชียังสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวหรือเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้น รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไปทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ และวัดเป็นตัวเงินไม่ได้ นั่นก็คือต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์เรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และเป็นต้นทุนอีกตัวหนึ่งที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นเห็นได้ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนไม่แจ้งชัดรวมกัน ต้นทุนทางบัญชีมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และมีผลทำให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2547) ซึ่งองค์ประกอบต้นทุนการผลิตแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปรรวม และต้นทุนคงที่รวม (อรรวรรณ ศรีโสมพันธ์, 2557)

1) ต้นทุนผันแปรรวม (Total Variable Cost : TVC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต คือเป็นปัจจัยการผลิต

ที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงเวลาการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ถ้ามีการผลิตผลผลิตจำนวนมากต้นทุนประเภทนี้จะสูง แต่ถ้ามีการผลิตจำนวนน้อย ต้นทุนส่วนนี้จะต่ำ โดยต้นทุนการผลิตผันแปรส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตทางตรง อาทิ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น โดยการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปรสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด

1.1) ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ในการซื้อ หรือเช่าปัจจัยการผลิตผันแปร อาทิ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับวัสดุทางตรงที่ใช้เกี่ยวกับการผลิต (ค่าพันธุ์ข้าว ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) ค่าจ้างเกี่ยวกับแรงงานหรือค่าเช่าเครื่องจักร (เตรียมดิน เก็บเกี่ยว ดูแลรักษา ค่าอาหารสำหรับแรงงาน) ค่าวัสดุอื่นๆ (รองเท้ายาง ถุงมือ และหน้ากากป้องกันสารเคมี) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าไสหุย) เป็นต้น บางครั้งค่าใช้จ่ายเหล่านั้นอาจจะอยู่ในรูปของเงินเชื่อในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ก็ต้องชำระให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีหรือหนึ่งฤดูการผลิต กรณีนี้ การคำนวณต้นทุนจะคำนวณเป็นต้นทุนแปรที่เป็นเงินสด

1.2) ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นผลผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ในการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปรนั้นๆ ซึ่งเป็นค่าปัจจัยการผลิตการผลิตต่างๆ ทั้งที่เป็นของผู้ผลิตเอง เช่น ค่าเสียโอกาสของแรงงานเจ้าของฟาร์ม ค่าแรงงานในครัวเรือนหรือแรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนของเจ้าของฟาร์มที่นำมาจ่ายในการผลิต ค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตที่ฟาร์มผลิตขึ้นเอง (ค่าพันธุ์ข้าวปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด) และค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการเน่าเสียของผลผลิต เป็นต้น

2) ต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Cost : TFC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต ไม่ว่าจะผลิตให้ได้ผลผลิตเป็นปริมาณมากน้อยเท่าใดก็ตาม ผู้ผลิตต้องเสียต้นทุนในจำนวนเท่าเดิม ปัจจัยคงที่ อาทิ ที่ดิน ทรัพย์สินคงที่ต่างๆ เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ โรงเรือน เป็นต้น ต้นทุนคงที่จัดเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอยู่แล้วในฟาร์มแม้ว่าปัจจัยคงที่ดังกล่าวจะไม่ถูกใช้ในช่วงเวลาของการผลิตนั้นๆ

กรณีไม่ผลไม่ยั้งยืนต้น จำเป็นต้องคำนวณต้นทุนก่อนให้ผลผลิต คิดในโครงสร้างต้นทุนไม่ผลไม่ยั้งยืนต้นเป็นต้นทุนก่อนให้ผลเฉลี่ยต่อไร่ ที่คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรก ถึงปีก่อนให้ผลผลิต และนำไปปรับลดมูลค่าด้วยวิธี Discount Factor : DF แล้วนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปี ในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต ด้วยวิธี Cost Recovery Factor : CRF หรือคือ (ต้นทุนรวมต่อไร่ ปีที่ 1 + ผลรวมต้นทุนรวมต่อไร่ ปีที่ 2 ถึงปีก่อนเก็บเกี่ยว) \* DF \* CRF

ทั้งนี้ต้นทุนคงที่สามารถแบ่งต้นทุนคงที่เป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนการผลิตคงที่ที่เป็นเงินสด และต้นทุนการผลิตคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด

2.1) ต้นทุนการผลิตคงที่ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตต้องจ่ายในรูปของเงินสด เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตคงที่ อาทิ ค่าเช่าที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว ค่าภาษีที่ดิน ค่าประกันภัยของฟาร์ม ค่าภาษีโรงเรือน ค่าคั้นคว้าวีจียผลผลิต ค่าส่งเสริมการขาย ค่าเงินเดือนของฝ่ายบริหารฟาร์ม เป็นต้น

2.2) ต้นทุนการผลิตคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงในรูปของเงินสดหรือเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตคงที่ในแต่ละฤดูการผลิต อาทิ ค่าสึกหรอหรือค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคาของโรงเรือน



หรือที่เก็บผลผลิตของฟาร์ม และค่าใช้จ่ายที่ดินกรณีเป็นที่ดินของตนเองแต่ประเมินตามอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น เป็นต้น

3) ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost : TC) หมายถึง ต้นทุนซึ่งเป็นผลรวมของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ทั้งหมด การคำนวณหาต้นทุนทั้งหมดนิยมคำนวณออกมาในรูปต้นทุนการผลิตต่อหน่วย

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

$$TC = TVC + TFC$$

ต้นทุนทั้งหมด = (ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด + ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด) + (ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด)

### 2.2.2 แนวคิดผลตอบแทนการผลิต

ผลตอบแทนการผลิต (Revenue) คือ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิตหรือ ส่วนต่างของรายได้รวมจากการขายผลผลิตกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ผลผลิต หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิต

ผลผลิตต่อไร่ หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดต่อพื้นที่ผลิต

ราคาของผลผลิต หมายถึง ราคาที่ผู้ผลิตขายได้หรือได้รับจากการขายผลผลิตที่ฟาร์ม

รายได้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตซึ่งเท่ากับจำนวนผลผลิตทั้งหมดคูณด้วยราคาของผลผลิตต่อหน่วยที่เกษตรกรขายได้

รายได้ต่อไร่ หมายถึง รายได้ทั้งหมดของผู้ผลิตที่ได้รับจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตโดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ผลิตหนึ่งไร่

ผลตอบแทนสุทธิ (Net Return) หมายถึง รายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดกับต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด

### 2.2.3 แนวคิดบัญชีสมดุลสินค้าเกษตร(Balance Sheet) และปีการตลาด (National Marketing Year)

การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรมีความใกล้เคียงกับการทำบัญชีสมดุลทางการเงินทั่วไปที่เรารู้จักกัน บัญชีสมดุลทางการเงินเป็นการทำข้อมูลเกี่ยวกับ “รายรับและผลประโยชน์” เท่ากับ “รายจ่ายและผลเสียผลประโยชน์” หรือ “กำไร” เท่ากับ “ขาดทุน” ซึ่งเป็นการลงข้อมูลเป็นมูลค่าของเงินที่เกิดขึ้น บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการบันทึกปริมาณของสินค้าเกษตร และสามารถจัดทำได้ในระดับประเทศและระดับจังหวัด ด้านการบันทึกข้อมูลสามารถจัดทำเป็นได้ทั้งรายปีและรายเดือน

บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรช่วยในเรื่องของการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้สต่อัก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้ทราบปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ภายในตลาดของประเทศ ซึ่งมีความเชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food Availability) ของโลก ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหารเพื่อประชากรทั่วทั้งโลก โดยเฉพาะสต่อักสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ นอกจากนี้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรช่วยให้มีการจัดทำสารสนเทศของสินค้าเกษตรต่างๆ ทั้งในเรื่องของการผลิต อุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบมากขึ้น

บัญชีสมดุลสินค้าเกษตร มีองค์ประกอบ 2 ด้านคือ ด้านผลผลิต (Production) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)

ผลผลิตรวมของจังหวัด (Supply) = การนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)

ผลผลิตรวมของจังหวัด

- ปริมาณผลผลิตของจังหวัดในช่วง 12 เดือน หรือ 1 ปี
- ปริมาณนำเข้าจากจังหวัดอื่น/ต่างประเทศในช่วง 12 เดือน หรือ 1 ปี

ผลผลิตรวมของจังหวัด = ปริมาณการผลิต + การนำเข้าสินค้า

การใช้ประโยชน์

- การใช้ภายในจังหวัด เช่น บริโภค เลี้ยงสัตว์ แปรรูป ในช่วง 12 เดือน
- การส่งออกไปยังจังหวัดอื่นและต่างประเทศในช่วง 12 เดือน

การนำไปใช้ประโยชน์ = การใช้ภายในประเทศ + การส่งออกสินค้า

**2.2.4 แนวคิดลักษณะระบบตลาด (Marketing System)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูลักษณะความสัมพันธ์ของการดำเนินธุรกิจต่างๆ ทางการตลาด ระหว่างผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคของสินค้าหลัก และสินค้าทางเลือก จำแนกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### 1) โครงสร้างการตลาด (Structure)

พิจารณาถึงการวิเคราะห์ส่วนประกอบของการตลาด ประกอบด้วย ผู้ผลิต พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าส่ง-ปลีก ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค โดยพิจารณาหลายด้าน อาทิ ความแตกต่างของสินค้า สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผู้นำตลาด จำนวนและขนาดธุรกิจ ลักษณะการแข่งขันของตลาด สภาพวิธีการตลาด มีส่วนแบ่งการตลาดระดับการผูกขาดที่กระทบต่อการเข้าออกของผู้ประกอบการรายใหม่

**2) ระบบพฤติกรรมการตลาด (Behavioral System)** ศึกษานุบุคคลที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ทางการตลาด โดยพฤติกรรมของบุคคลในระบบตลาดแสดงออกในลักษณะการตัดสินใจด้านต่าง ๆ อาทิ การกำหนดราคา ขนาดของธุรกิจ การกำหนดนโยบายการผลิต และกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย จำแนกได้ 4 ประเภท ได้แก่

2.1) ระบบปัจจัยผลผลิต คือ พฤติกรรมการตัดสินใจบนพื้นฐานของปัจจัยที่หายากแต่ให้ได้ผลผลิตที่น่าพอใจ มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยลดต้นทุนด้านการตลาด

2.2) ระบบอำนาจ คือ พฤติกรรมชอบการแข่งขันเพื่อเอาชนะธุรกิจอื่นๆ เพื่อสร้างอำนาจผูกขาดให้ตนเอง

2.3) ระบบข่าวสารธุรกิจ คือ พฤติกรรมที่บุคคลในระบบตลาดมีความรวดเร็วด้านข้อมูลข่าวสารการตลาด นิยมทำการทดสอบประกอบการตัดสินใจ

2.4) ระบบการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน คือ พฤติกรรม ที่บุคคลในระบบตลาดมีการตัดสินใจที่ฉับไว พร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการตลาดเพื่อการแข่งขัน

**3) ผลการดำเนินงานของตลาด (Performance)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงระบบตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถศึกษาได้หลายวิธี อาทิ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย การวิเคราะห์ด้านตัวสินค้า (การวิเคราะห์ถึงระบบหรือรูปแบบการส่งเสริมการขายว่าตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ) การวิเคราะห์ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการตลาด (การวิเคราะห์ถึงความสามารถในการลดต้นทุนการตลาดโดยนำเทคโนโลยีเพื่อการผลิตการตลาดที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อให้บริการการตลาดดีขึ้น แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ) การวิเคราะห์ด้านผลกำไรและต้นทุนการตลาดของหน่วยธุรกิจ (การวิเคราะห์ถึงอัตรา

ผลกำไร ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการตลาด ที่ส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการขยายธุรกิจซึ่งจะเป็นผลดีต่อระบบตลาด)

### 2.2.5 แนวคิดด้านการวัดทัศนคติของมนุษย์

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งที่เกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ และสภาพการณ์ เมื่อเกิดความรู้สึกนั้นแล้วจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อสร้างปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใด ทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง การศึกษาทัศนคติของบุคคลสามารถทำได้โดยดูจากการแสดงพฤติกรรมของผู้นั้นโดยใช้วิธีการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ และทดสอบ นักจิตวิทยามีความเห็นว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานที่แท้จริงในการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และสามารถจำแนกทัศนคติออกเป็น 2 ประเภท คือ ทัศนคติทางบวก ความรู้สึกที่ดี ที่ชอบ ที่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และทัศนคติทางลบ คือ ความรู้สึกที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติ ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ ในอดีตที่ถูกหล่อหลอมมาจากความเชื่อของแต่ละคน และการรับทัศนคติของผู้อื่นมาเป็นของตน

### 2.2.6 แนวคิดการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดยใช้แผนที่ Agri-Map (Zoning by Agri-Map)

กรอบแนวคิดที่มุ่งเน้นการวางแผนภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการผลิตสินค้าให้มีความสมดุลระหว่าง อุปสงค์และอุปทาน ซึ่งเกิดจากการผสมผสานของแนวคิด Zoning และห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ดังนี้

#### 1) แนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource

แนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource มีสาระสำคัญ คือ การขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ในพื้นที่หนึ่งให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความพร้อมของปัจจัยหลัก 3 ด้านในการขับเคลื่อน ประกอบด้วย การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรที่เหมาะสม ผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของตลาด รวมทั้งการมีบุคลากรด้านการเกษตรทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัจจัยทั้ง 3 ด้านที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ นั้น มีความแตกต่างกัน โดยในบางพื้นที่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนา เช่น พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและโครงสร้างพื้นฐานเอื้ออำนวยสินค้าหลักในพื้นที่มีราคาดี มีตลาดรองรับ มีบุคลากรทั้ง Smart Farmer และ Smart Officer ที่มีความพร้อมในการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าเกษตรต่างๆ ในพื้นที่นั้น เป็นต้น แต่ในบางพื้นที่อยู่ในเขตยังขาดความพร้อมในบางเรื่อง หรือมีปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขก่อน การพัฒนาในแต่ละพื้นที่จึงไม่สามารถใช้รูปแบบ วิธีการเหมือนกันได้ หน่วยงานในพื้นที่และคณะกรรมการระดับจังหวัดจะต้องกำหนดมาตรการ โครงการและกิจกรรมในการพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายพื้นที่และสินค้าโดยคำนึงถึงข้อมูลข้อเท็จจริงจากปัจจัยทั้ง 3 ด้านที่ดำเนินการสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาแล้วเป็นสำคัญ

สำหรับชนิดของข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในปัจจัยหลักทั้ง 3 ด้าน ได้ประมวลไว้เป็นตัวอย่าง ซึ่งหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและจังหวัดจำเป็นต้องทราบเพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางการพัฒนาหรือตัดสินใจในการแนะนำและส่งเสริมแก่เกษตรกรอย่างเหมาะสม พิจารณาได้จากภาพที่ 2.1

Zoning	Area	Commodity	Human resource
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ พื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสม</li> <li>◆ พื้นที่ชลประทาน</li> <li>◆ ที่ตั้งของโรงงานแปรรูป/ตลาด</li> <li>◆ ปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร</li> <li>◆ ความเหมาะสมในการเขตกรรม</li> <li>◆ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ อุปสงค์และอุปทาน</li> <li>◆ ราคา ต้นทุน/ผลตอบแทน</li> <li>◆ ความต้องการของ แหล่งแปรรูป/ตลาด</li> <li>◆ ระยะเวลาการออกผลผลิต/ปฏิบัติการเพาะปลูก</li> <li>◆ พื้นที่ปลูก&amp;ผลผลิตต่อไร่</li> <li>◆ ฤดูกาลและดินฟ้าอากาศ</li> <li>◆ เทคโนโลยีในการผลิต</li> <li>◆ โลจิสติกส์และระบบห่วงโซ่อุปทานภาคการเกษตร</li> <li>◆ ภาวะเศรษฐกิจ</li> <li>◆ จำนวนประชากร&amp;รสนิยม</li> <li>◆ ปริมาณและราคาสินค้าชนิดอื่นๆที่ทดแทนกันได้</li> <li>◆ แนวโน้มปริมาณความต้องการสินค้าในตลาดต่างประเทศ</li> <li>◆ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ จำนวนเกษตรกร</li> <li>◆ กลุ่มเป้าหมาย (Developing/Existing)</li> <li>◆ ความพร้อม/ศักยภาพ/ความสนใจ</li> <li>◆ ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะการประกอบอาชีพ</li> <li>◆ Smart Officer/Smart Officer ต้นแบบ</li> <li>◆ เครื่องมือ&amp;อุปกรณ์ทั่วไปสำหรับ Smart Officer</li> <li>◆ ระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ Smart Office</li> <li>◆ การทำงานร่วมกับองค์กรเครือข่ายของ Smart Office</li> <li>◆ ฯลฯ</li> </ul>

ภาพที่ 2.1 ข้อมูลและปัจจัยที่ควรพิจารณาในกรอบแนวคิด

Zoning = Area + Commodity + Human Resource

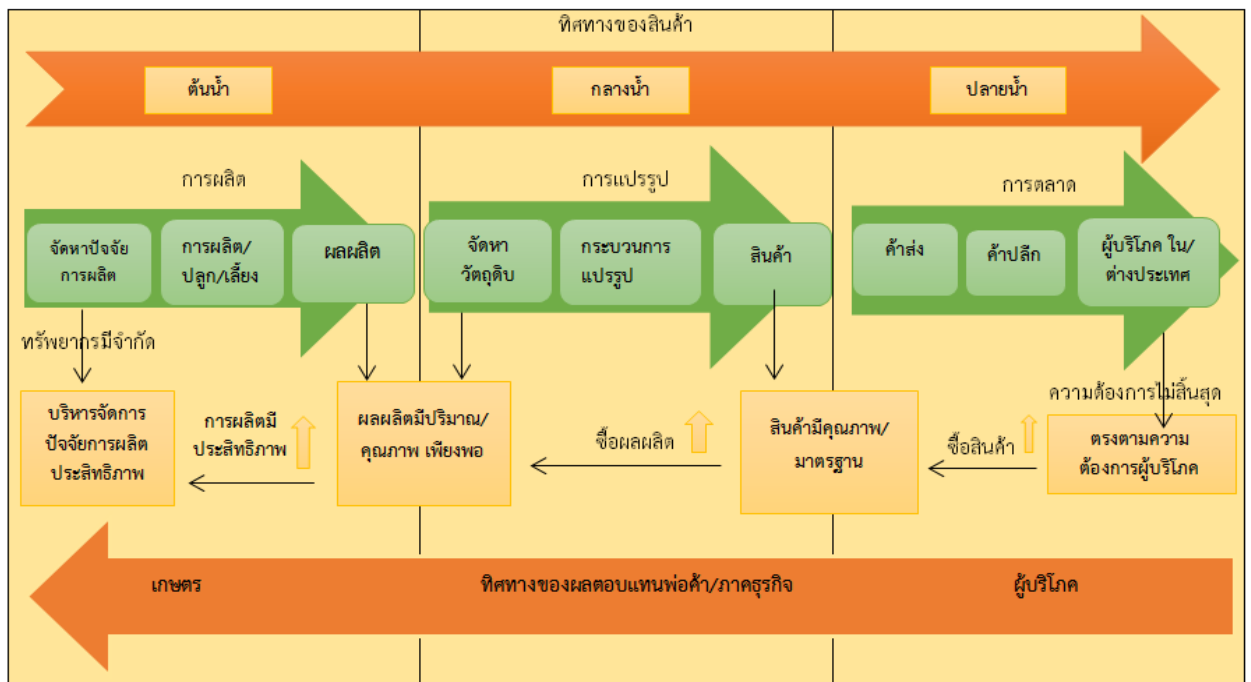
การให้ได้มาของข้อมูลที่สำคัญดังกล่าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ขอความร่วมมือให้หน่วยงานในและนอกสังกัดกระทรวง โดยเฉพาะหน่วยงานในระดับจังหวัดดำเนินการสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากในพื้นที่มาเป็นระยะ ซึ่งการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบาย Zoning เป็นอย่างมาก ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยในการพิจารณากำหนดมาตรการ โครงการ กิจกรรม เพื่อพัฒนาการเกษตรให้ตรงตามศักยภาพและเหมาะสมกับพื้นที่ ให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาตามกรอบแนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource ซึ่งต้องมีการบูรณาการนโยบายต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะการพิจารณาความเชื่อมโยงของกรณี queพบจากข้อมูล/ข้อเท็จจริงพื้นที่และข้อมูลจากส่วนกลาง ทั้งด้านพื้นที่และทรัพยากร (Area & Resource) ด้านสินค้า (Commodity) และด้านทรัพยากรบุคคลากร (Human Resource: Smart Farmer & Smart Officer) โดยจับคู่กรณีต่างๆ แล้วกำหนด โครงการ/กิจกรรม แนวทางการตอบสนองต่อกรณี รวมทั้งช่วงเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม

ตัวอย่างการขับเคลื่อนนโยบายตามกรอบแนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource (ภาพที่ 2.1) กล่าวคือ การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) เป็นการใช้อยู่ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด ต้องอาศัยปัจจัยหลักทั้ง 3 ด้าน ทั้งด้านพื้นที่และทรัพยากร (Area & Resource) ด้านสินค้า (Commodity) และด้านคน (Human Resource: Smart Farmer & Smart Officer) ร่วมกันขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ โดยดำเนินการขับเคลื่อนบูรณาการนโยบายต่าง ๆ ประกอบด้วย โครงการ One ID Card for Smart Farmer เพื่อตรวจสอบสิทธิของเกษตรกรและบริการ E-Services ด้านต่างๆ ของกระทรวง การสำรวจ คัดกรองเกษตรกรและแบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย Smart Farmer ต้นแบบ Existing Smart Farmer และ Developing Smart Farmer ว่าในพื้นที่มีแต่ละกลุ่มเท่าไร และนโยบาย Zoning เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพิจารณาความเหมาะสมของการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่างๆ ในพื้นที่ รวมทั้งนโยบาย Commodity เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่างๆ ในพื้นที่เช่นกัน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดนำเสนอในรูปแบบแผนที่เจ้าหน้าที่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่ไปดำเนินการและเมื่อนำข้อมูลเกษตรกรแต่ละรายลงแผนที่ก็ทราบได้ว่าเกษตรกรแต่ละรายลงแผนที่ก็ทราบได้ว่าเกษตรกรที่ยังเป็น

Developing Smart Farmer เนื่องจากสาเหตุใด เช่น ปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม มีกระบวนการผลิตที่ไม่ดี ทำให้สามารถกำหนดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรรายนั้นๆ ได้ตรงตามความต้องการ รวมทั้งการดำเนินงานและการติดต่อประสานงานของ Smart Officer ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในพื้นที่ และองค์ความรู้ทางด้านเกษตรสาขาต่างๆ ของกรมเป็นผู้ให้คำแนะนำ และประสานงานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษากับเกษตรกรในพื้นที่ รวมทั้งการเรียนรู้และถ่ายทอดบทเรียนซึ่งกันและกันระหว่าง Smart Farmer ต้นแบบกับเกษตรกรรายอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรพื้นที่ และสินค้าได้อย่างเหมาะสม และสามารถบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การตลาดเป็นตัวชี้้นำในการส่งเสริมการผลิต ซึ่งตั้งเป้าหมายว่าผลิตออกมาแล้วต้องขายได้ในราคาที่เหมาะสม

**2) แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) การผลิตสินค้าเกษตร**

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) การผลิตสินค้าเกษตร เป็นอีกหลักการหนึ่งที่ทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกรในพื้นที่ควรทำความเข้าใจให้ตรงกัน เนื่องจากภายใต้ห่วงโซ่คุณค่า การผลิตสินค้าเกษตร มีกระบวนการและขั้นตอนรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมาก และการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อทรัพยากรให้มากที่สุดต้องมีการดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ พิจารณาได้จากภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) การผลิตสินค้าเกษตร

จากภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) การผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมอาหารและพลังงาน โดยทั่วไปทิศทางของสินค้าเกษตรจะเคลื่อนจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ โดย **ต้นน้ำ** เป็นด้านการผลิตจากการจัดหาปัจจัยการผลิตเพื่อทำการผลิต การปลูกเลี้ยงจนได้ผลผลิตออกมาส่งต่อไปที่ **กลางน้ำ** เป็นส่วนของการแปรรูปซึ่งต้องจัดหาวัตถุดิบ ตามความต้องการป้อนสู่กระบวนการแปรรูปให้เป็นสินค้าแต่ละชนิด เพื่อเข้าสู่กลไก **ปลายน้ำ** ซึ่งเป็นกระบวนการด้านการตลาดสู่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

สำหรับทิศทางของผลตอบแทนเป็นในทิศทางตรงข้าม กล่าวคือ ผู้บริโภคเป็นต้นทางของผลตอบแทนให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ โดยจ่ายผลตอบแทนให้กับพ่อค้า/นักธุรกิจที่เป็นผู้นำเสนอสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยพ่อค้า/นักธุรกิจจะเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ/มาตรฐานจากแหล่งแปรรูปซึ่งอยู่กลางน้ำ ตามปริมาณที่ผู้บริโภคต้องการ ซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาดซึ่งหากมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นแหล่งแปรรูปก็จะซื้อผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตทางการเกษตรได้เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการให้ห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดให้มีประสิทธิภาพ คือ การสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดในตลาดตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ในสภาพปัจจุบันประเทศไทยยังประสบปัญหาการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในสินค้าเกษตรหลายๆ ชนิด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างความสูญเสียโอกาสในการพัฒนาต่างๆ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมตามมา ในหลายกรณี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการขับเคลื่อนการผลิตสินค้าเกษตร ส่วนต้นน้ำเป็นหลักและสนับสนุนการขับเคลื่อนส่วนกลางน้ำและปลายน้ำให้กับหน่วยงานต่างๆ ต้องทำความเข้าใจโจทย์สำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการทั้งในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยในเบื้องต้นสามารถสรุปได้จากภาพที่ 2.3

<p style="text-align: center;"><b>โจทย์สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีข้อมูลเชิงพื้นที่ ทั้งปัจจัยการผลิต เกษตรกรที่ชัดเจน เพียงพอหรือไม่</li> <li>■ มีข้อมูลการผลิตและผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพสินค้าการเกษตรที่ชัดเจนเพียงพอหรือไม่</li> <li>■ มีช่องทางและข้อมูลข่าวสาร องค์กรความรู้เพื่อสนับสนุนการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่</li> <li>■ มีแนวทางการบริหารจัดการและส่งเสริมการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอย่างไร</li> <li>■ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ รู้ข้อมูลความต้องการผลผลิตเกษตรแต่ละชนิดที่ใช้เป็นวัตถุดิบของหน่วยธุรกิจ/โรงงานแปรรูปทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพหรือไม่</li> <li>■ ศักยภาพของสหกรณ์/วิสาหกิจ/กลุ่มเกษตรกรในการแปรรูปสินค้าและการสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นอย่างไร</li> <li>■ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในด้านข้อมูล/เทคโนโลยี/แนวโน้มความต้องการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อแปรรูปที่เพียงพอหรือไม่</li> <li>■ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีช่องทางหรือวิธีการที่จะรู้ข้อมูลปริมาณและคุณภาพสินค้า ข้อมูลแนวโน้มความต้องการสินค้าที่มีอยู่ในตลาดหรือไม่ อย่างไร</li> <li>■ มีช่องทางหรือวิธีการที่จะรู้ข้อมูลความต้องการสินค้าที่ผลิตจากผลผลิตทางการเกษตรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพหรือไม่ อย่างไร</li> <li>■ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในด้านข้อมูล/ความต้องการผู้บริโภค/ตลาดทั้งในและต่างประเทศที่เพียงพอหรือไม่</li> <li>■ ฯลฯ</li> </ul>

**ภาพที่ 2.3** โจทย์สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตร

สำหรับการจัดการโซ่อุปทานเป็นกระบวนการในการบูรณาการเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ (Relationship) ระหว่างคู่ค้า (Supplier) และลูกค้าตั้งแต่ต้นน้ำซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดวัตถุดิบ (Origin Upstream) จนสินค้านั้นได้มีการเคลื่อนย้ายจัดเก็บและส่งออกในแต่ละช่วงของโซ่อุปทานจนสินค้าได้ส่งมอบไปถึงผู้รับคนสุดท้าย (Customer Down Stream) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในเชิงต้นทุนและระยะเวลาในการส่งมอบ (ธนิต โสรรัตน์, 2550)

องค์ประกอบของความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ 1) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management) เป็นการจัดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวบริษัท (Firm) กับคู่ค้าที่เป็น Source of supplier และลูกค้าที่เป็น End Customer โดยประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการโซ่อุปทานอยู่ที่การจัดความสมดุลในการพึ่งพาระหว่างหน่วยงานธุรกิจโซ่อุปทานในส่วนที่เกี่ยวข้องอุปสงค์และอุปทาน

การจัดการความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาไปสู่วัฒนธรรมขององค์กรที่บ่งชี้มากกว่าการสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นบุคคลที่เป็น Personal Relationship การจัดการความสัมพันธ์ไม่ใช่แค่เป็น "Good Customer" แต่ต้องพัฒนาไปสู่ระดับที่เป็น "Good Partnership" ที่มีความยุติธรรมทางธุรกิจต่อกันรวมถึงการไว้วางใจและเชื่อถือต่อกัน 2) การจัดการความร่วมมือ (Chain Collaborate Management) ระหว่างองค์กรหรือระหว่างหน่วยงานต่างบริษัท (Firm) เพื่อให้เกิดการประสานภารกิจ (Co-Ordination) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการไหลลื่นของข้อมูลข่าวสารในโซ่อุปทานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งประสบความสำเร็จเกิดจากการขาดประสิทธิภาพของการประสานประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม ทางโลจิสติกส์ร่วมกันในการกระจายสินค้าและส่งมอบสินค้า ระหว่างองค์กรต่างๆ ภายในโซ่อุปทานในลักษณะที่เป็นบูรณาการทางธุรกิจ (Business Integration) ซึ่งผลกระทบจากการขาดประสิทธิภาพหน่วยงานใดหรือองค์กรใดในโซ่อุปทานจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมและส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของทุกธุรกิจภายในโซ่อุปทาน 3) การจัดการความน่าเชื่อถือ (Reliability Value Management) การเพิ่มระดับของความเชื่อถือ เชื่อมั่น ที่มีต่อการส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลา ไปสู่ความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการความไหลลื่นของสินค้าในโซ่อุปทาน ภายใต้เงื่อนไขของข้อจำกัดของสถานที่ต่อเงื่อนไขของเวลา (Place and Time Utility) จำเป็นที่ต่างฝ่ายต้องมีการปฏิบัติกรอย่าง เป็น Best Practice จนนำไปสู่การเชื่อมั่นที่เป็น Reliability Value ซึ่งเป็นปัจจัยในการลดต้นทุน สินค้าคงคลังส่วนเกิน หรือเรียกว่า Buffer Inventory 4) การรวมพลังทางธุรกิจ (Business Synergy) ความร่วมมือทางธุรกิจในกลุ่มของ Supplier ในโซ่อุปทาน ทั้งที่มาจากกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เป็น Support Industries เช่น ผู้ผลิตกล่อง ผู้ผลิตสติก ผู้ผลิตวัตถุดิบวัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้การผลิต บรรจุ ผสม และประกอบรวมตลอดไปจนถึงธุรกิจ ให้บริการโลจิสติกส์ โดยบริษัทจะต้องมียุทธศาสตร์ในการจัดการความสมดุลของความสัมพันธ์ของคู่ค้า (Suppliers Relationship Management: SRM) กับความสัมพันธ์ของคู่ค้าที่เป็นลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) ทั้งระบบการสื่อสารการประสานผลประโยชน์ที่เป็น Win - Win Advantage และการใช้ยุทธศาสตร์ร่วมกัน ภายใต้ลูกค้าคนสุดท้ายเดียวกัน

ห่วงโซ่อุปทานมีความแตกต่างของโลจิสติกส์ คือ โลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่เน้นกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การกระจายสินค้าและบริการ การวางแผนการผลิตและการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ในขณะที่โซ่อุปทานเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรต่างๆ ให้มีความสอดคล้องสอดประสานในการทำงานร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อการส่งมอบสินค้าภายใต้ต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ โดยความแตกต่างที่ชัดเจนนั้นเห็นได้จาก โลจิสติกส์เน้นพันธกิจเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ส่วนโซ่อุปทานเน้น บทบาทเกี่ยวกับความสัมพันธ์ และความร่วมมือระหว่างองค์กร เพื่อให้โซ่อุปทานมีความบูรณาการโดยกิจกรรมของโลจิสติกส์ ดำเนินอยู่ภายในโซ่อุปทาน ดังนั้นโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน จึงเป็นกิจกรรมที่ตีลักษณะเป็นบูรณาการยากที่จะแยกแยะได้

### บทที่ 3

## สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรสำคัญที่จะปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก

### 3.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตข้าวที่จะปรับเปลี่ยนเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ขนุน/ส้มโอ

#### 3.1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

1) สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตสินค้าข้าว ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ตามระดับความเหมาะสมในการปลูกข้าว และพื้นที่ปลูกจริง existing จากข้อมูล Agri-Map Online ณ เดือนมกราคม 2564 พบว่าพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด มีพื้นที่เหมาะสม จำนวน 8,913,948 ไร่ เกษตรกรปลูกจริงในพื้นที่เหมาะสม จำนวน 6,908,916 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.51 ของพื้นที่เหมาะสม โดยมีพื้นที่เหมาะสมคงเหลือ จำนวน 2,005,032 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.49 ของพื้นที่เหมาะสม ที่ไม่มีเกษตรกรปลูกข้าว ประกอบด้วย นครสวรรค์ 617,294 ไร่ กำแพงเพชร 537,119 ไร่ พิจิตร 208,407 ไร่ เพชรบูรณ์ 470,466 ไร่ และอุทัยธานี 171,646 ไร่ ขณะที่กลับไปปลูกจริง(Existing) ในพื้นที่ไม่เหมาะสม จำนวน 841,182 ไร่ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 361,077 ไร่ กำแพงเพชร 67,425 ไร่ พิจิตร 37,994 ไร่ เพชรบูรณ์ 255,439 ไร่ และอุทัยธานี 119,247 ไร่ จึงเป็นพื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการ เพื่อพิจารณาในการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นที่มีศักยภาพเชิงพื้นที่มากกว่าการเลือกปลูกสินค้าข้าว รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวและพื้นที่ปลูกจริง existing

ข้าว	พื้นที่ S1		พื้นที่ S2		พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่	พื้นที่
	existing	คงเหลือ	existing	คงเหลือ	existing	existing	existing	เหมาะสม
นครสวรรค์	1,870,051	418,392	355,399	198,902	236,345	124,732	2,586,527	2,842,744
กำแพงเพชร	1,077,116	415,112	170,324	122,007	42,116	25,309	1,314,865	1,784,559
พิจิตร	1,776,226	195,416	171,253	12,991	14,906	23,088	1,985,473	2,155,886
เพชรบูรณ์	69,345	9,750	941,338	460,816	155,334	100,105	1,266,122	1,481,249
อุทัยธานี	287,882	71,844	189,982	99,802	91,138	28,109	597,111	649,510

ที่มา : ข้อมูล Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 361,077 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอไพศาลี หนองบัว พยุหะคีรี ตาคีลี ท่าตะโก ลาดยาว แม่वंก เมือง โกรกพระ ชุมตาบง ดากฟ้า แม่เป็นบรรพตพิสัย และชุมแสง คิดเป็นร้อยละ 30.20 18.53 11.16 9.87 7.02 7.01 5.74 3.39 3.11 1.65 1.41 0.58 0.16 และ 0.09 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอเก้าเลี้ยวที่เกษตรกรปลูกข้าว existing ในพื้นที่เหมาะสม (S1+S2) ครอบคลุมทั้งอำเภอ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 67,425 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอคลองลาน พรานกระต่าย ขานูร์ลักษณบุรี เมือง คลองขลุง ปางศิลาทอง โกสัมพีนคร ไทรงาม ทรายทองวัฒนา บึงสามัคคี และลานกระบือ คิดเป็นร้อยละ 23.38 19.27 18.43 14.32 12.61 6.08 4.91 0.44 0.27 0.23 และ 0.06 ตามลำดับ

พิจิตร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 37,994 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอทับคล้อ โพทะเล ดงเจริญ ตะพานหิน โพธิ์ประทับช้าง เมือง วังทรายพูน บึงนาราง บางมูลนาก สากเหล็ก



สามง่าม และวชิรบุรี คิดเป็นร้อยละ 29.10 21.72 9.93 9.41 7.86 7.40 4.03 3.85 3.27 2.42 0.59 และ 0.44 ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 255,439 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอชนแดน วังโป่ง หล่มเก่า ศรีเทพ หล่มสัก เมือง วิเชียรบุรี หนองไผ่ บึงสามพัน และเขาค้อ คิดเป็นร้อยละ 33.44 14.98 10.65 9.27 9.00 7.82 6.92 4.39 3.34 และ 0.20 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอน้ำหนาวที่เกษตรกรไม่มีพื้นที่ปลูกข้าว existing

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 119,247 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอทัพทัน สว่างอารมณ์ หนองฉาง ลานสัก หนองขาหย่าง เมือง ห้วยคต และบ้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.57 22.24 15.41 12.64 9.90 7.54 4.11 และ 2.58 ตามลำดับ

2) สภาพการใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าวของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ปี 2562/63 พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (นาข้าว) 5 จังหวัด จำนวน 7,808,395 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.58 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภาคเหนือ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.36 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรประเทศ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 2,643,153 ไร่ กำแพงเพชร 1,448,715 ไร่ พิจิตร 1,808,198 ไร่ เพชรบูรณ์ 1,261,478 ไร่ และอุทัยธานี 646,851 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

### ตารางที่ 3.2 พื้นที่การใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าว

หน่วย : ไร่

ภาค/จังหวัด	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	รายละเอียด	
		นาข้าว	อื่นๆ
รวมทั้งประเทศ	149,252,451	68,722,388	80,530,063
ภาคเหนือ	32,505,134	15,748,246	16,756,888
นครสวรรค์	4,382,714	2,643,153	1,739,561
กำแพงเพชร	3,071,523	1,448,715	1,622,808
พิจิตร	2,037,129	1,808,198	228,931
เพชรบูรณ์	3,279,552	1,261,478	2,018,074
อุทัยธานี	1,627,101	646,851	980,250
รวม 5 จังหวัด	14,398,019	7,808,395	6,589,624

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

นครสวรรค์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 4,382,714 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวจำนวน 2,643,153 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.31 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 1,739,561 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 39.69 โดยพื้นที่ปลูกข้าวในปี 2562/63 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 22.88 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 77.12 สำหรับข้าวนาปี 2563 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 31.28 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 68.72

กำแพงเพชร พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,071,523 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวจำนวน 1,448,715 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.17 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 1,622,808 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.83 โดยพื้นที่ปลูกข้าวในปี 2562/63 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 48.24 ในขณะที่

ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 51.76 สำหรับข้าวนาปี 2563 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 63.32 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 36.68

พิจิตร พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 2,037,129 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวจำนวน 1,808,198 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.76 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 228,931 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.24 โดยพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 2562/63 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 31.30 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 68.70 สำหรับข้าวนาปี 2563 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 25.42 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 74.58

เพชรบูรณ์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,279,552 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวจำนวน 1,261,478 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.46 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 2,018,074 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.54 โดยพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 2562/63 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 11.04 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 88.96 สำหรับข้าวนาปี 2563 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 4.40 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 95.60

อุทัยธานี พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 1,627,101 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวจำนวน 646,851 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 39.75 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 980,250 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.25 โดยพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 2562/63 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 34.36 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 65.64 สำหรับข้าวนาปี 2563 ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 13.65 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 86.35

### 3.1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร

ผลผลิตข้าวนาปี ปี 2562 ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณผลผลิต 1,270,411 ตัน จัดอยู่อันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดอุบลราชธานี (มีปริมาณ 1,302,467 ตัน) โดยมูลค่าการผลิตข้าวนาปี จังหวัดนครสวรรค์ มีมูลค่า 9,583 ล้านบาท จังหวัดพิจิตร มีปริมาณ 1,033,110 ตัน มีมูลค่า 7,725 ล้านบาท อยู่อันดับที่ 4 ของประเทศ จังหวัดกำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และจังหวัดอุทัยธานี มีปริมาณ 649,138 ตัน 619,863 ตัน และ 214,024 ตัน อยู่อันดับที่ 14 16 และ 35 ของประเทศ ตามลำดับ มีมูลค่า 4,937 ล้านบาท 4,631 ล้านบาท และ 1,615 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมูลค่ารวมทั้ง 5 จังหวัด คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 50.92 ของมูลค่าภาคเหนือ และคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 14.16 ของมูลค่าข้าวนาปี ทั้งประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปี

ภาค/จังหวัด	ผลผลิต (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	อันดับที่
รวมทั้งประเทศ	24,064,170	201,152	-
ภาคเหนือ	7,519,998	55,956	-
นครสวรรค์	1,270,411	9,583	2
กำแพงเพชร	649,138	4,937	14
พิจิตร	1,033,110	7,725	4
เพชรบูรณ์	619,863	4,631	16
อุทัยธานี	214,024	1,615	35

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับผลผลิตข้าวนาปรัง ปี 2563 ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณผลผลิต 343,728 ตัน จัดอยู่อันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดสุพรรณบุรี (มีปริมาณ 427,210 ตัน) มูลค่าการผลิตข้าวนาปรัง จังหวัดนครสวรรค์ มีมูลค่า 2,593 ล้านบาท จังหวัดพิจิตร มีปริมาณ 302,344 ตัน อยู่อันดับที่ 4 ของประเทศ มีมูลค่า 2,261 ล้านบาท จังหวัดกำแพงเพชร อุทัยธานี และจังหวัดเพชรบูรณ์ มีปริมาณ 184,428 ตัน 24,045 ตัน และ 14,832 ตัน อยู่อันดับที่ 9 33 และ 41 ของประเทศ ตามลำดับ มีมูลค่า 1,403 ล้านบาท 181 ล้านบาท และ 111 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมูลค่ารวมทั้ง 5 จังหวัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.72 ของมูลค่าภาคเหนือ และคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 17.25 ของมูลค่าข้าวนาปรัง ทั้งประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปรัง

ภาค/จังหวัด	ผลผลิต (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	อันดับที่
รวมทั้งประเทศ	4,541,329	37,961	-
ภาคเหนือ	1,770,136	13,172	-
นครสวรรค์	343,728	2,593	2
กำแพงเพชร	184,428	1,403	9
พิจิตร	302,344	2,261	4
เพชรบูรณ์	14,832	111	41
อุทัยธานี	24,045	181	33

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### 3.1.3 ข้อมูลด้านภูมิสังคม

นครสวรรค์ ข้าวนาปี มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562/63 จำนวน 81,398 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 29.12 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ข้าวเจ้าอื่นๆ (ข้าวไม่ไวต่อแสง) ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวเจ้าปทุมธานี 1 และข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 72.06 24.62 3.10 และ 0.22 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาหว่านสำรว และนาดำ คิดเป็นร้อยละ 60.40 37.61 และ 1.99 ตามลำดับ สำหรับนาปรัง มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562 จำนวน 25,836 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 30.31 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 98.53 และข้าวเจ้าปทุมธานี 1 รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 1.47 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาดำ และนาหว่านสำรว คิดเป็นร้อยละ 98.06 1.42 และ 0.52 ตามลำดับ

กำแพงเพชร ข้าวนาปี มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562/63 จำนวน 49,508 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 22.90 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ข้าวเจ้าอื่นๆ (ข้าวไม่ไวต่อแสง) ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวเจ้าปทุมธานี 1 และข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 87.69 8.80 1.88 และ 1.63 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาหว่านสำรว และนาดำ คิดเป็นร้อยละ 89.97 6.07 และ 3.96 ตามลำดับ สำหรับนาปรัง มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562 จำนวน 23,211 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 26.24 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 99.12 รองลงมาข้าวเจ้าปทุมธานี 1 และข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 0.76 0.12 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาดำ และนาหว่านสำรว คิดเป็นร้อยละ 96.32 3.32 และ 0.36 ตามลำดับ

พิจิตร ข้าวนาปี มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562/63 จำนวน 54,604 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 31.68 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ข้าวเจ้าอื่นๆ (ข้าวไม่ไวต่อแสง) ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวเจ้าปทุมธานี 1 และข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 68.87 29.63 1.41 และ 0.09 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาหว่านสำรวย และนาดำ คิดเป็นร้อยละ 61.29 36.84 และ 1.87 ตามลำดับ สำหรับนาปรัง มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562 จำนวน 26,262 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 26.97 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 99.60 รองลงมาข้าวเจ้าปทุมธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 0.40 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาดำ และนาหว่านสำรวย คิดเป็นร้อยละ 98.97 0.67 และ 0.36 ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ ข้าวนาปี มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562/63 จำนวน 69,153 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 16.82 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ข้าวเจ้าอื่นๆ (ข้าวไม่ไวต่อแสง) ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวเหนียว และข้าวเจ้าปทุมธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 62.09 21.86 14.52 และ 1.52 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านสำรวย รองลงมานาหว่านน้ำตม นาดำ และ นาหยอด คิดเป็นร้อยละ 51.02 40.86 7.53 และ 0.59 ตามลำดับ สำหรับนาปรัง มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562 จำนวน 1,969 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 11.38 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 80.32 รองลงมาข้าวเหนียว และข้าวเจ้าปทุมธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 17.17 และ 2.51 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาหว่านสำรวย และนาดำ คิดเป็นร้อยละ 96.65 3.04 และ 0.31 ตามลำดับ

อุทัยธานี ข้าวนาปี มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562/63 จำนวน 25,524 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 20.20 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ข้าวเจ้าอื่นๆ (ข้าวไม่ไวต่อแสง) ข้าวเจ้าปทุมธานี 1 ข้าวเจ้าหอมมะลิ และข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 85.61 8.31 5.37 และ 0.71 ตามลำดับ โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาหว่านสำรวย และนาดำ คิดเป็นร้อยละ 77.92 15.22 และ 6.86 ตามลำดับ สำหรับนาปรัง มีครัวเรือนผู้ปลูกปี 2562 จำนวน 4,250 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 21.39 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ข้าวเจ้า คิดเป็นร้อยละ 92.37 รองลงมาข้าวเจ้าปทุมธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 7.63 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบนาหว่านน้ำตม รองลงมานาดำ และนาหว่านสำรวย คิดเป็นร้อยละ 96.07 2.88 และ 1.05 ตามลำดับ

### 3.1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

1) การปลูกข้าวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ และเกษตรปลอดภัย (GAP) ของพื้นที่ 5 จังหวัด มีรายละเอียดดังนี้

นครสวรรค์ เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ที่รับการรับรองจำนวน 11 ราย ระยะเวลาปรับเปลี่ยน 49 ราย 45 แปลง พื้นที่รวม 1,248.25 ไร่ และการรับรองมาตรฐาน GAP มีเกษตรกรจำนวน 337ราย 339 แปลง พื้นที่ 5,612.05 ไร่

ตารางที่ 3.5 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.นครสวรรค์

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<u>มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์</u>		
1.1 รายเดี่ยว - รับรองแล้ว	11	236.50
- ระยะเวลาปรับเปลี่ยน	4	210
1.2 รายกลุ่ม - เตรียมความพร้อม	5/5	105
- T1 (ปรับเปลี่ยน)	13/13	221
- T2 (ปรับเปลี่ยน)	27/27	475.75

**ตารางที่ 3.5 (ต่อ) มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.นครสวรรค์**

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<u>การรับรองมาตรฐาน GAP</u>		
ข้าว (GAP Grain)	115/122	1,791
ข้าว (GAP Seed)	191/182	2,767.70
ข้าว (GAP กข43)	31/35	1,053.35

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์

กำแพงเพชร เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ที่รับการรับรองจำนวน 33 ราย พื้นที่ 568ไร่ และระยะปรับเปลี่ยน 42 ราย พื้นที่ 827.5 ไร่ และการรับรองมาตรฐาน GAP มีเกษตรกรจำนวน 555 แปลง พื้นที่ 6,518 ไร่

**ตารางที่ 3.6 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.กำแพงเพชร**

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<u>มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์</u>		
ข้าว T1 (เตรียมความพร้อม)	35 ราย	694
ข้าว T2 (ปรับเปลี่ยน)	1 กลุ่ม 7 ราย	133.5
รับรองแล้ว	3 กลุ่ม 33 ราย	568
<u>การรับรองมาตรฐาน GAP</u>		
ข้าว GAP Seed	555 แปลง	6,518

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร

พิจิตร เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ที่รับการรับรองจำนวน 10 ราย พื้นที่ 165 ไร่ และระยะปรับเปลี่ยน 192 ราย พื้นที่ 2,218.5 ไร่ และการรับรองมาตรฐาน GAP มีเกษตรกรจำนวน 101 ราย พื้นที่ 386 ไร่

**ตารางที่ 3.7 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.พิจิตร**

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<u>มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์</u>		
ข้าว T1 (เตรียมความพร้อม)	83	829
ข้าว T2 (ปรับเปลี่ยน)	109	1,389.50
รับรองแล้ว	10	165
<u>การรับรองมาตรฐาน GAP</u>		
ข้าว (GAP Seed)	101	386

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิจิตร

เพชรบูรณ์ พื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ รวม 3,821.85 ไร่ 352 แปลง และการรับรองมาตรฐาน GAP มีเกษตรกรจำนวน 3 กลุ่ม 77 ราย พื้นที่ 1,050.5 ไร่

ตารางที่ 3.8 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.เพชรบูรณ์

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<b>มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์</b>		
1. ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก กลุ่มเตรียมความพร้อม	67	817.5
กลุ่มปรับเปลี่ยน	37	537.75
กลุ่มรับรอง	-	-
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์	34	850
3. สถานีพัฒนาที่ดิน	122	1,138
กลุ่มที่พร้อมยกระดับ	17	51.50
กลุ่มที่ได้รับการรับรอง	45	277.1
4. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์	30	150
<b>การรับรองมาตรฐาน GAP</b>		
ด้านข้าว (แบบกลุ่ม 3 กลุ่ม)	77	1,050.50

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์

อุทัยธานี เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์จำนวน 89 ราย พื้นที่ 614 ไร่

ตารางที่ 3.9 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว จ.อุทัยธานี

มาตรฐานสินค้า	จำนวนราย/แปลง	จำนวนไร่
<b>มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์</b>		
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี (โครงการเกษตรอินทรีย์)	50/50	
ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (ข้าวอินทรีย์)	4 กลุ่ม 39 ราย	614

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี

## 2) ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าว

ศักยภาพเชิงพลังงานจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าว ปี 2562 ของพื้นที่ 5 จังหวัด ข้อมูลจากกระทรวงพลังงาน พบว่า จังหวัดนครสวรรค์มีแกลบปริมาณ 150.29 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี มีปริมาณ 82.99 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 114.42 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 47.32 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 29.73 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ และอยู่อันดับที่ 4 2 7 และ 9 ของภาคเหนือ ตามลำดับ ส่วนจังหวัดนครสวรรค์มีฟางข้าวปริมาณ 758.35 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี มีปริมาณ 418.78 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 577.39 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 238.79 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 150.02 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ และอยู่อันดับที่ 4 2 7 และ 11 ของภาคเหนือ ตามลำดับ รายละเอียด ดังตารางที่ 3.10

### ตารางที่ 3.10 ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าว

หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ภาค/จังหวัด	ข้าว	
	แกลบ	ฟางข้าว
ภาคเหนือ	826.72	4171.70
นครสวรรค์	150.29	758.35
กำแพงเพชร	82.99	418.78
พิจิตร	114.42	577.39
เพชรบูรณ์	47.32	238.79
อุทัยธานี	29.73	150.02

ที่มา : กระทรวงพลังงาน

#### 3.1.5 ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับแผนต่างๆ

1) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 ตามยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (พ.ศ. 2561-2565)

**เป้าหมายการพัฒนา** “ศูนย์กลางสินค้าปลอดภัยที่มีนวัตกรรม การท่องเที่ยวธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมล้ำค่า ยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน”

##### เป้าหมาย

1. ผลิตข้าว สินค้าเกษตรปลอดภัยและอินทรีย์ แปรรูป ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพิ่มมูลค่า มีคุณภาพมาตรฐาน และเพิ่มช่องทางการตลาดข้าวและสินค้าเกษตรสู่ตลาดเป้าหมายสากล
2. สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนา อุตสาหกรรมแปรรูป และอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ ผู้ประกอบการ และฝีมือแรงงาน ให้มีศักยภาพในการผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและผลิตภัณฑ์ชีวภาพ
3. เชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เกษตรสุขภาพ และตลาดมิช (MICE) เพื่อให้ได้มาตรฐานสากลและชุมชนมีส่วนร่วม

##### ประเด็นการพัฒนา

1. การส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรปลอดภัยและอินทรีย์ อุตสาหกรรมแปรรูป และอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ ด้วยแนวทาง เกษตรสมัยใหม่

##### แนวทางการพัฒนาตามประเด็นการพัฒนา

- 1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แหล่งน้ำและระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อรองรับการเกษตร อุตสาหกรรม การขนส่ง ระบบโลจิสติกส์ การค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว
- 1.2 พัฒนาระบบการผลิต แปรรูป การตลาด ข้าว/สินค้าเกษตร ปลอดภัยและอินทรีย์ ได้มาตรฐาน เพื่อมุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ (Zoning)
- 1.3 ยกระดับคุณภาพชีวิตบุคลากรด้านการเกษตร
- 1.4 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้นวัตกรรมเพื่อแปรรูปข้าวและสินค้าเกษตรในการยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันทาง การค้าของกลุ่มจังหวัด

2. การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เพื่อยกระดับมาตรฐานสู่สากล

แนวทางการพัฒนาตามประเด็นการพัฒนา

2.1 พัฒนา/ฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว และเส้นทางการเชื่อมโยง การท่องเที่ยว ตามมาตรฐานการท่องเที่ยว

2.2 พัฒนาสินค้า บริการ และปัจจัยสนับสนุนการ ท่องเที่ยวให้ได้ระดับมาตรฐาน

2.3 พัฒนาการตลาดการท่องเที่ยว

2.4 พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรด้านท่องเที่ยว

**2) มาตรการปรับลดพื้นที่ปลูกข้าวของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ได้มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรับมาตรการการลดพื้นที่การปลูกข้าว และเสนอโครงการลดพื้นที่ปลูกข้าว เพื่อรักษาระดับน้ำอุปโภคบริโภค และน้ำในระบบนิเวศให้เพียงพอเพื่อร่วมกันหามาตรการแก้ไขสถานการณ์ การเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวรอบที่ 2 เกินแผน โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวเกินแผนการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งที่ตั้งไว้ (ทั้งในเขต/นอกเขตชลประทาน) โดยเฉพาะเขตพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา 22 จังหวัด ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง ดังนั้นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงควรหามาตรการในการรองรับและส่งเสริมให้เกษตรกรมีทางเลือกหากต้องหันไปทำการเกษตรอย่างอื่น แทนการทำนา โดยจะต้องมีตลาดรองรับผลผลิต

กรมการข้าวได้ศึกษาการจัดการน้ำแบบประหยัดในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นการลดปัญหาการใช้น้ำปริมาณมากในการทำนา พบว่า การให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง มีการให้น้ำในปริมาณความถี่ที่น้อยที่สุด ประกอบกับการนำเทคโนโลยีการจัดการในนาข้าวรูปแบบต่างๆ ก็ยังเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำได้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ อาทิ การปรับพื้นนาให้เรียบสม่ำเสมอด้วย laser land leveling การจัดการน้ำด้วยท่อให้อัจฉริยะ โดยใช้ platform แสดงระดับน้ำในแปลง เพื่อติดตามการใช้น้ำของเกษตรกร ลดความถี่ในการให้น้ำ ประหยัดเชื้อเพลิง และลดต้นทุน อีกทั้งยังนำอากาศยานไร้คนขับ (Drone) มาช่วยในการฉีดพ่นสารเคมี

**3.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่จะปรับเปลี่ยนเป็นถั่วเขียวผิวมัน ข้าวโพดหวาน**

**3.2.1 ข้อมูลด้านกายภาพ**

1) สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ตามระดับความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ปลูกจริง existing จากข้อมูล Agri-Map Online เดือนมกราคม 2564 พบว่า พื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด มีพื้นที่เหมาะสม จำนวน 5,097,661 ไร่ เกษตรกรปลูกจริงในพื้นที่เหมาะสม จำนวน 441,767 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.67 ของพื้นที่เหมาะสม โดยมีพื้นที่เหมาะสมคงเหลือ จำนวน 4,655,894 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 91.33 ของพื้นที่เหมาะสม พื้นที่เหมาะสมแต่ไม่มีเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 1,499,375 ไร่ กำแพงเพชร 1,539,152 ไร่ พิจิตร 459,633 ไร่ เพชรบูรณ์ 280,867 ไร่ และอุทัยธานี 876,867 ไร่ ขณะที่กลับไปปลูกจริงในพื้นที่ไม่เหมาะสม จำนวน 398,369 ไร่ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 52,742 ไร่ กำแพงเพชร 19,906 ไร่ พิจิตร 8,992 ไร่ เพชรบูรณ์ 276,177 ไร่ และอุทัยธานี 40,552 ไร่ ดังนั้นพื้นที่ปลูกจริง (Existing) ในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3+N) สำหรับสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 398,369 ไร่ จึงเป็นพื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการ เพื่อพิจารณาในการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นที่มีศักยภาพเชิงพื้นที่มากกว่าการเลือกปลูกสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รายละเอียดดังตารางที่ 3.11



ตารางที่ 3.11 พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพื้นที่ปลูกจริง existing

หน่วย : ไร่

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ S1		พื้นที่ S2		พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่	พื้นที่
	existing	คงเหลือ	existing	คงเหลือ	existing	existing	existing	เหมาะสม
นครสวรรค์	1,521	84,105	175,209	1,415,270	28,628	24,114	229,472	1,676,105
กำแพงเพชร	3,626	225,309	8,525	1,313,843	15,774	4,132	32,057	1,551,303
พิจิตร	3,360	108,852	11,647	350,781	2,697	6,295	23,999	474,640
เพชรบูรณ์	1,042	152,607	189,125	128,260	156,432	119,745	466,344	471,034
อุทัยธานี	848	7,483	46,864	869,384	33,021	7,531	88,264	924,579

ที่มา : ข้อมูล Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 52,742 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอแม่วงก์ ชุมตาบง ตาคลี แม่เป็น ลาดยาว เมือง ตากฟ้า หนองบัว โกรกพระ พยุหะคีรี บรรพตพิสัย ไพศาลี แก้วเลี้ยว ท่าตะโก และชุมแสง คิดเป็นร้อยละ 29.97 12.74 11.25 11.08 7.55 7.38 5.16 4.26 3.53 3.51 1.43 1.07 0.93 0.12 และ 0.02 ตามลำดับ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 19,906 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอขามเฒ่า วรลักษณบุรี ปางศิลาทอง คลองลาน เมือง บึงสามัคคี พรานกระต่าย ลานกระบือ โกสัมพีนคร คลองขลุง ไทรงาม และทรายทองวัฒนา คิดเป็นร้อยละ 67.56 13.12 6.37 3.89 3.17 1.64 1.60 1.27 0.69 0.59 และ 0.09 ตามลำดับ

พิจิตร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 8,992 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอดงเจริญ โพธิ์ประทับช้าง ทับคล้อ บึงนาราง ตะพานหิน โพทะเล วังทรายพูน สามง่าม บางมูลนาก สากเหล็ก และวชิรบำรุง คิดเป็นร้อยละ 21.19 16.75 15.35 14.65 13.22 12.60 3.26 1.15 1.06 0.40 และ 0.37 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอเมืองไม่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ existing

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 276,177 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอชนแดน หนองไผ่ หล่มเก่า วังโป่ง เมือง หล่มสัก บึงสามพัน วิเชียรบุรี เขาค้อ และศรีเทพ คิดเป็นร้อยละ 24.18 18.96 17.77 9.94 9.53 6.78 6.10 5.94 0.74 และ 0.06 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอน้ำหนาวไม่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ existing

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 40,552 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอสว่างอารมณ์ ทัพทัน บ้านไร่ ลานสัก เมือง หนองฉาง ห้วยคต และหนองขาหย่าง คิดเป็นร้อยละ 36.96 20.03 19.57 16.53 2.85 2.68 1.22 และ 0.16 ตามลำดับ

2) สภาพการใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ปี 2562 พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) 5 จังหวัด จำนวน 1,329,384 ไร่ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 274,724 ไร่ กำแพงเพชร 80,779 ไร่ พิจิตร 37,059 ไร่ เพชรบูรณ์ 816,530 ไร่ และอุทัยธานี 120,292 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

หน่วย : ไร่

ภาค/จังหวัด	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	รายละเอียด	
		ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	อื่นๆ
นครสวรรค์	4,382,714	274,724	4,107,990
กำแพงเพชร	3,071,523	80,779	2,990,744
พิจิตร	2,037,129	37,059	2,000,070
เพชรบูรณ์	3,279,552	816,530	2,463,022
อุทัยธานี	1,627,101	120,292	1,506,809
รวม 5 จังหวัด	14,398,019	1,329,384	13,068,635

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

นครสวรรค์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 4,382,714 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 274,724 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.27 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 4,107,990 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 93.73 โดยปีเพาะปลูก 2561/62 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปลูกในเขตชลประทาน ร้อยละ 2.53 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 97.47 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 40.79 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 59.21

กำแพงเพชร พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,071,523 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 80,779 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.63 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 2,990,744 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 97.37 โดยปีเพาะปลูก 2561/62 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปลูกในเขตชลประทาน ร้อยละ 3.28 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 96.72 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 33.47 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 66.53

พิจิตร พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 2,037,129 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 37,059 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.82 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 2,000,070 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.18 โดยปีเพาะปลูก 2561/62 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปลูกในเขตชลประทาน ร้อยละ 8.81 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 91.19 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 22.76 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 77.24

เพชรบูรณ์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,279,552 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 816,530 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.90 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 2,463,022 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75.10 โดยปีเพาะปลูก 2561/62 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปลูกในเขตชลประทาน ร้อยละ 1.50 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 98.50 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 18.65 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 81.35

อุทัยธานี พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 1,627,101 ไร่ แบ่งเป็นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 120,292 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.39 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 1,506,809 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.61 โดยปีเพาะปลูก 2561/62 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 ปลูกในเขตชลประทาน

ร้อยละ 4.01 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 95.99 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 2 ปลูกในเขตชลประทานร้อยละ 41.39 ในขณะที่ปลูกนอกเขตชลประทานร้อยละ 58.61

### 3.2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2562 ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ มีปริมาณผลผลิต 579,333 ตัน จัดอยู่อันดับที่ 1 ของประเทศ มูลค่าการผลิต 4,415 ล้านบาท จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณ 226,706 ตัน อยู่อันดับที่ 7 ของประเทศ มีมูลค่า 1,714 ล้านบาท จังหวัดอุทัยธานี กำแพงเพชร และพิจิตร มีปริมาณ 109,294 ตัน 88,346 ตัน และ 32,333 ตัน อยู่อันดับที่ 15 18 และ 25 ของประเทศ ตามลำดับ มีมูลค่า 838 ล้านบาท 671 ล้านบาท และ 249 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมูลค่ารวมทั้ง 5 จังหวัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.04 ของมูลค่าภาคเหนือ และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.67 ของมูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 ผลผลิตและมูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ภาค/จังหวัด	ผลผลิต (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	อันดับที่
รวมทั้งประเทศ	4,535,058	34,784	-
ภาคเหนือ	3,124,566	23,872	-
นครสวรรค์	226,706	1,714	7
กำแพงเพชร	88,346	671	18
พิจิตร	32,333	249	25
เพชรบูรณ์	579,333	4,415	1
อุทัยธานี	109,294	838	15

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### 3.2.3 ข้อมูลด้านภูมิสังคม

นครสวรรค์ ปีเพาะปลูก 2561/62 มีครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 จำนวน 9,303 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 23.04 ไร่ และครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จำนวน 7,308 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 11.51 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเอกชน คิดเป็นร้อยละ 99.25 และพันธุ์ลูกผสมราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.75 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบหยอดโรยเป็นแถว

กำแพงเพชร ปีเพาะปลูก 2561/62 มีครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 จำนวน 4,047 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 12.01 ไร่ และครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จำนวน 5,109 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 9.92 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเอกชน คิดเป็นร้อยละ 98.27 และพันธุ์ลูกผสมราชการ คิดเป็นร้อยละ 1.73 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบหยอดโรยเป็นแถว แต่มีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่ปลูกแบบหว่าน

พิจิตร ปีเพาะปลูก 2561/62 มีครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 จำนวน 1,639 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 12.67 ไร่ และครัวเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จำนวน 2,232 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 10.56 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ลูกผสม

เอกชน คิดเป็นร้อยละ 98.13 และพันธุ์ลูกผสมราชการ คิดเป็นร้อยละ 1.87 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบหยอดโรยเป็นแถว แต่มีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่ปลูกแบบหว่าน

เพชรบูรณ์ ปีเพาะปลูก 2561/62 มีคร้วเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 จำนวน 24,543 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 30.40 ไร่ และคร้วเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จำนวน 12,170 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 9.86 โดยพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเอกชน คิดเป็นร้อยละ 99.72 และพันธุ์ลูกผสมราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.28 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบหยอดโรยเป็นแถว

อุทัยธานี ปีเพาะปลูก 2561/62 มีคร้วเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 จำนวน 6,288 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 17.25 ไร่ และคร้วเรือนผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จำนวน 2,811 ครัวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 12.54 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเอกชน คิดเป็นร้อยละ 100.00 75 โดยเกษตรกรนิยมปลูกแบบหยอดโรยเป็นแถว

### 3.2.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

ศักยภาพเชิงพลังงานจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2562 ของพื้นที่ 5 จังหวัด ข้อมูลจากกระทรวงพลังงาน พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์มีลำต้น ยอด ใบ ปริมาณ 226.11 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร และพิจิตร มีปริมาณ 80.27 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ 41.71 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ 25.03 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 10.87 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 5 12 13 และ 17 ของภาคเหนือ ตามลำดับ ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีชังข้าวโพดปริมาณ 50.21 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร และพิจิตร มีปริมาณ 17.83 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ 9.26 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ 5.56 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 2.41 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 5 12 13 และ 17 ของภาคเหนือ ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ภาค/จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	
	ลำต้น ยอด ใบ	ชังข้าวโพด
ภาคเหนือ	1,156.75	256.89
นครสวรรค์	80.27	17.83
กำแพงเพชร	25.03	5.56
พิจิตร	10.87	2.41
เพชรบูรณ์	226.11	50.21
อุทัยธานี	41.71	9.26

ที่มา : กระทรวงพลังงาน

### 3.2.5 ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับแผนต่างๆ

1) โครงการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และกิจการที่เกี่ยวข้อง ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง กรมปศุสัตว์ และ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ (ควาย) แพะเนื้อ และไก่พื้นเมือง รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถอาชีพที่เกี่ยวข้องในภาคปศุสัตว์ พื้นที่อาชีพแก่เกษตรกร บรรเทาความเดือดร้อนเสียหายอันเนื่องมาจาก

ภัยพิบัติ ภัยธรรมชาติ และผลกระทบจากราคาพืชผลการเกษตรตกต่ำ อีกทั้งเพื่อเป็นการสร้างอาชีพทางเลือกใหม่ด้วยการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมมาเลี้ยงสัตว์จำหน่วยทั้งภายในและต่างประเทศ

โดยโครงการส่งเสริมการผลิตแพะเนื้อ เกษตรกรเป้าหมาย 1,000 รายๆ ละ 21 ตัว รวม 21,000 ตัว คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ ต้องเป็นสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร หรือวิสาหกิจชุมชน มีความพร้อมในการจัดเตรียมโรงเรือนเลี้ยงสัตว์อย่างเหมาะสม จัดหาอาหารสัตว์ให้กินอย่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาการเลี้ยงเพื่อให้สัตว์มีการเจริญเติบโตเต็มที่มีศักยภาพ ผู้เข้าร่วมโครงการต้องดำเนินการจัดซื้อจัดหาพันธุ์สัตว์และปัจจัยการผลิตตามโครงการด้วยตนเอง

นอกจากนี้ ธ.ก.ส. สนับสนุนสินเชื่อไม่เกิน 1 ล้านบาท ดอกเบี้ย 100 บาท/ปี กลุ่มละไม่เกิน 10 ล้านบาท โดยเป็นไปตามเงื่อนไขของแต่ละโครงการ ส่วนเกษตรกรที่เป็นหนี้ NPL นั้นสามารถเข้าร่วมโครงการได้ โดยติดต่อที่ ธ.ก.ส. เพื่อให้ความช่วยเหลือในการแบ่งผ่อนตามระเบียบต่อไป

### 3.3 สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตมันสำปะหลังโรงงานที่จะปรับเปลี่ยนเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัด (รายได้เสริม)

#### 3.3.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

1) สภาพทั่วไปของพื้นที่ผลิตสินค้ามันสำปะหลังโรงงาน ของพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ตามระดับความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ปลูกจริง existing จากข้อมูล Agri-Map Online เดือนมกราคม 2564 พบว่า พื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด มีพื้นที่เหมาะสม จำนวน 5,699,108 ไร่ เกษตรกรปลูกจริงในพื้นที่เหมาะสม จำนวน 1,077,964 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.91 ของพื้นที่เหมาะสม โดยมีพื้นที่เหมาะสมคงเหลือ จำนวน 4,621,144 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 81.09 ของพื้นที่เหมาะสม ยังคงมีพื้นที่เหมาะสม แต่ไม่มีเกษตรกรปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ประกอบด้วย นครสวรรค์ 1,257,443 ไร่ กำแพงเพชร 1,058,659 ไร่ เพชรบูรณ์ 1,523,065 ไร่ และอุทัยธานี 781,977 ไร่ ขณะที่กลับไปปลูกจริงในพื้นที่ไม่เหมาะสม จำนวน 773,479 ไร่ ประกอบด้วยนครสวรรค์ 281,259 ไร่ กำแพงเพชร 302,983 ไร่ เพชรบูรณ์ 157,338 ไร่ และอุทัยธานี 31,899 ไร่ ดังนั้นพื้นที่ปลูกจริง (Existing) ในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3+N) สำหรับสินค้ามันสำปะหลังโรงงาน จำนวน 773,479 ไร่ จึงเป็นพื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการ เพื่อพิจารณาในการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นที่มีศักยภาพเชิงพื้นที่มากกว่าการเลือกปลูกมันสำปะหลังโรงงาน รายละเอียดดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังโรงงานและพื้นที่ปลูกจริง existing

หน่วย : ไร่

มันสำปะหลัง	พื้นที่ S1		พื้นที่ S2		พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่	พื้นที่
	existing	คงเหลือ	existing	คงเหลือ	existing	existing	existing	เหมาะสม
นครสวรรค์	41,075	227,081	235,319	1,030,362	278,725	2,534	557,653	1,533,837
กำแพงเพชร	232,780	580,906	265,528	477,753	301,729	1,254	801,291	1,556,967
เพชรบูรณ์	34,969	346,303	79,503	1,176,762	151,546	5,792	271,810	1,637,537
อุทัยธานี	17,300	26,910	171,490	755,067	30,190	1,709	220,689	970,767
รวม	326,124	1,181,200	751,840	3,439,944	762,190	11,289	1,851,443	5,699,108

ที่มา : ข้อมูล Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 281,259 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอลาดยาว ไผ่ศาลี แม่वंก หนองบัว ชุมตาบง แม่เป็น เมือง ดากฟ้า ท่าตะโก พยุหะคีรี บรรพตพิสัย ตาคลี โกรกพระ และเก้าเลี้ยว คิดเป็นร้อยละ 23.34 23.00 18.28 17.17 5.96 3.40 2.67 2.26 1.38 1.05 0.79 0.55 0.12 และ 0.04 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอชุมแสงที่เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังโรงงาน existing ในพื้นที่เหมาะสม (S1+S2) ครอบคลุมทั้งอำเภอ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 302,983 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอขามเฒ่า วรลักษณบุรี เมือง คลองลาน โกสัมพีนคร ปางศิลาทอง พรานกระต่าย คลองขลุง ลานกระบือ ไทรงาม บึงสามัคคี และทรายทองวัฒนา คิดเป็นร้อยละ 30.50 24.82 13.89 12.88 8.52 5.76 2.78 0.36 0.34 0.13 และ 0.02 ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 157,338 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี หนองไผ่ ศรีเทพ บึงสามพัน ชนแดน วังโป่ง หล่มสัก และเมือง คิดเป็นร้อยละ 41.08 17.07 15.87 13.48 9.92 1.92 0.35 0.21 และ 0.10 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอน้ำหนาวและเขาค้อที่เกษตรกรไม่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงาน existing

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 31,899 ไร่ กระจายในพื้นที่อำเภอบ้านไร่ ลานสัก สว่างอารมณ์ ทัพทัน หนองฉาง ห้วยคต และเมือง คิดเป็นร้อยละ 45.68 30.18 13.20 6.74 2.35 1.21 และ 0.63 ตามลำดับ ยกเว้นอำเภอหนองขาหย่างที่เกษตรกรไม่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงาน existing

2) สภาพการใช้ประโยชน์ในการปลูกมันสำปะหลังโรงงานของพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ปี 2562 พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (มันสำปะหลังโรงงาน) 4 จังหวัด จำนวน 1,425,391 ไร่ ประกอบด้วย นครสวรรค์ 378,924 ไร่ กำแพงเพชร 684,681 ไร่ เพชรบูรณ์ 209,731 ไร่ และอุทัยธานี 152,055 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกมันสำปะหลังโรงงาน

หน่วย : ไร่

ภาค/จังหวัด	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	รายละเอียด		
		มันสำปะหลังโรงงาน	อื่นๆ	
นครสวรรค์	4,382,714	378,924	4,003,790	
กำแพงเพชร	3,071,523	684,681	2,386,842	
เพชรบูรณ์	3,279,552	209,731	3,069,821	
อุทัยธานี	1,627,101	152,055	1,475,046	
รวม 4 จังหวัด	12,360,890	1,425,391	10,935,499	

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

นครสวรรค์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 4,382,714 ไร่ แบ่งเป็นปลูกมันสำปะหลังโรงงานจำนวน 378,924 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.65 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 4,003,790 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 91.35

กำแพงเพชร พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,071,523 ไร่ แบ่งเป็นปลูกมันสำปะหลังโรงงานจำนวน 684,681 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.29 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 2,386,842 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.71

เพชรบูรณ์ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 3,279,552 ไร่ แบ่งเป็น  
ปลูกมันสำปะหลังโรงงานจำนวน 209,731 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.40 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ  
3,069,821 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 93.60

อุทัยธานี พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีจำนวนทั้งสิ้น 1,627,101 ไร่ แบ่งเป็น  
ปลูกมันสำปะหลังโรงงานจำนวน 152,055 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.35 และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ  
1,475,046 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 90.65

### 3.3.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจการเกษตร

ผลผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2563 ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร มีปริมาณผลผลิต 2,250,642 ตัน  
จัดอยู่อันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดนครราชสีมา (มีปริมาณ 4,628,006 ตัน) มูลค่าการผลิต 4,411  
ล้านบาท จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณ 1,044,515 ตัน อยู่อันดับที่ 8 ของประเทศ มีมูลค่า 2,026  
ล้านบาท จังหวัดเพชรบูรณ์ และอุทัยธานี มีปริมาณ 723,077 ตัน และ 553,312 ตัน อยู่อันดับที่ 15  
และ 18 ของประเทศ ตามลำดับ มีมูลค่า 1,374 ล้านบาท และ 1,068 ล้านบาท ตามลำดับ  
โดยมูลค่ารวมทั้ง 4 จังหวัด คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 71.66 ของมูลค่าภาคเหนือ และคิดเป็นสัดส่วน  
ร้อยละ 16.20 ของมูลค่ามันสำปะหลังทั้งประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 ผลผลิตและมูลค่ามันสำปะหลังโรงงาน

ภาค/จังหวัด	ผลผลิต (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	อันดับที่
รวมทั้งประเทศ	28,999,122	54,808	-
ภาคเหนือ	6,322,241	12,392	-
นครสวรรค์	1,044,515	2,026	8
กำแพงเพชร	2,250,642	4,411	2
เพชรบูรณ์	723,077	1,374	15
อุทัยธานี	553,312	1,068	18

ที่มา: ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### 3.3.3 ข้อมูลด้านภูมิสังคม

นครสวรรค์ คราวเรือนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2562 จำนวน 18,154 คราวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย  
ต่อคราวเรือน 20.87 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ระยะเวลา 11 ระยะเวลา 72 ระยะเวลา 5 และพันธุ์อื่นๆ  
คิดเป็นร้อยละ 33.38 18.69 17.71 และ 30.22 ตามลำดับ โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวมากที่สุดช่วงอายุ 12 เดือน  
คิดเป็นร้อยละ 23.83 รองลงมาอายุ 10 เดือน 9 เดือน 11 เดือน และช่วงอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 21.97 19.64  
14.84 และ 19.72 ตามลำดับ

กำแพงเพชร คราวเรือนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2562 จำนวน 27,958 คราวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย  
ต่อคราวเรือน 24.49 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 11 ห้วยบง 80 ระยะเวลา 72 และพันธุ์อื่นๆ  
คิดเป็นร้อยละ 29.42 24.65 12.42 11.84 และ 21.67 ตามลำดับ โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวมากที่สุดช่วงอายุ  
10 เดือน คิดเป็นร้อยละ 21.14 รองลงมาอายุ 12 เดือน 11 เดือน 9 เดือน และช่วงอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ  
19.14 18.56 16.98 และ 24.18 ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ คราวเรือนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2562 จำนวน 9,739 คราวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ย  
ต่อคราวเรือน 21.54 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ระยะเวลา 72 ระยะเวลา 5 เกษตรศาสตร์ 50 และพันธุ์อื่นๆ

คิดเป็นร้อยละ 26.06 10.92 2.35 และ 60.67 ตามลำดับ โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวมากที่สุดช่วงอายุ 11 เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.37 รองลงมาอายุ 10 เดือน 9 เดือน 8 เดือน และช่วงอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 22.74 16.79 14.48 และ 22.62 ตามลำดับ

อุทัยธานี คริวเรือนผู้ปลูกมันสำปะหลังปี 2562 จำนวน 7,595 คริวเรือน เนื้อที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อคริวเรือน 20.02 ไร่ โดยพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ ระยะเวลา 5 ระยะง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และพันธุ์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 38.96 15.01 14.95 และ 31.08 ตามลำดับ โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวมากที่สุดช่วงอายุ 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 51.13 รองลงมาอายุ 11 เดือน 9 เดือน และช่วงอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 15.74 11.10 และ 22.03 ตามลำดับ

### 3.3.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

ศึกษาภาพเชิงพลังงานจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากมันสำปะหลัง ปี 2562 ของพื้นที่ 5 จังหวัด ข้อมูลจากกระทรวงพลังงาน พบว่า จังหวัดกำแพงเพชรมีลำต้น ปริมาณ 111.07 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดนครสวรรค์ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และพิจิตร มีปริมาณ 53.01 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 32.36 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 23.64 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 2.09 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และจัดอยู่อันดับที่ 2 3 4 และ 12 ของภาคเหนือ ตามลำดับ ส่วนจังหวัดกำแพงเพชรมีเหง้าปริมาณ 86.32 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ อยู่อันดับที่ 1 ของภาคเหนือ จังหวัดนครสวรรค์ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และพิจิตร มีปริมาณ 41.20 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 25.15 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ 18.37 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 1.62 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบอยู่อันดับที่ 2 3 5 และ 13 ของภาคเหนือตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.18 ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากมันสำปะหลังโรงงาน

หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ภาค/จังหวัด	มันสำปะหลัง	
	ลำต้น	เหง้า
ภาคเหนือ	303.20	235.64
นครสวรรค์	53.01	41.20
กำแพงเพชร	111.07	86.32
พิจิตร	2.09	1.62
เพชรบูรณ์	32.36	25.15
อุทัยธานี	23.64	18.37

ที่มา : กระทรวงพลังงาน



## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาสินค้าทางเลือกเชิงลึกได้วิเคราะห์สินค้าเกษตรหลักและสินค้าทางเลือกในระดับเขตของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 จากสินค้าหลัก 6 ชนิดสินค้า (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง โรงงาน สับปะรด ยางพารา และปาล์มน้ำมัน) โดยคัดเลือกได้ 3 ชนิดสินค้า ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน และพิจารณาสินค้าทางเลือกสำหรับปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม 2 ชนิดสินค้าต่อสินค้าหลัก 1 ชนิด สินค้าหลักอาจพิจารณาเป็นสินค้าทางเลือกสำหรับปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสมในบางพื้นที่ ส่วนสินค้าทางเลือกที่ศึกษาอาจนำมาเป็นอาชีพเสริมได้ ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ตามชั้นความเหมาะสมใน Agri-Map เป็นการดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการเชิงพื้นที่และสินค้าเกษตรที่สำคัญ ภายใต้เงื่อนไขความสมัครใจ และความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก โดยศึกษาศักยภาพความเหมาะสมของดิน วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้า สถานการณ์การผลิต การตลาด และการประเมินศักยภาพของพื้นที่ ได้ผลการศึกษาดังนี้

### 4.1 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมของดิน กลุ่ม S3N ของสินค้าเกษตรสำคัญ และพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก

4.1.1 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ข้าว และพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และ ขนุน/ส้มโอ

ตารางที่ 4.1 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าว

หน่วย : ไร่

จังหวัด	ข้าว		
	พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่ S3N
นครสวรรค์	236,345	124,732	361,077
กำแพงเพชร	42,116	25,309	67,425
พิจิตร	14,906	23,088	37,994
เพชรบูรณ์	155,334	100,105	255,439
อุทัยธานี	91,138	28,109	119,247
รวม	539,839	301,343	841,182

ที่มา : Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 361,077 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอไพศาลี หนองบัว พยุหะคีรี ตาคลี และท่าตะโก ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 236,238 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอไพศาลี บรรพตพิสัย พยุหะคีรี หนองบัว

และท่าตะโก ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าขนุนผสมส้มโอ จำนวน 303,720 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอไพศาลี หนองบัว บรรพตพิสัย ตาคลี และพยุหะคีรี ตามลำดับ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 67,425 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอคลองลาน พรานกระต่าย ขาณุวรลักษณบุรี เมือง และคลองขลุง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอบึงสามัคคี ลานกระบือ ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าขนุนผสมส้มโอ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอพรานกระต่าย ไทรงาม ลานกระบือ และเมืองตามลำดับ

พิจิตร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 37,994 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ทับคล้อ โปะทะเล ดงเจริญ ตะพานหิน และโพธิ์ประทับช้าง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอดงเจริญ ทับคล้อ บึงนาราง และ สามง่าม ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าขนุนผสมส้มโอ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง โปะทะเล เมือง และวชิรบุรีตามลำดับ

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 255,439 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอชนแดน วังโป่ง หล่มเก่า ศรีเทพ และหล่มสัก ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอชนแดน หล่มเก่า และหล่มสัก ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าขนุนผสมส้มโอ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอศรีเทพ บึงสามพัน เมือง และหนองไผ่

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 119,247 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอทัพทัน สว่างอารมณ์ หนองฉาง ลานสัก และ หนองขาหย่าง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอทัพทัน สว่างอารมณ์ และลานสัก ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าขนุนผสมส้มโอ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอทัพทัน สว่างอารมณ์ หนองฉาง ลานสัก และ หนองขาหย่าง

4.1.2 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือกถั่วเขียวผิวมัน และข้าวโพดหวาน

ตารางที่ 4.2 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

หน่วย : ไร่

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่ S3N
นครสวรรค์	28,628	24,114	52,742
กำแพงเพชร	15,774	4,132	19,906
พิจิตร	2,697	6,295	8,992
เพชรบูรณ์	156,432	119,745	276,177
อุทัยธานี	33,021	7,531	40,552
<b>รวม</b>	<b>236,552</b>	<b>161,817</b>	<b>398,369</b>

ที่มา : Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 52,742 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอไพศาลี หนองบัว พยุหะคีรี ตาคลี และท่าตะโก ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ถั่วเขียวผิวมัน จำนวน 4,571 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอตาคลี แม่वंก้ ตากฟ้า และชุมตาบง ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอตาคลี ชุมแสง เมือง และบรรพตพิสัย ตามลำดับ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 19,906 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอคลองลาน พรานกระต่าย ขาณุวรลักษณบุรี เมือง และคลองขลุง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ถั่วเขียวผิวมัน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอโกสัมพินคร และพรานกระต่าย ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอขาณุวรลักษณบุรี ปางศิลาทอง และเมือง ตามลำดับ

พิจิตร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 8,992 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอตงเจริญ โพธิ์ประทับช้าง ทับคล้อ บึงนาราง และตะพานหิน ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ถั่วเขียวผิวมัน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอบึงนาราง ทับคล้อ ตะพานหิน และโพทะเล ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอวังทรายพูน โพทะเล โพธิ์ประทับช้าง และเมือง ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 276,177 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอชนแดน หนองไผ่ หล่มเก่า วังโป่ง และเมือง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ถั่วเขียวผิวมัน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอหนองไผ่ ศรีเทพ วิเชียรบุรี บึงสามพัน และเมือง ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมือง วังโป่ง และชนแดน ตามลำดับ

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 40,552 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอสว่างอารมณ์ ทัพทัน บ้านไร่ ลานสัก และเมือง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ถั่วเขียวผิวมัน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอสว่างอารมณ์ ทัพทัน และเมือง ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้า ข้าวโพดหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอสว่างอารมณ์ ทัพทัน บ้านไร่ และเมือง

4.1.3 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N มันสำปะหลังโรงงาน และพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และ จิ้งหรีด

ตารางที่ 4.3 พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้ามันสำปะหลังโรงงาน

หน่วย : ไร่

จังหวัด	มันสำปะหลังโรงงาน		
	พื้นที่ S3	พื้นที่ N	พื้นที่ S3N
นครสวรรค์	278,725	2,534	281,259
กำแพงเพชร	301,729	1,254	302,983
เพชรบูรณ์	151,546	5,792	157,338
อุทัยธานี	30,190	1,709	31,899
รวม	762,190	11,289	773,479

ที่มา : Agri Map Online

นครสวรรค์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 281,259 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอลาดยาว ไผ่ศาลี แม่वंก หนองบัว และชุมตาบง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 9,722 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอหนองบัว ไผ่ศาลี ท่าตะโก และแม่वंก ตามลำดับ

กำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 302,983 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอขาณุวรลักษณบุรี เมือง คลองลาน โกสุมพินคร และปางศิลาทอง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 2,210 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอพรานกระต่าย เมืองโกสุมพินคร ปางศิลาทอง และลานกระบือ ตามลำดับ

เพชรบูรณ์ พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 157,338 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี หนองไผ่ ศรีเทพ บึงสามพัน และชนแดน ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมือง หนองไผ่ ศรีเทพ และบึงสามพัน ตามลำดับ

อุทัยธานี พื้นที่เป้าหมายในการบริหารจัดการของจังหวัด จำนวน 31,899 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านไร่ ลานสัก สว่างอารมณ์ ทัพทัน และหนองฉาง ตามลำดับ โดยพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอทัพทัน สว่างอารมณ์ และหนองฉาง ตามลำดับ

สำหรับสินค้าทางเลือก การเลี้ยงจิ้งหรีดเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายการบริหารจัดการของจังหวัดของพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับเพาะปลูกมันสำปะหลังโรงงาน เกษตรกรสามารถเลี้ยงจิ้งหรีดได้ทุกพื้นที่ เนื่องจาก การเลี้ยงจิ้งหรีดขึ้นกับ องค์ความรู้ ประสบการณ์ สภาพพื้นที่ปลอดภัยจากสารเคมี สารปนเปื้อน หรือยาฆ่าแมลง เกษตรกรก็สามารถสร้างรายได้ จากการเลี้ยงจิ้งหรีด

## 4.2 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตระหว่างสินค้าเกษตรสำคัญในพื้นที่ S3N กับ สินค้าทางเลือก

### 4.2.1 การเปรียบเทียบการผลิตข้าวในพื้นที่ S3N กับ สินค้าทางเลือก

#### 1) กรณีข้าวในพื้นที่ S3N กับ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S1S2

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 และข้าวนาปรัง ปีเพาะปลูก 2563 ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ S1S2 รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	ข้าวนาปี			ข้าวนาปรัง			ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต
นครสวรรค์	3,982.53	4,155.53	497.49	4,422.29	4,433.52	521.59	5,023.79	6,451.22	857.88
กำแพงเพชร	3,835.64	4,871.34	530.30	4,756.42	4,402.60	511.93	5,613.73	7,209.21	949.83
พิจิตร	3,924.24	4,423.21	546.21	4,459.34	4,759.43	562.58	4,856.57	5,955.85	789.90
เพชรบูรณ์	3,524.51	3,688.08	469.52	-	-	-	4,873.60	6,731.08	905.06
อุทัยธานี	3,654.14	3,753.60	450.45	4,832.86	4,465.46	530.34	4,898.85	6,241.78	848.07

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ในพื้นที่ S3N และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมอยู่ในพื้นที่ S1S2 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,982.53 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 497.49 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.35 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,155.53 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 173 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.35 บาท ส่วน ข้าวนาปรัง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,422.29 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 521.59 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.50 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทน ต่อไร่ 4,433.52 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 11.23 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.02 บาท สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,023.79 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 857.88 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.52 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,451.22 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,427.43 บาท หรือหรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.66 บาท

กำแพงเพชร พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,835.64 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 530.30 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.19 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,871.34 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,035.70 บาท



ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.36 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,241.78 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,342.92 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.58 บาท

ภาพรวมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้าข้าวพื้นที่ S3N พบว่า ข้าวนาปี ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 0.76 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดกำแพงเพชรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 1.95 บาท รองลงมาคือจังหวัดพิจิตร นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 0.91 0.35 0.35 และ 0.22 บาท ตามลำดับ ส่วน ข้าวนาปรัง ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ยกเว้นจังหวัดเพชรบูรณ์) ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วยขาดทุน 0.21 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 0.53 บาท รองลงมาคือจังหวัดนครสวรรค์ ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 0.02 บาท ขณะที่จังหวัดกำแพงเพชรและอุทัยธานีได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วยขาดทุนเท่ากัน 0.69 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 1.67 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 2.05 บาท รองลงมาคือจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี และพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 1.68 1.66 1.58 และ 1.39 บาท ตามลำดับ

## 2) กรณีข้าวในพื้นที่ S3N กับ ขนุน และ ส้มโอ

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 และข้าวนาปรัง ปีเพาะปลูก 2563 ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกขนุน (พิจิตร) และส้มโอ (พิจิตร) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

### ตารางที่ 4.5 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ขนุน และ ส้มโอ

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	ข้าวนาปี			ข้าวนาปรัง			ขนุน (พิจิตร)		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต
นครสวรรค์	3,982.53	4,155.53	497.49	4,422.29	4,433.52	521.59	10,749.41	52,500.00	5,250.00
กำแพงเพชร	3,835.64	4,871.34	530.30	4,756.42	4,402.60	511.93			
พิจิตร	3,924.24	4,423.21	546.21	4,459.34	4,759.43	562.58	ส้มโอ (พิจิตร)		
เพชรบูรณ์	3,524.51	3,688.08	469.52	-	-	-	16,776.25	22,112.09	626.76
อุทัยธานี	3,654.14	3,753.60	469.52	4,832.86	4,465.46	530.34			

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ในพื้นที่ S3N ขนุน และ ส้มโอ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,982.53 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 497.49 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.35 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,155.53 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 173 บาท หรือผลตอบแทน

สุทธิต่อกิโลกรัม 0.35 บาท ส่วน ข้าวนาปรัง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,422.29 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 521.59 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.50 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,433.52 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 11.23 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.02 บาท

กำแพงเพชร พบว่า ข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,835.64 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 530.30 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.19 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,871.34 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,035.70 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.95 บาท ส่วน ข้าวนาปรัง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,756.42 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 511.93 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.60 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,402.60 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 353.82 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.69 บาท

พิจิตร พบว่า ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,924.24 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 546.21 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.10 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,423.21 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 498.97 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.91 บาท ส่วน ข้าวนาปรัง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,459.34 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 562.58 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.46 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,759.43 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 300.09 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.53 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,524.51 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 469.52 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.86 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 3,688.08 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 163.57 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.35 บาท

อุทัยธานี พบว่า ข้าวนาปี มีมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,654.14 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 450.45 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.33 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 3,753.60 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 99.46 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.22 บาท ข้าวนาปรัง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,832.86 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 530.34 กิโลกรัม โดยราคาข้าวเปลือกความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.42 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,465.46 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 367.40 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.69 บาท

สำหรับการผลิตสินค้าขนุน พบว่า ขนุน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 10,749.41 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,250 กิโลกรัม โดยราคาขนุนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (คละ) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 52,500 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 41,750.59 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 7.95 บาท และ ส้มโอ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 16,776.25 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 626.76 กิโลกรัม



โดยราคาส้มโอที่เกษตรกรขายได้ (คละ) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 35.28 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 22,112.09 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 5,335.84 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.51 บาท นอกจากนั้น เกษตรกรที่ปลูกขนุนจะได้รับผลตอบแทนจากขนุนอ่อน จากการคัดเลือกผลที่ไม่สมบูรณ์ ออกตลอดทั้งปี หากเกษตรกรขายผลผลิตแบบคัดเกรด ทั้งขนุนและส้มโอจะได้ผลตอบแทนสูงกว่านี้

#### 4.2.2 การเปรียบเทียบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S3N กับสินค้าทางเลือก

##### 1) กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S3N กับ ถั่วเขียวผิวมัน

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกถั่วเขียวผิวมัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น และถั่วเขียวผิวมัน

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น			ถั่วเขียวผิวมัน (เพชรบูรณ์)		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต
นครสวรรค์	4,425.92	4,624.12	614.71	3,753.59	4,938.41	146.15
กำแพงเพชร	4,699.10	5,300.70	698.38			
พิจิตร	4,660.73	5,511.40	730.96			
เพชรบูรณ์	4,148.06	4,536.38	609.96			
อุทัยธานี	4,592.95	4,062.20	551.93			

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น ปีเพาะปลูก 2562/63 ในพื้นที่ S3N และถั่วเขียวผิวมัน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,425.92 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 614.71 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.52 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,624.12 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 198.20 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.32 บาท

กำแพงเพชร พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,699.10 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 698.38 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.59 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,300.70 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 601.60 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.86 บาท

พิจิตร พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,660.73 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 730.96 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.54 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,511.40 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 850.67 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.16 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,148.06 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 609.96 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.44 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,536.38 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 388.32 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.64 บาท

อุทัยธานี พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,592.95 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 551.93 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.36 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,062.20 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 349.25 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.63 บาท

สำหรับต้นทุนการผลิตถั่วเขียวผิวมันเฉลี่ยต่อไร่ 3,753.59 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 146.15 กิโลกรัม โดยราคาถั่วเขียวผิวมันที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33.79 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,938.41 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,184.82 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.11 บาท เกษตรกรสามารถปลูกได้ในดินแทบทุกสภาพพื้นที่ มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง โดยเกษตรกรสามารถปลูกถั่วเขียวผิวมัน 2 ครั้งต่อปี ทั้งนี้ ถั่วเขียวผิวมันสามารถเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินได้ดี

## 2) กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S3N กับ ข้าวโพดหวาน

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดหวาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น และข้าวโพดหวาน

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น			ข้าวโพดหวาน (นครสวรรค์)		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต
นครสวรรค์	4,425.92	4,624.12	614.71	7,099.57	10,229.00	2,557.25
กำแพงเพชร	4,699.10	5,300.70	698.38			
พิจิตร	4,660.73	5,511.40	730.96			
เพชรบูรณ์	4,148.06	4,536.38	609.96			
อุทัยธานี	4,592.95	4,062.20	551.93			

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น ปีเพาะปลูก 2562/63 ในพื้นที่ S3N และข้าวโพดหวาน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,425.92 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 614.71 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ

7.52 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,624.12 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 198.20 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.32 บาท

กำแพงเพชร พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,699.10 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 698.38 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.59 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,300.70 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 601.60 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.86 บาท

พิจิตร พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,660.73 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 730.96 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.54 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,511.40 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 850.67 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.16 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,148.06 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 609.96 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.44 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,536.38 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 388.32 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 0.64 บาท

อุทัยธานี พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,592.95 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 551.93 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.36 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,062.20 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ ขาดทุน 530.75 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.96 บาท

สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานเฉลี่ยต่อไร่ 7,099.57 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,557.25 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดหวานที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 10,229.00 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 3,129.43 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.22 บาท

#### 4.2.3 การเปรียบเทียบการผลิตมันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ S3N กับสินค้าทางเลือก

##### 1) กรณีมันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ S3N กับ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ปีเพาะปลูก 2562/63 ของพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ S1S2 รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ต้นทุนและผลตอบแทนมันสำปะหลังโรงงาน และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	มันสำปะหลังโรงงาน			ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต
นครสวรรค์	5,889.84	4,487.63	2,313	5,023.79	6,451.22	857.88
กำแพงเพชร	6,335.03	5,503.29	2,808	5,613.73	7,209.21	949.83
เพชรบูรณ์	5,565.31	4,576.51	2,396	4,873.60	6,731.08	905.06
อุทัยธานี	5,327.60	4,716.94	2,431	4,898.85	6,241.78	848.07

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ปีเพาะปลูก 2562/63 ในพื้นที่ S3N และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,889.84 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,313 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.94 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,487.63 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 1,402.21 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.61 บาท สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,023.79 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 857.88 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.52 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,451.22 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,427.43 บาท หรือหรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.66 บาท

กำแพงเพชร พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 6,335.03 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,808.00 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.96 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,503.29 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 831.74 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.30 บาท สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,613.73 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 949.83 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.59 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 7,209.21 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,595.48 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.68 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,565.31 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,396 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.91 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,576.51 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 988.80 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.41 บาท สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,873.60 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 905.06 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.44 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,731.08 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,857.48 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 2.05 บาท

อุทัยธานี พบว่า มั่นสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,327.60 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,431 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.94 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,716.94 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 610.66 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.25 บาท สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,898.85 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 848.07 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.36 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,241.78 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,342.93 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.58 บาท

ภาพรวมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้ามันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ 4 จังหวัด พบว่า มั่นสำปะหลังโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัมขาดทุนสูงสุด 0.39 บาท รองมาจังหวัดเพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ขาดทุน 0.41 0.30 และ 0.25 บาท ตามลำดับ สำหรับสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 4 จังหวัด พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงสุด 2.05 บาท รองลงมาจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 1.68 1.66 และ 1.58 บาท ตามลำดับ

## 2) กรณีมันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ S3N กับ แพะ และจิ้งหรีด

ต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ปีเพาะปลูก 2562/63 ของพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ในพื้นที่ S3N และต้นทุนและผลตอบแทน การเลี้ยงแพะ หรือจิ้งหรีด รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนและผลตอบแทนมันสำปะหลังโรงงาน แพะ และจิ้งหรีด

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	มันสำปะหลังโรงงาน			แพะ (ต่อตัว)		
	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต (กก.)
นครสวรรค์	5,889.84	4,487.63	2,313	3,472.01	3,994.50	30.00
กำแพงเพชร	6,335.03	5,503.29	2,808	จิ้งหรีด (กล่อง)		
เพชรบูรณ์	5,565.31	4,576.51	2,396	ต้นทุน	ผลตอบแทน	ผลผลิต (กก.)
อุทัยธานี	5,327.60	4,716.94	2,431	803.00	1,750.00	25.00

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมันสำปะหลังโรงงาน ปีเพาะปลูก 2562/63 ในพื้นที่ S3N แพะ และจิ้งหรีด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 ผลการสำรวจ ดังนี้

นครสวรรค์ พบว่า มั่นสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,889.84 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,313 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.94 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,487.63 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 1,402.21 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.61 บาท

กำแพงเพชร พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 6,335.03 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,808.00 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.96 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,503.29 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 831.74 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.30 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,565.31 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,396 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.91 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,576.51 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 988.80 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.41 บาท

อุทัยธานี พบว่า มันสำปะหลังโรงงานมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,327.60 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,431 กิโลกรัม โดยราคาหัวมันสำปะหลังสดคละที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.94 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,716.94 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ขาดทุน 610.66 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมขาดทุน 0.25 บาท

ภาพรวมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้ามันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ 4 จังหวัด พบว่า มันสำปะหลังโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัมขาดทุนสูงสุด 0.39 บาท รองมาจังหวัดเพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ขาดทุน 0.41 0.30 และ 0.25 บาท ตามลำดับ ส่วนแพะขุน พบว่า ต้นทุนการผลิตแพะขุน น้ำหนักที่ขายเฉลี่ยต่อตัว 30 กิโลกรัม จำนวนวันที่เลี้ยงเฉลี่ย 90 วัน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 3,472.01 บาท ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ณ หน้าฟาร์ม 3,994.5 บาทต่อตัว และผลตอบแทนสุทธิต่อตัว 552.49 บาท และจังหวัด พบว่า ต้นทุนการเลี้ยงจิ้งหรีดเฉลี่ย 803 บาทต่อกล่อง ผลผลิตจิ้งหรีดประมาณ 20 – 30 กิโลกรัมต่อกล่อง เกษตรกรมีผลตอบแทน 1,750 บาทต่อกล่อง คิดเป็นผลตอบแทนสุทธิ 947 บาทต่อกล่อง

#### 4.3 สถานการณ์การผลิต การตลาด และแนวโน้ม

##### 4.3.1 สินค้าทางเลือกที่จะใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าหลักในพื้นที่ S3N

###### 1) สินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่ใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าวและมันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ S3N

1.1) ด้านสถานการณ์การผลิต แหล่งผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ ได้แก่ เพชรบูรณ์ นครราชสีมา น่าน ตาก เลย และเชียงราย ตามลำดับ โดยในปีเพาะปลูก 2562/63 มีพื้นที่ปลูกประมาณ 7,000,000 ไร่ ผลผลิต 4,535,058 ตัน สำหรับพื้นที่ 5 จังหวัด พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นแหล่งผลิตอันดับหนึ่งของประเทศ มีพื้นที่ปลูก 838,724 ไร่ ผลผลิต 579,333 ตัน นครสวรรค์มีพื้นที่ปลูก 367,797 ไร่ ผลผลิต 226,706 ตัน กำแพงเพชร พื้นที่ปลูก 117,288 ไร่ ผลผลิต 88,346 ตัน อุทัยธานี พื้นที่ปลูก 148,118 ผลผลิต 109,294 ตัน และพิจิตร พื้นที่ปลูก 46,933 ผลผลิต 32,333 ตัน นิยมปลูก 2 ฤดู คือ ข้าวโพดฤดูฝน ปลูกในช่วง มีนาคม - ตุลาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ เดือนมิถุนายน - มกราคม ของปีถัดไป ส่วนข้าวโพดฤดูแล้ง เริ่มในเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ของปีถัดไป และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ของปีถัดไป

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถนำไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้หลากหลายโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอุตสาหกรรมอื่น อาทิ อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพด น้ำมันข้าวโพด เอทานอล (พลังงานทดแทน) รวมถึงพลาสติกชีวภาพยังมีน้อย

1.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 ของพื้นที่ศึกษา 5 จังหวัด ในพื้นที่ S1S2 ข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น

หน่วย : ต่อไร่

จังหวัด	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมรุ่น				
	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
นครสวรรค์	5,023.79	857.88	7.52	6,451.22	1,427.43
กำแพงเพชร	5,613.73	949.83	7.59	7,209.21	1,595.48
พิจิตร	4,856.57	789.90	7.54	5,955.85	1,099.28
เพชรบูรณ์	4,873.60	905.06	7.44	6,731.08	1,857.48
อุทัยธานี	4,898.85	848.07	7.36	6,241.78	1,342.92

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

นครสวรรค์ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,023.79 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 857.88 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.52 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,451.22 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,427.43 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.66 บาท

กำแพงเพชร พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,613.73 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 949.83 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.59 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 7,209.21 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,595.48 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.68 บาท

พิจิตร พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,856.57 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 789.90 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.54 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 5,955.85 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,099.28 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.39 บาท

เพชรบูรณ์ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,873.60 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 905.06 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.44 บาท

เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,731.08 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,857.48 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 2.05 บาท

อุทัยธานี พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,898.85 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 848.07 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ความชื้น 14.5% ที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.36 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 6,241.78 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,342.93 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.58 บาท

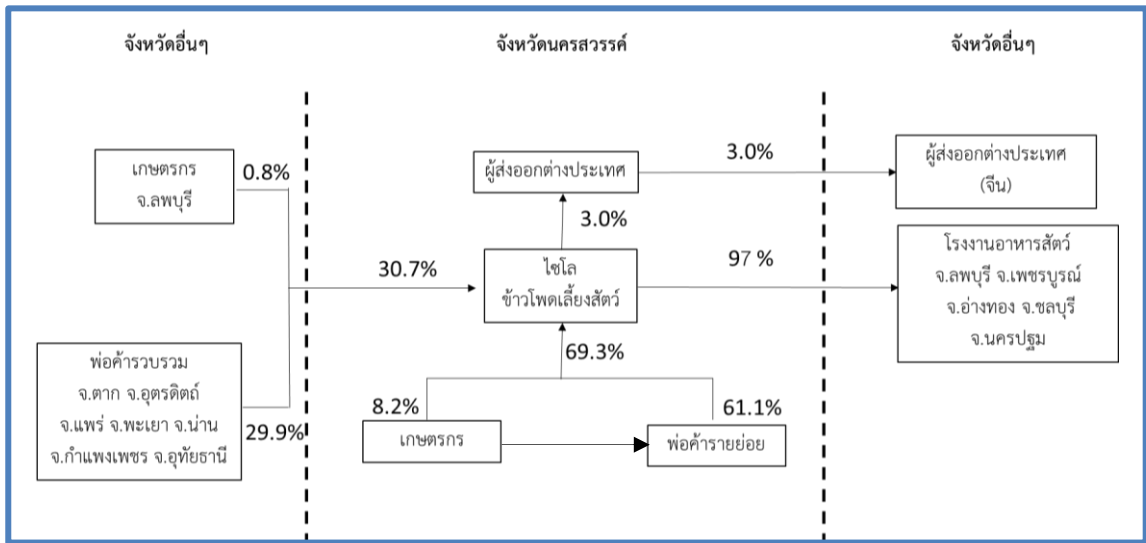
**1.3) สถานการณ์การตลาด** ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และลาว ตามลำดับ โดยปี 2562/63 มีปริมาณการส่งออก 631 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6,406,283 บาท ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ความต้องการใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 981.85 ล้านตันในปี 2558/59 เป็น 1,125.49 ล้านตัน ในปี 2562/63 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.28 ต่อปี) อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ในปี 2562/63 ลดลงจากปี 2561/62 ร้อยละ 1.32 เนื่องจากสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่นมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง และคาดว่า ในปี 2563/64 จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ และคาดว่าจะการส่งออกจะมีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ เดือนธันวาคม 2563 ประเทศไทยมีโรงงานอาหารสัตว์ภายในประเทศ 435 โรงงาน มีปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 8.38 ล้านตัน ขณะที่ไทยผลิตได้ 4.82 ล้านตัน

จากการจัดทำวิธีการตลาดของสินค้า และการจัดเก็บข้อมูลอุปทาน (Supply) และอุปสงค์ (Demand) ระดับจังหวัดใช้หลักการตามแนวคิดการทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรและปีการตลาด (National-Marketing Year) เป็นการบันทึกปริมาณของสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด โดยบันทึกข้อมูลเป็นรายปีการตลาด และปีการค้าสากล มีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านอุปทาน (Supply) และด้านอุปสงค์ (Demand) และหลักการกระจายผลผลิตของวิธีการตลาดให้ได้ครบร้อยละ 100 รายละเอียดดังนี้

#### (1) วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

**นครสวรรค์** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดนครสวรรค์มาจากเกษตรกรในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 8.2 และผ่านพ่อค้ารายย่อย รวบรวมในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 61.1 ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากจังหวัดอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.7 จากเกษตรกรจังหวัดลพบุรีร้อยละ 0.8 และพ่อค้าหรือลานรวบรวม จากจังหวัดตาก อุตรดิตถ์ แพร่ พะเยา น่าน กำแพงเพชร และอุทัยธานี ร้อยละ 29.9 โดยปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด เข้าสู่ไซโลภายในจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้รวบรวมส่งออกในจังหวัด ส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 3.0 ไปประเทศจีน และอีกร้อยละ 97.0 ไซโลภายในจังหวัดนครสวรรค์ ส่งโรงงานอาหารสัตว์ จังหวัดลพบุรี เพชรบูรณ์ อ่างทอง ชลบุรี และนครปฐม เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์ไม่มีอุตสาหกรรมโรงงานอาหารสัตว์ ดังภาพที่ 4.1

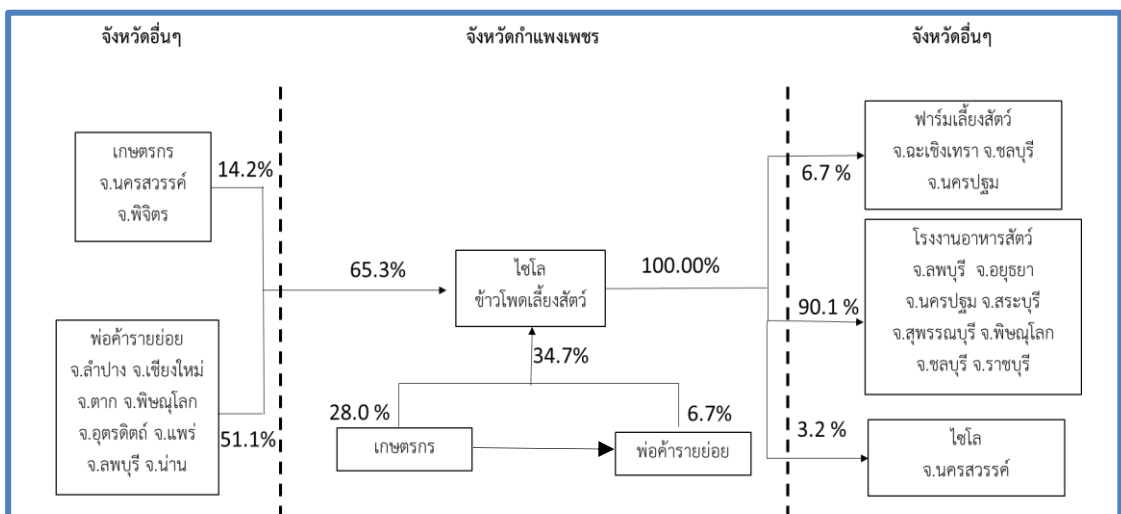




ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.1 วิธีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดนครสวรรค์

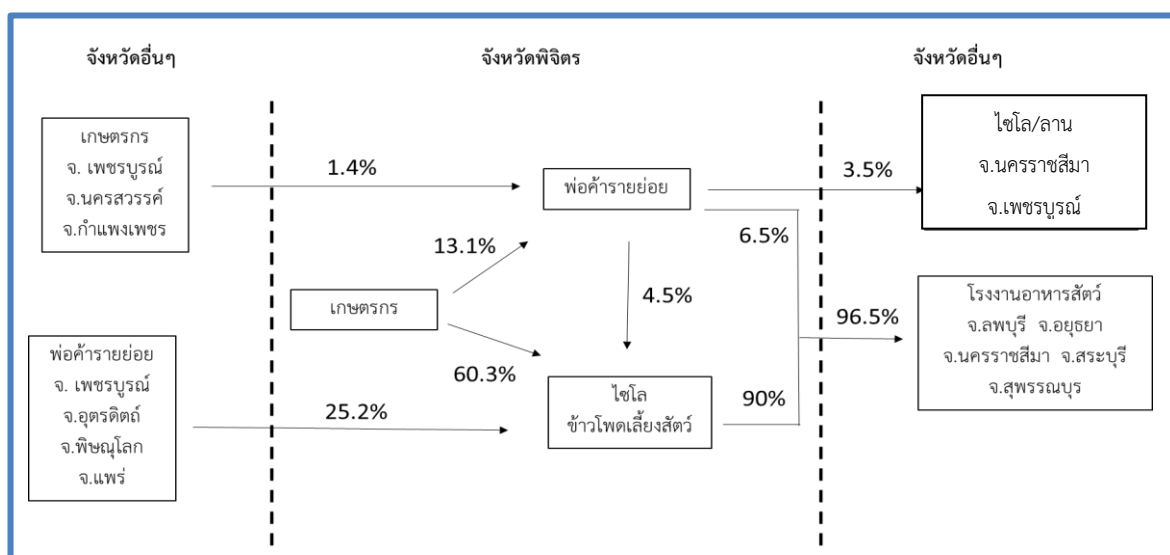
**กำแพงเพชร** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดกำแพงเพชรมาจากเกษตรกรในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 28.0 และผ่านพ่อค้ารายย่อยรวบรวมในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 6.7 ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากจังหวัดอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.3 จากเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ และพิจิตร ร้อยละ 14.2 และพ่อค้ารายย่อยหรือลานรวบรวม จากจังหวัดลำปาง เชียงใหม่ ตาก พิชณุโลก อุตรดิตถ์ แพร่ ลพบุรี และน่าน ร้อยละ 51.1 โดยปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด เข้าสู่ไซโลภายในจังหวัดกำแพงเพชร เนื่องจากจังหวัดกำแพงเพชรไม่มีอุตสาหกรรมโรงงานอาหารสัตว์ จึงต้องส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สู่ต่างจังหวัดร้อยละ 96.8 โดยแบ่งออกเป็นการส่งสู่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และนครปฐม ร้อยละ 6.7 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 90.1 ส่งสู่โรงงานอาหารสัตว์จังหวัดลพบุรี อัญญา นครปฐม สระบุรี สุพรรณบุรี พิชณุโลก ชลบุรี และราชบุรี นอกจากนี้ยังมีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อีกร้อยละ 3.2 ไซโลภายในจังหวัดกำแพงเพชรส่งเข้าสู่ไซโลจังหวัดนครสวรรค์ ดังภาพที่ 4.2



ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.2 วิธีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดกำแพงเพชร

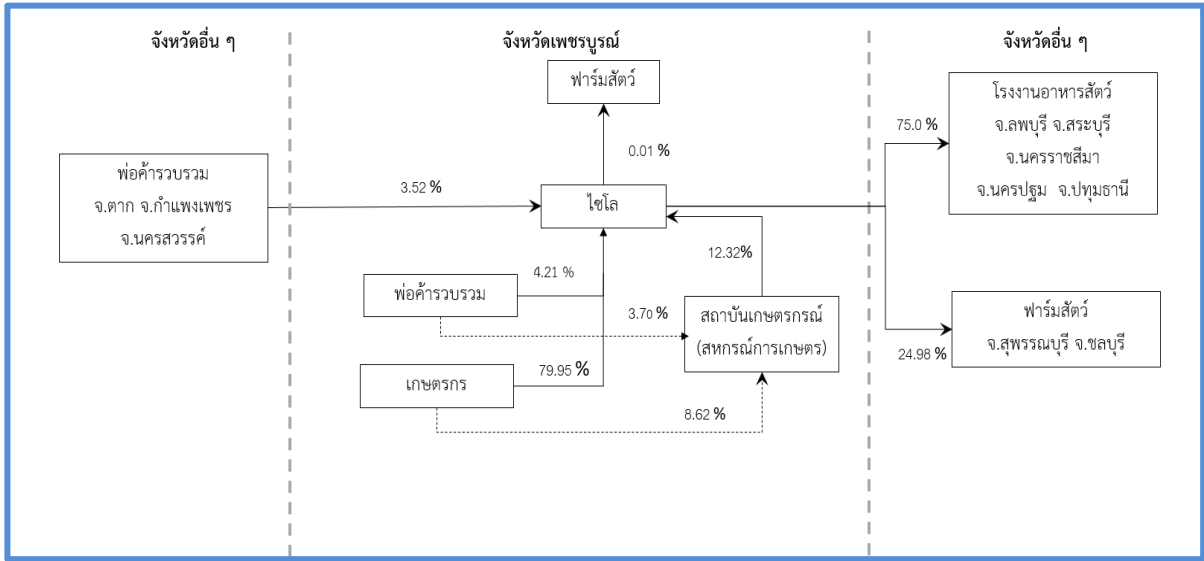
**พิจิตร** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดพิจิตรมาจากเกษตรกรในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 73.4 โดยมีเกษตรกรส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้ไซโลภายในจังหวัดโดยตรงร้อยละ 60.3 และมีเกษตรกรบางส่วนได้ส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ผ่านทางพ่อค้ารายย่อยรวบรวมในจังหวัดก่อนส่งไปยังไซโลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัดพิจิตร คิดเป็นร้อยละ 13.1 ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากจังหวัดอื่น ๆ ร้อยละ 26.6 โดยแบ่งออกเป็นเกษตรกรจากจังหวัดเพชรบูรณ์ นครสวรรค์ และกำแพงเพชร ร้อยละ 1.4 และพ่อค้ารายย่อยจากจังหวัดเพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก และแพร่ ร้อยละ 25.2 ขณะที่พ่อค้ารายย่อยภายในจังหวัดได้ส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บางส่วน ร้อยละ 4.5 ให้ไซโลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัด แต่เนื่องจากจังหวัดพิจิตรไม่มีอุตสาหกรรมโรงงานอาหารสัตว์ พ่อค้ารายย่อยและไซโลภายในจังหวัดจึงต้องส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สู่ต่างจังหวัดทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็นการส่งสู่ไซโล ลานจังหวัดนครราชสีมา และเพชรบูรณ์ ร้อยละ 3.5 ส่วนที่เหลืออีก 96.5 ส่งไปยังโรงงานอาหารสัตว์จังหวัดลพบุรี อัญญา นครราชสีมา สระบุรี และสุพรรณบุรี ดังภาพที่ 4.3



ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.3 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดพิจิตร

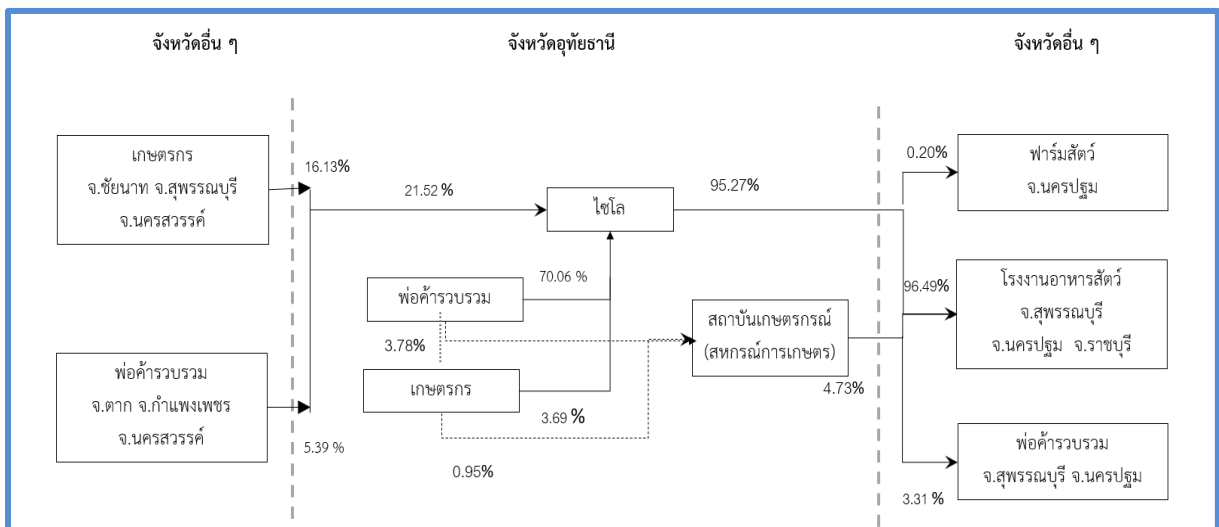
**เพชรบูรณ์** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดเพชรบูรณ์มาจากเกษตรกรในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 96.48 โดยผ่านพ่อค้ารายย่อยรวบรวมในจังหวัด และจากสถาบันเกษตรกร ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากจังหวัดอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.52 โดยมาจากเกษตรกรจังหวัดตาก กำแพงเพชร และนครสวรรค์ ผลผลิตทั้งหมดส่งต่อให้ไซโลภายในจังหวัด ไซโลส่งให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 0.01 ขณะที่ผลผลิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.99 ส่งไปฟาร์มเลี้ยงสัตว์จังหวัดสุพรรณบุรี และชลบุรี ร้อยละ 24.99 และส่งให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์จังหวัดลพบุรี สระบุรี ปทุมธานี นครราชสีมา นครปฐม ร้อยละ 75.00 ทั้งนี้ภายในจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ผลผลิตส่วนใหญ่จึงส่งต่อไปยังจังหวัดอื่น ดังภาพที่ 4.4



ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.4 วิธีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเพชรบูรณ์

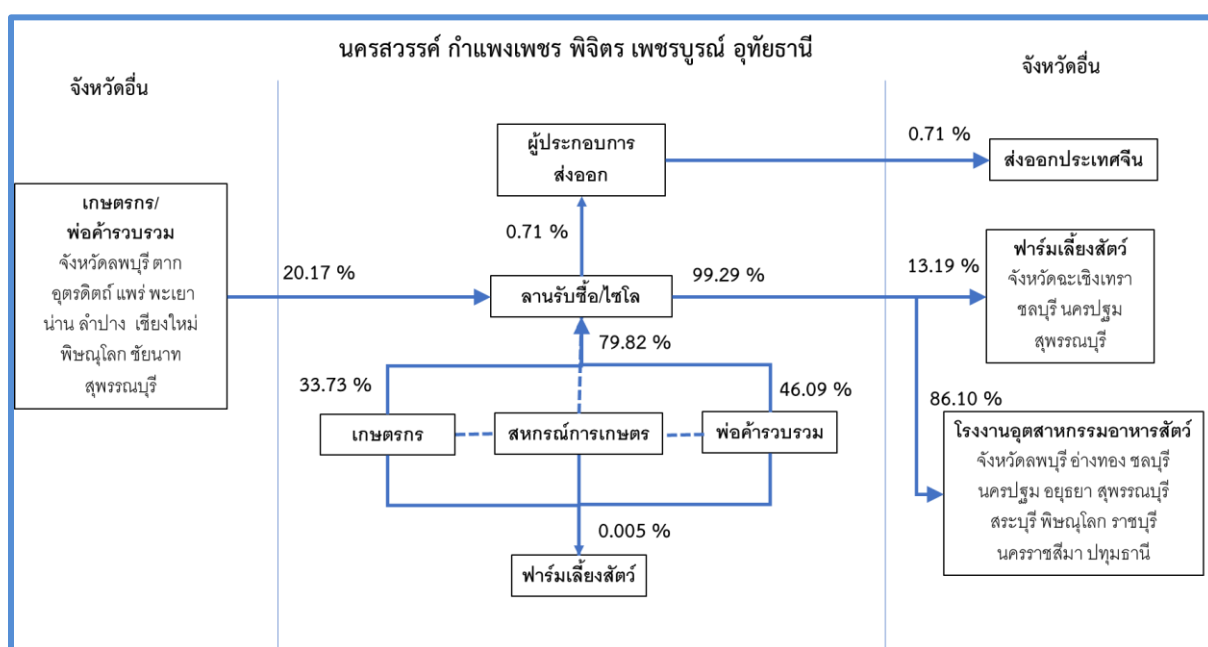
**อุทัยธานี** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดอุทัยธานีมาจากสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 78.48 โดยผ่านพ่อค้ารายย่อยรวบรวมในจังหวัด และจากสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์การเกษตร) ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเกษตรกรจังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี และนครสวรรค์ ร้อยละ 16.13 มาจากพ่อค้ารวบรวมจากจังหวัดตาก กำแพงเพชร และนครสวรรค์ ร้อยละ 5.39 ผลผลิตส่วนใหญ่ส่งต่อให้ไซโลภายในจังหวัด ร้อยละ 95.27 บางส่วนส่งผ่านสถาบันเกษตรกรในจังหวัด ร้อยละ 4.73 ผลผลิตที่ได้ทั้งหมดส่งไปฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จังหวัดนครปฐม ร้อยละ 0.20 ส่งไปพ่อค้ารวบรวมจังหวัดสุพรรณบุรี และนครปฐม ร้อยละ 3.31 และส่วนใหญ่ส่งให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ จังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี และราชบุรี ร้อยละ 96.49 ดังภาพที่ 4.5



ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.5 วิธีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดอุทัยธานี

**ภาพรวม 5 จังหวัด (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี)** ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ 5 จังหวัด มาจากเกษตรกร สหกรณ์ในจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 33.73 โดยผ่านพ่อค้ารายย่อยรวบรวม และจากสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์การเกษตร)ในพื้นที่ ร้อยละ 46.09 ขณะที่มีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเกษตรกร/พ่อค้ารวบรวมจากจังหวัดข้างเคียง เช่น จังหวัดลพบุรี ตาก อุดรดิตถ์ แพร่ พะเยา น่าน ลำปาง เชียงใหม่ พิษณุโลก ชัยนาท สุพรรณบุรี ชัยนาท และสุพรรณบุรี ร้อยละ 20.17 ผลผลิตส่วนใหญ่ส่งผ่านลานรับซื้อและไซโลในพื้นที่ บางส่วนส่งผ่านผู้ประกอบการส่งออกของจังหวัดนครสวรรค์ ร้อยละ 0.71 และใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ ร้อยละ 0.005 ผลผลิตส่วนใหญ่ร้อยละ 99.29 ส่งออกไปจังหวัดอื่น โดย ร้อยละ 13.19 ส่งไปฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครปฐม และสุพรรณบุรี ส่วนอีกร้อยละ 86.10 ส่งไปโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ จังหวัดลพบุรี อ่างทอง ชลบุรี นครปฐม อยุธยา สุพรรณบุรี สระบุรี พิษณุโลก ราชบุรี นครราชสีมา และปทุมธานี ดังภาพที่ 4.6



ที่มา: จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.6 วิถีตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) **บัญชีสมดุล (Balance Sheet)** บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านอุปสงค์ อุปทาน ของจังหวัดอย่างเป็นระบบ

**นครสวรรค์** ด้านผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปริมาณ 274,271 ตัน จำแนกเป็น ผลผลิตของจังหวัด 190,070 ตัน และนำเข้าจากนอกจังหวัด 84,201 ตัน โดยผ่านเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมจังหวัดลพบุรี ตาก อุดรดิตถ์ แพร่ น่าน พะเยา กำแพงเพชร และอุทัยธานี ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิต 274,271 ตัน ส่งโรงงานอาหารสัตว์ จังหวัดลพบุรี เพชรบูรณ์ อ่างทอง ชลบุรี และนครปฐม 266,043 ตัน และส่งผ่าน

ผู้ประกอบการส่งออก เพื่อไปประเทศจีน 8,228 ตัน เห็นได้ว่ามีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของจังหวัดนครสวรรค์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

**กำแพงเพชร** ด้านผลผลิตและการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น ปริมาณ 184,928 ตัน จำแนกเป็นผลผลิตของจังหวัด 64,170 ตัน และนำเข้ามาจากนอกจังหวัด 120,758 ตัน โดยผ่านทางเกษตรกรและพ่อค้ารายย่อยจากจังหวัดตาก พิชณุโลก อุตรดิตถ์ แพร่ ลพบุรี น่าน ลำปาง เชียงใหม่ นครสวรรค์ และพิจิตร ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 184,928 ตัน ส่งโรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จังหวัดลพบุรี พระนครศรีอยุธยา พิชณุโลก ราชบุรี ชลบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา และนครปฐม ทำให้มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดกำแพงเพชร รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

**พิจิตร** ด้านผลผลิตและการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น ปริมาณ 30,854 ตัน จำแนกเป็น ผลผลิตของจังหวัด 22,647 ตัน และนำเข้ามาจากนอกจังหวัด 8,207 ตัน ผ่านทางเกษตรกรและพ่อค้ารายย่อยจากจังหวัดนครสวรรค์ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ พิชณุโลก และแพร่ ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 30,854 ตัน ส่งโรงงานอาหารสัตว์ จังหวัดลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครราชสีมา สุพรรณบุรี และเพชรบูรณ์ ทำให้มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดพิจิตร รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

**เพชรบูรณ์** ด้านผลผลิตและการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่าปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น ปริมาณ 571,893 ตัน จำแนกเป็นผลผลิตของจังหวัด 551,762 ตัน และนำเข้ามาจากนอกจังหวัด 20,131 ตัน ผ่านทางเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมจากจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ พิชณุโลก และตาก ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 571,893 ตัน ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัด 57 ตัน ส่งโรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จังหวัดลพบุรี สระบุรี นครราชสีมา นครปฐม และปทุมธานี 571,836 ตัน ทำให้มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดเพชรบูรณ์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

**อุทัยธานี** ด้านผลผลิตและการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น ปริมาณ 122,459 ตัน จำแนกเป็นผลผลิตของจังหวัด 96,106 ตัน และนำเข้ามาจากนอกจังหวัด 26,353 ตัน ผ่านทางเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมจากจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร ชัยนาท สุพรรณบุรี และตาก ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 122,459 ตัน ส่งโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จังหวัดราชบุรี นครปฐม และสุพรรณบุรี ทำให้มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในจังหวัดอุทัยธานี รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

**ภาพรวม 5 จังหวัด** ด้านผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น (Supply) ของทั้ง 5 จังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปริมาณ 1,158,445 ตัน

จำแนกเป็น ผลผลิตของจังหวัด 924,755 ตัน (เป็นสัดส่วนของจังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 59.67 รองลงมา นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร และพิจิตร ร้อยละ 20.55 10.39 6.94 และ 2.45 ตามลำดับ) และนำเข้าจากนอกจังหวัด 233,690 ตัน โดยผ่านเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมจังหวัดลพบุรี ตาก อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน พะเยา ลำปาง เชียงใหม่ พิชณุโลก ชัยนาท และสุพรรณบุรี ด้านความต้องการใช้ (Demand) ผลผลิต 1,158,445 ตัน ส่งโรงงานอาหารสัตว์ จังหวัดลพบุรี นครราชสีมา อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี พิชณุโลก ราชบุรี ชลบุรี และนครปฐม 1,176,120 ตัน ส่งผ่านผู้ประกอบการส่งออก เพื่อไปประเทศจีน 8,228 ตัน และบางส่วนใช้เลี้ยงปศุสัตว์ในพื้นที่ เห็นได้ว่ามีผลผลิตส่วนเกิน หรือความต้องการส่วนเกินในบางเดือน ทั้งนี้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.11 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 นครสวรรค์

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	329	2,030	28,195	68,870	38,563	38,398	13,028	2,386	5,074	43,198	28,552	5,650	274,271
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	228	1,407	19,539	47,727	26,724	26,610	9,028	1,654	3,516	29,936	19,786	3,915	190,070
1.2 นำเข้าของจังหวัด	101	623	8,656	21,143	11,839	11,788	4,000	733	1,558	13,262	8,765	1,735	84,201
2) ความต้องการใช้ (Demand)	319	1,969	27,349	69,543	40,146	39,994	12,637	2,315	4,922	41,902	27,695	5,480	274,271
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์													
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	319	1,969	27,349	66,803	37,406	37,246	12,637	2,315	4,922	41,902	27,695	5,480	266,043
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)				2,740	2,740	2,748							8,228
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	10	61	846	-674	-1,583	-1,596	391	72	152	1,296	857	169	0

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต - (2) ความต้องการ

-หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply>Demand)

-หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply<Demand)

ตารางที่ 4.12 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 กำแพงเพชร

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	148	1,794	6,454	34,156	25,335	14,221	4,179	888	13,944	36,560	40,296	6,953	184,928
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	51	622	2,240	11,852	8,791	4,935	1,450	308	4,838	12,686	13,983	2,413	64,170
1.2 นำเข้าของจังหวัด	97	1,171	4,214	22,304	16,544	9,286	2,729	580	9,105	23,874	26,313	4,540	120,758
2) ความต้องการใช้ (Demand)	148	1,794	6,454	34,156	25,335	14,221	4,179	888	13,944	36,560	40,296	6,953	184,928
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์													
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	148	1,794	6,454	34,156	25,335	14,221	4,179	888	13,944	36,560	40,296	6,953	184,928
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)													
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต – (2) ความต้องการ

- หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply>Demand)

- หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply<Demand)



ตารางที่ 4.13 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 พิจิตร

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	-	234	3,773	6,202	3,058	586	59	-	4,178	5,612	4,387	2,765	30,854
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	-	172	2,770	4,552	2,244	430	43	-	3,066	4,119	3,220	2,029	22,647
1.2 นำเข้าของจังหวัด	-	62	1,004	1,650	813	156	16	-	1,111	1,493	1,167	735	8,207
2) ความต้องการใช้ (Demand)	-	234	3,773	6,202	3,058	586	59	-	4,178	5,612	4,387	2,765	30,854
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์													
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	-	234	3,773	6,202	3,058	586	59	-	4,178	5,612	4,387	2,765	30,854
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)													
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต – (2) ความต้องการ

-หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply>Demand)

-หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply<Demand)

ตารางที่ 4.14 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 เพชรบูรณ์

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	114	2,116	182,777	162,932	68,398	44,493	16,528	3,431	2,688	26,707	52,271	9,436	571,893
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	110	2,042	176,343	157,197	65,991	42,927	15,946	3,311	2,593	25,767	50,431	9,104	551,762
1.2 นำเข้าของจังหวัด	4	74	6,434	5,735	2,408	1,566	582	121	95	940	1,840	332	20,131
2) ความต้องการใช้ (Demand)	119	2,120	182,763	162,922	68,396	44,494	16,531	3,436	2,692	26,709	52,270	9,440	571,893
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	57
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	114	2,116	182,759	162,916	68,391	44,489	16,526	3,431	2,688	26,705	52,266	9,435	571,836
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)													
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	-5	-4	14	10	2	0	-3	-4	-4	-2	1	-4	0

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต - (2) ความต้องการ

- หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply>Demand)

- หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply<Demand)

ตารางที่ 4.15 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 อุทัยธานี

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	-	-	196	527	5,866	47,857	31,080	5,768	2,351	20,659	5,903	2,253	122,459
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	-	-	154	413	4,603	37,558	24,392	4,527	1,845	16,213	4,632	1,768	96,106
1.2 นำเข้าของจังหวัด	-	-	42	113	1,262	10,299	6,688	1,241	506	4,446	1,270	485	26,353
2) ความต้องการใช้ (Demand)	-	-	196	527	5,866	47,857	31,080	5,768	2,351	20,659	5,903	2,253	122,459
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์													
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	-	-	196	527	5,866	47,857	31,080	5,768	2,351	20,659	5,903	2,253	122,459
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)													
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต – (2) ความต้องการ

-หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply>Demand)

-หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply<Demand)

ตารางที่ 4.16 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63 ภาพรวม 5 จังหวัด

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562							ปี 2563					รวม
	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
1) ผลผลิต (Supply)	571	5,980	219,361	267,592	137,937	142,246	63,473	12,208	26,996	128,335	127,472	26,277	1,158,445
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	389	4,243	201,046	221,741	108,353	112,460	50,859	9,800	15,858	88,721	92,052	19,233	924,755
1.2 นำเข้าของจังหวัด	182	1,737	18,315	45,851	29,584	29,786	12,614	2,408	11,138	39,614	35,420	7,044	233,690
2) ความต้องการใช้ (Demand)	566	5,925	218,501	268,256	139,514	143,843	63,085	12,140	26,851	127,042	126,617	26,108	1,158,445
2.1 โรงงานแปรรูป													
- อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
- อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
- อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์	11	11	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	57
2.3 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	555	5,914	218,490	265,503	136,763	141,083	63,073	12,128	26,839	127,030	126,605	26,097	1,176,120
2.4 ส่งออกไปต่างประเทศ (ถ้ามี)				2,740	2,740	2,748							8,228
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด*	5	55	860	-664	-1,577	-1,597	388	68	145	1,293	855	169	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ \*ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด คำนวณจาก (1) ผลผลิต - (2) ความต้องการ

- หากค่าเป็น + หมายถึง ผลผลิตมีมากกว่าความต้องการ (Supply > Demand)

- หากค่าเป็น - หมายถึง ผลผลิตมีน้อยกว่าความต้องการ (Supply < Demand)

(3) แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ผู้ประกอบการจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 24 ราย กำแพงเพชร จำนวน 18 ราย เพชรบูรณ์ จำนวน 24 ราย และจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 21 ราย ทั้งนี้จังหวัดพิจิตรไม่มีผู้ประกอบการเกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผู้ประกอบการ	ที่อยู่	จังหวัด
เจริญชัยพานิช	274/9 หมู่ 5 ต.ไพศาลี อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
โชคพวงทอง	57 หมู่ 1 ต.แม่เลี้ยง อ.แม่วงก์ จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
ตลาดกลางข้าวและพืชไร่จรัสท่าข้าว	55/3 หมู่ 8 ต.พยุหะ อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
ตาศิลีพืชผล	7 ถ.ทวี ต.ตาศิลี อ.ตาศิลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
ทรัพย์เพิ่มพูน	209 หมู่ 1 ต.ช่องแค อ.ตาศิลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
ท่าข้าวเกษไชย	6 หมู่ 9 ต.เกษไชย อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
เรือง	100/2 หมู่ 3 ต.เกษไชย อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายโชคชัย คงวิริยะกิจ	19 หมู่ 8 ต.ไพศาลี อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายประยูร จิตติรัตนาก	39 หมู่ 5 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายพิเชษฐ์ ธรรมสกุลศิริ	1 หมู่ 1 ต.ตะคร้อ อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายไพรัช ชนะชัยไพบุลย์	111/1 หมู่ 3 ต.โคกเตือ อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายเร่ง ปันสีทอง	832 หมู่ 8 ต.ไพศาลี อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายเรวัต นันทวิชัย	555 หมู่ 8 ต.ไพศาลี อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายสุเมธ อริยพันธ์พิทักษ์	82 หมู่ 4 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายสุรพร นันทสำเริง	7 ถ.ทวี ต.ตาศิลี อ.ตาศิลี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
นายสุรัช สุริยเกษ	9 หมู่ 9 ต.เนินมะกอก อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
บ.ธรมชัย จำกัด	82/1 หมู่ 8 ต.พยุหะ อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
ร้านอั่วอยู่เอง	82 หมู่ 4 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
เวซพงษ์การเกษตร	140/1 หมู่ 3 ต.นิคมเขาบ่อแก้ว อ.พยุหะคีรี	นครสวรรค์
สีบัววันซัง	39 หมู่ 5 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
เสียงชัยพานิช	1 หมู่ 3 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
หจก.ท่าข้าวลาดยาว	188 หมู่ 11 ต.ลาดยาว อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
หจก.นครสวรรค์เบจศิริกิจ	65/2 หมู่ 8 ต.พยุหะ อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
หนองบัวพืชผลการเกษตร	99 หมู่ 17 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์	นครสวรรค์
คลังวีโลักษณ์เจริญพืชผล	130/1 หมู่ 20 ต.คลองลานพัฒนา อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
จันทร์กระจ่าง	99/1 หมู่ 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
จันทร์กระจ่างพืชผล	491 หมู่ 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
บ.กำแพงเพชรจิวเจริญ1999 จำกัด	160/1-2 หมู่ 5 อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
บ.กำแพงเพชรอบพืชและไซโล จำกัด	415 หมู่ 6 ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
บ.เจริญพรพืชผล จำกัด	229 หมู่ 3 ต.ระหาน อ.บึงสามัคคี จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
ร่มโพธิ์	68 หมู่ 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
ลานมั่นคงนาหงษ์	214/1 หมู่ 11 ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
วิมลสมบัติ	806 หมู่ 1 ถ.พหลโยธิน ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
ส.วัฒนาพืชผล	282 หมู่ 20 ต.คลองลานพัฒนา อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
สวัสดิ์บริการ	486 หมู่ 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก. เกียรติโพลิน	68 หมู่ 16 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก. โรงสีเกียรติบุญครอง	2222 หมู่ 1 ถ.พหลโยธิน ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก. โรงสีแสงฟ้าชัยภูมิ	95/2 หมู่ 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

### ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผู้ประกอบการ	ที่อยู่	จังหวัด
หจก.เกียรตินิวเนชั่น (2003) จำกัด	929 หมู่ 1 ถ.พหลโยธิน ต.สลกบาตร อ.ขามเฒ่าลี้บุรี จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก.ท่าข้ามมิตรชัย	345 หมู่ 6 ต.เทพนคร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก.ทิพย์โรจน์การเกษตร	282/10 ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
หจก.สิงโตทองธัญกิจ	1218 หมู่ 8 ต.ธำมรงค์ อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	กำแพงเพชร
นทร์ถาวรพืชผล	268 หมู่ 6 ต.นาเฉลียง อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ไซโลการเกษตรไพรวัลย์อภัยพืช	2233-4 หมู่ 11 ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ตลาดกลางข้าวและพืชไร่จังหวัดเพชรบูรณ์	55/14 หมู่ 2 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.ยางงาม อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
เด็กซันฮวด	337 หมู่ 17 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ทองประเสริฐพืชผล	296 หมู่ 9 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.บ้านโคก อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
นายวิเชียร กิตติทัศนาศรัย	20/1 หมู่ 2 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.ยางงาม อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
นายวิวัฒน์ บุญคุณ	128 หมู่ 4 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.ห้วยโป่ง อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
บ.บีดีเอส อินเตอร์เทรด จำกัด	788 หมู่ 11 ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ปณิธารพืชไร่	136 หมู่ 5 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.น้ำขุ่น อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ร้าน อ.พืชผล	228 หมู่ 4 ต.ชัยสมอทอด อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ร้านชำนานุพานิช	230 หมู่ 15 ต.วังพิกุล อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ร้านตงคำพืช	321 หมู่ 6 ถ.หล่มสัก-เลย ต.หล่มเก่า อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ร้านสงวนพืชผล	16 ถ.รณกิจ ต.หล่มสัก อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ร้านฮั่วฮอง	99 หมู่ 2 ต.ยางงาม อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
โรงสีข้าวเพชรธัญญกิจ	99 หมู่ 10 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.บ้านโคก อ.เมืองเพชรบูรณ์ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ว่าที่ร้อยโทโอภาส สุทธิเกิด	10/1 หมู่ 5 ถ.สมอทอด-วังพิกุล ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
วิพาพืชผล	4/8 หมู่ 1 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
สงวนพืชผล (หล่มสัก)	99 หมู่ 4 ต.นาข้า อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.เพชรบูรณ์	330 หมู่ 1 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.วังชมภู อ.เมืองเพชรบูรณ์ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.เพชรบูรณ์	104 หมู่ 6 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.เพชรบูรณ์	255 หมู่ 11 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.น้ำขุ่น อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
สหกรณ์การเกษตรหนองไผ่	371 หมู่ 5 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
หจก.ไซโลไทยพัฒนาอภัยพืช	758 หมู่ 11 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
หจก.สยามคอร์เนโปรดักส์	139 หมู่ 3 ต.หนองไผ่ อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
ล้งนายเกษม	99/1 หมู่ 3 ต.ท่าโพ อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
เจริญการเกษตร	62 หมู่ 5 ต.น้ำซึม อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
เจริญพืชผล	62 หมู่ 5 ถ.อุทัย-หนองฉาง ต.น้ำซึม อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ตลาดกลางข้าวและพืช (ท่าข้าวโกว)	99/1 หมู่ 3 ต.ท่าโพ อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
นายณรงค์ ด่านพานิชย์	6-8 ถ.ชัยพฤกษ์ ต.อุทัยใหม่ อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ป.มานะพืชผล	31 หมู่ 3 ต.วังหิน อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้าน อ.รุ่งเรือง	338/6 หมู่ 9 ต.ลานสัก อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้านเกียรติศักดิ์	15 หมู่ 1 ถ.พิษณุโลก-สุโขทัย ต.หนองฉาง อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้านโชคไพบูลย์	14 หมู่ 2 ต.สะแกกรัง อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้านรุ่งเจริญพืชผล	407 หมู่ 15 ต.หนองจอก อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้านสมหวัง	6 หมู่ 2 ต.ประดู่ยืน อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ร้านแสงศิริพร	116/21 หมู่ 4 ต.เขาบางแกรก อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ลานถั่วแกอินทร์	1 หมู่ 7 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ลานวังเมือง	39 หมู่ 1 ต.ลานสัก อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
ลานศิริโชคชัย	340 หมู่ 9 ต.ลานสัก อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
วัฒนาพานิชย์	8 หมู่ 9 ต.ลานสัก อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

#### ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผู้ประกอบการ	ที่อยู่	จังหวัด
สหกรณ์การเกษตรบ้านไร่	925 หมู่ 1 ต.บ้านบึง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
หจก. ต.จิตต์เจริญ	42/2-3 ต.อุทัยใหม่ อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
หจก.อุทัยพืชผล	560 ถ.ศรีอุทัย ต.อุทัยใหม่ อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
หลิว เจริญทรัพย์	57 หมู่ 7 ต.โคกหม้อ อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี
อุทัยธานีทรัพย์รวงทอง	123 หมู่ 1 ต.ทุ่งโพ อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี	อุทัยธานี

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

## 2) สินค้าขนุน ที่ใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าวในพื้นที่ S3N

2.1) ด้านสถานการณ์การผลิต แหล่งผลิตขนุนที่สำคัญของประเทศได้แก่ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคกลาง ตามลำดับ โดยภาคเหนือมีพื้นที่ปลูกขนุนจำนวน 1,947.08 ไร่ ขนุนมีหลายพันธุ์ แต่ที่นิยมปลูก คือ ทองประเสริฐ เพชรราชา และมาเลย์ สามารถเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพพื้นที่ของประเทศไทย สภาพของดินที่ใช้ปลูกที่เหมาะสมควรมี PH อยู่ระหว่าง 5.5-7.5 สำหรับการปลูกให้เว้นระยะห่าง 7 เมตร × 7 เมตร พื้นที่ 1 ไร่ ปลูกได้ 30 ต้น ปลูกได้ดีในดินเหนียวร่วน ดินทรายร่วน ขึ้นแต่ไม่แฉะ และห้ามน้ำท่วมขัง อายุการให้ผลจะเริ่มให้ผลเมื่ออายุประมาณ 2.5 - 3 ปี และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดทั้งปี อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 25 ปี ทั้งนี้ การปลูกขนุนเพื่อให้ได้เกรดคุณภาพส่งออก และภายใต้มาตรฐานการผลิต GAP จะส่งผลให้ได้ราคาดีกว่าขายคละทั่วไป ดังนั้น เกษตรกรควรดูแลใส่ใจ ใส่ปุ๋ยอาหารเสริม ให้น้ำ และคอยป้องกันโรค ประกอบกับ หากสามารถบังคับขนุนออกไม่ตรงกับช่วงผลไม้อหวน (ทุเรียน มังคุด) ออกสู่ตลาดได้ จะส่งผลให้ราคาปรับเพิ่มขึ้น

2.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 10,749.41 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,250 กิโลกรัม โดยราคาขนุนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 52,500 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 41,750.59 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 7.95 บาท ดังตารางที่ 4.18

#### ตารางที่ 4.18 ต้นทุนและผลตอบแทนขนุน ปีการผลิต 2563

หน่วย : ต่อไร่

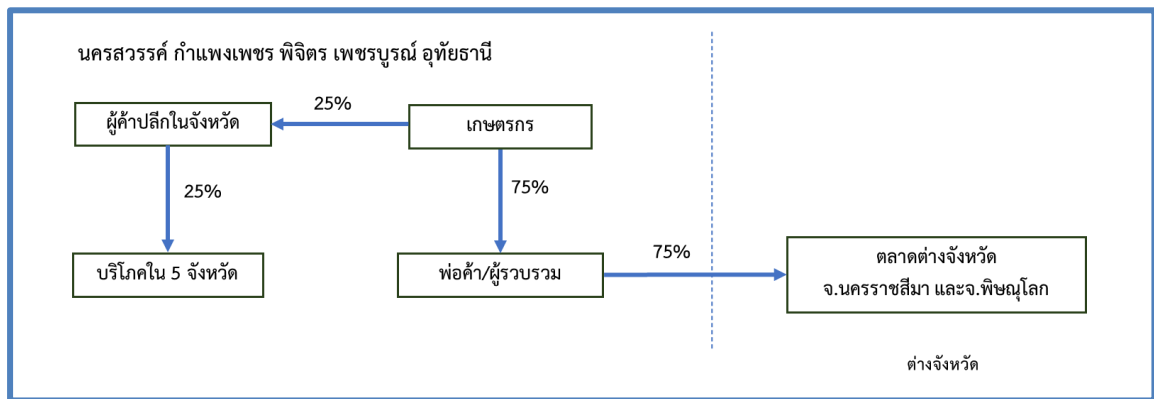
สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
ขนุน	10,749.41	5,250.00	10.00	52,500.00	41,750.59

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดพิจิตร

2.3) สถานการณ์การตลาดขนุน ตลาดส่งออกหลักสินค้าขนุน ได้แก่ จีน เวียดนาม เมียนมา และลาว โดยมีผู้ส่งออกไทยจำนวน 25 บริษัท ส่วนใหญ่ส่งออกขนุน พันธุ์ทองประเสริฐ และพันธุ์ทวาย 8 เดือนไปยังประเทศจีน ในปี 2563 มีปริมาณและมูลค่าการส่งออกขนุนสด จำนวน 49,006 ตัน คิดเป็นมูลค่า 629 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ในช่วงเวลาเดียวกัน ที่มีจำนวน 45,319 ตัน มูลค่า 565,812 ล้านบาท ทั้งนี้ จีนมีปริมาณความต้องการขนุนอย่างต่อเนื่อง ภายใต้เงื่อนไขต้องมาจากแปลงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GAP

และโรงคัดบรรจุที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GMP พร้อมทั้งต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการขึ้นทะเบียนสวนและโรงคัดบรรจุกับจีน โดยจีนได้ออกประกาศสวนผลไม้ที่จะส่งออกไปจีนและโรงคัดบรรจุต้องผ่านการพิจารณาขึ้นทะเบียนและประกาศในเว็บไซต์ของ GACC (General Administration of China Customs) เท่านั้น

(1) วิถีตลาดขนุน ในพื้นที่ 5 จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ปีการผลิต 2563 พบว่า ผลผลิตขนุนจากเกษตรกรในพื้นที่ส่งผ่านผู้ค้าปลีกในจังหวัด ร้อยละ 25 และส่งผ่านพ่อค้าผู้รวบรวมจากต่างจังหวัด ร้อยละ 75 เพื่อส่งไปยังตลาดต่างจังหวัด เช่น จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดพิษณุโลก ดังภาพที่ 4.7



ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.7 วิถีตลาดขนุน ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) บัญชีสมดุล (Balance Sheet) บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ สต็อก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้รู้ปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ เชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food Availability) ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหาร โดยเฉพาะสต็อกสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านอุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบ

โดยบัญชีสมดุลขนุน ของภาพรวม 5 จังหวัด ด้านผลผลิตและการนำเข้าขนุน (Supply) ของ 5 จังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2563 ผลผลิตขนุนมีปริมาณ 27.50 ตัน แหล่งผลิตใหญ่อยู่จังหวัดเพชรบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 87.23 การกระจายผลผลิตใช้เพื่อการบริโภคภายในพื้นที่ทั้งหมด 6.88 ตัน หรือร้อยละ 25 และส่งออกไปยังจังหวัดอื่น เช่น จังหวัดนครราชสีมา และพิษณุโลก 20.62 ตัน หรือร้อยละ 75 ดังนั้น ขนุนปีเพาะปลูก 2563 มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 4.19

(3) แหล่งรับซื้อที่สำคัญขนุน ในพื้นที่ 5 จังหวัด เนื่องจากปริมาณผลผลิตมีจำนวนไม่มากนัก จะมีพ่อค้ามารับที่ไร่นาของเกษตรกร ยังไม่มีแหล่งรับซื้อหลักในพื้นที่



ตารางที่ 4.19 การบริหารจัดการการผลิตขนุน ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562/63												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1) ผลผลิต (Supply)	-	-	-	-	-	1.38	5.50	12.38	8.25	-	-	-	27.50
1.1 ผลผลิตขนุนใน 5 จังหวัด	-	-	-	-	-	1.38	5.50	12.38	8.25	-	-	-	27.50
1.2 นำเข้าขนุนจากจังหวัดอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 นำเข้าจากต่างประเทศ (ถ้ามี)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) ความต้องการใช้ (Demand)	-	-	-	-	-	1.38	5.50	12.38	8.25	-	-	-	27.50
2.1 ใช้บริโภคใน 5 จังหวัด	-	-	-	-	-	0.35	1.38	3.10	2.06	-	-	-	6.88
2.2 ส่งขายไปขายนอก 5 จังหวัด	-	-	-	-	-	1.03	4.12	9.28	6.19	-	-	-	20.62
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด* 3) = 1) - 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

### 3) สินค้าส้มโอ ที่ใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าวในพื้นที่ S3N

3.1) ด้านสถานการณ์การผลิต แหล่งผลิตส้มโอที่สำคัญ ได้แก่ พิจิตร สมุทรสงคราม นครปฐม เชียงราย นครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี ชัยภูมิ กาญจนบุรี ชัยนาท และนครนายก ตามลำดับ โดยปี 2563 มีพื้นที่ประมาณ 91,000 ไร่ ผลผลิตรวม 118,253 ตัน สำหรับพื้นที่ 5 จังหวัด พบว่า พิจิตรมีพื้นที่ปลูกมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ และ อุทัยธานี ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ปลูกประมาณ 20,000 ไร่ สภาพดินที่มีความเหมาะสมคือ ดินร่วนปนทราย สำหรับการดูแลช่วงเริ่มปลูกต้องรดน้ำบ้าง หลังจากส้มโอมีลำต้นใหญ่และให้ผลผลิตแล้ว จะต้องการน้ำมากและสม่ำเสมอ การตัดแต่งกิ่งมีความจำเป็นเพื่อลดการระบาดของโรคและแมลง ช่วงเริ่มปลูกจนถึงอายุ 3 ปี ต้องเฝ้าระวังหนอนชอนใบและโรคแคงเกอร์ เมื่ออายุมากขึ้นต้องควบคุมและกำจัดหนอนชอนใบ เพลี้ยไฟ ส่วนโรครากเน่าและโคนเน่า ควรเน้นวิธีป้องกันเป็นหลัก คือ ปรับสภาพร่องปลูกให้เรียบ อย่าให้น้ำขังแฉะแฉะ ซึ่งส้มโอเริ่มให้ผลผลิตครั้งแรกเมื่ออายุ 3-4 ปีขึ้นไป จากนั้นให้ผลผลิตเต็มที่เมื่ออายุประมาณ 9-10 ปี และให้ผลผลิตดีคงที่ตราบเท่าที่ต้นยังสมบูรณ์ อยู่จนอายุประมาณ 20-30 ปี

3.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 16,776.25 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 626.76 กิโลกรัม โดยราคาส้มโอที่เกษตรกรขายได้ (คละ) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 35.28 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 22,112.09 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 5,335.84 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.51 บาท ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนและผลตอบแทนส้มโอ ปีการผลิต 2563

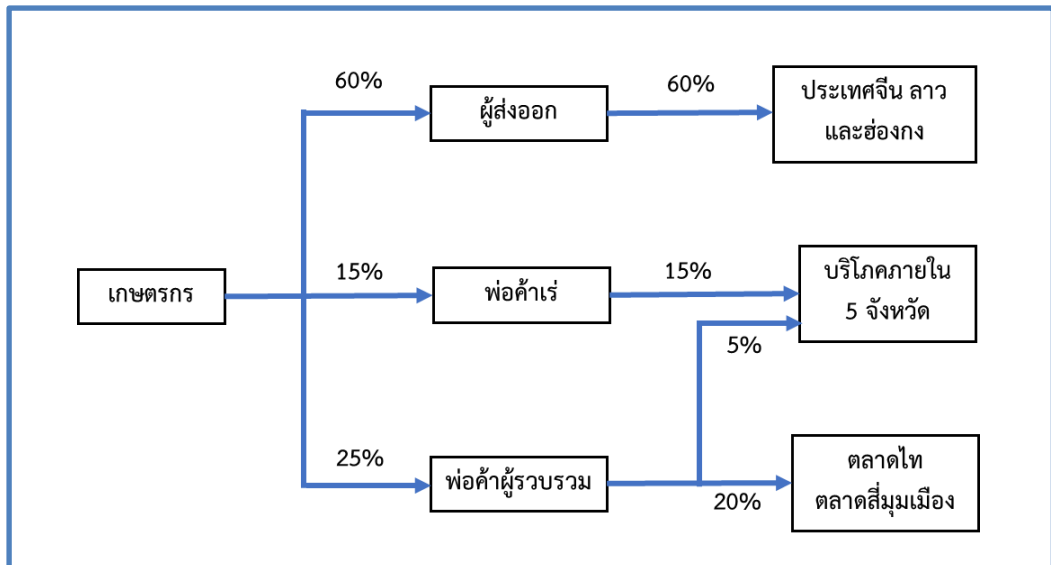
หน่วย : ต่อไร่

สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
ส้มโอ	16,776.25	626.76	35.28	22,112.09	5,335.84

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดพิจิตร

3.3) สถานการณ์การตลาดส้มโอ ปี 2563 ไทยส่งออกส้มโอสู่ตลาดโลก มูลค่ารวม 21.35 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 29 ตลาดส่งออกสำคัญ ได้แก่ จีน อาเซียน (สปป.ลาว และเมียนมา เป็นตลาดส่งออกหลัก) และฮ่องกง โดยผ่านบริษัทผู้ประกอบการส่งออกรายสำคัญ ได้แก่ บริษัท เอ็ม.ที.ฟรุท โปรดักส์ จำกัด บริษัท ชิวงค์กรุ๊ป 2014 จำกัด ซึ่งสายพันธุ์ส้มโอที่นิยมส่งออก ได้แก่ พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง พันธุ์ทองดี และพันธุ์ทับทิมสยาม เป็นต้น ทั้งนี้ เดือนสิงหาคม 2564 จีนออกมาตรการให้ส้มโอที่ไทยจะส่งไปจีนต้องเป็นสวนที่ขึ้นทะเบียนและโรงคัดบรรจุที่ขึ้นทะเบียนแล้วเท่านั้น ดังนั้นเกษตรกรที่จะส่งออกไปจีนต้องรีบสมัครเข้าสู่กระบวนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP เพื่อขึ้นทะเบียนสวน GAP และโรงคัดบรรจุผลไม้ GMP

(1) วิถีตลาดส้มโอ ในพื้นที่ 5 จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ปีการผลิต 2563 ปี พบว่า ผลผลิตส้มโอ จากเกษตรกร ร้อยละ 60 ผ่านผู้ส่งออก ไปตลาดต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน ลาว และฮ่องกง จากเกษตรกร ร้อยละ 15 ผ่านพ่อค้าเร่ เพื่อขายภายในพื้นที่ และจังหวัดข้างเคียง และร้อยละ 25 มีพ่อค้ารวบรวม ส่งไปตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง กระจายไปจังหวัดต่าง ๆ ร้อยละ 20 และบางส่วน มีการย้อนกลับมาเพื่อการบริโภคในพื้นที่และจังหวัดข้างเคียง ร้อยละ 5 ดังภาพที่ 4.8



ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.8 วิธีตลาดส้มโอ ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) บัญชีสมดุล (Balance Sheet) บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ สต็อก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้รู้ปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ เชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food Availability) ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหาร โดยเฉพาะสต็อกสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านอุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบ

โดยบัญชีสมดุลส้มโอ ของภาพรวม 5 จังหวัด ด้านผลผลิตและการนำเข้าส้มโอ (Supply) ของจังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2563 พบว่า ผลผลิตส้มโอในพื้นที่ มีปริมาณรวม 18,006 ตัน ผลผลิตส่วนใหญ่ออกช่วง เดือนมีนาคม - พฤษภาคม ใช้บริโภคภายในจังหวัด 3,601 ตัน ส่งออกนอกจังหวัด 3,601 ตัน และส่งออกตลาดต่างประเทศ จำนวน 10,804 ตัน ดังนั้น ส้มโอ ปีเพาะปลูก 2563 มีความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 4.21

(3) แหล่งรับซื้อที่สำคัญส้มโอ ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ล้งส้มโอลุงใจ จังหวัดพิจิตร และบริษัท เอ็ม.ที.ฟรุท โปรดักส์ จำกัด อำเภอโศกประทับ จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นผู้ประกอบการส่งออก

ตารางที่ 4.21 การบริหารจัดการการผลิตส้มโอ ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562/2563												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1) ผลผลิต (Supply)	1,764	1,709	3,435	3,417	3,417	1,709	947	1,407	92	0	55	55	18,006
1.1 ผลผลิตส้มโอใน 5 จังหวัด *	1,764	1,709	3,435	3,417	3,417	1,709	947	1,407	92	0	55	55	18,006
1.2 นำเข้าส้มโอจากจังหวัดอื่น													
1.3 นำเข้าจากต่างประเทศ (ถ้ามี)													
2) ความต้องการใช้ (Demand)	1,764	1,709	3,435	3,450	3,471	1,731	947	1,407	92	-	-	-	18,006
2.1 ใช้ส้มโอใน 5 จังหวัด	353	342	687	683	694	353	189	281	18	-	-	-	3,601
2.2 ส่งส้มโอไปขายนอก 5 จังหวัดอื่น	353	342	687	683	694	353	189	281	18	-	-	-	3,601
2.3 ส่งออกต่างประเทศ (ถ้ามี)	1058	1025	2061	2083	2083	1025	568	844	55	-	-	-	10,804
3) ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด* 3) = 1) - 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

\* ข้อมูลจากระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร

#### 4) สินค้าถั่วเขียวผิวมัน ที่ใช้ปรับเปลี่ยน สินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ S3N

4.1) ด้านสถานการณ์การผลิต ปี 2562/63 พื้นที่ปลูกประมาณ 446,000 ไร่ ผลผลิตรวม 75,994 ตัน แหล่งผลิตถั่วเขียวผิวมันสำคัญ ได้แก่ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ สุโขทัย อุทัยธานี ชัยนาท พิจิตร กำแพงเพชร และตาก ถั่วเขียวสามารถปลูกได้ปีละหลายครั้ง สามารถปลูกได้ในดินทุกชนิด แต่เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนทราย ระบายน้ำดี มีอาหารธาตุพอสมควร ไม่ควรจะปลูกถั่วเขียวในดินเกลือ ดินเปรี้ยว (เป็นกรดจัด) ดินเหนียวจัด และดินที่ระบายน้ำได้ยาก โดยทั่วไปชอบอากาศร้อนและชื้น ไม่ชอบอากาศหนาว ทนทานต่อความแห้งแล้ง และยังทนทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช มีความต้องการใช้น้ำ 350-400 ลบ./ไร่/ฤดูการผลิต อายุในการเก็บเกี่ยวประมาณ 60 - 85 วัน นิยมเก็บเกี่ยว 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อมีฝักสุกแก่ร้อยละ 80 และครั้งที่สองหลังเก็บเกี่ยวครั้งแรกประมาณ 14 วัน ฤดูปลูกแบ่งตามลักษณะดิน ดังนี้ (1) ในที่ดอนนิยมปลูก 2 ครั้ง คือต้นฤดูฝน (พ.ค. - มิ.ย.) และปลูกฤดูฝน (ก.ย. - ต.ค.) (2) ในนาสามารถปลูกได้ 2 ครั้ง ก่อนฤดูทำนา (ประมาณกลางเดือนเมษายนเป็นต้นไป ถึงกลางเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม) และหลังฤดูทำ (ปลายเดือนตุลาคมเป็นต้นไป)

4.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนการผลิตถั่วเขียวผิวมัน เฉลี่ยต่อไร่ 3,753.59 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 146.15 กิโลกรัม โดยราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33.79 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,938.41 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,184.82 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.11 บาท ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ต้นทุนและผลตอบแทนถั่วเขียวผิวมัน ปีการผลิต 2562/63

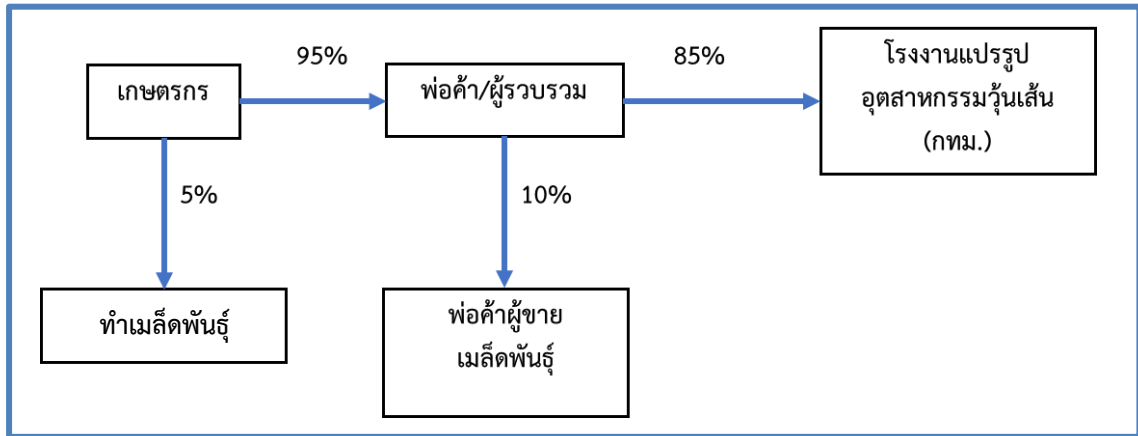
หน่วย : ต่อไร่

สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
ถั่วเขียวผิวมัน	3,753.59	146.15	33.79	4,938.41	1,184.82

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดเพชรบูรณ์

4.3) สถานการณ์การตลาดถั่วเขียวผิวมัน ตลาดส่งออกหลักสินค้าถั่วเขียวผิวมัน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เวียดนาม จีน แคนาดา และสิงคโปร์ ตามลำดับ มีมูลค่ารวม 541.26 ล้านบาท สำหรับตลาดภายในประเทศ ได้แก่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง โรงงานแปรรูป ปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ใช้ถั่วเขียวเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมการผลิตขนมไทย (2) วุ้นเส้น ตลาดภายในประเทศมีการบริโภควุ้นเส้นปีละประมาณ 20,000 - 25,000 ตัน มูลค่าการตลาดวุ้นเส้น 1,200 ล้านบาท ปัจจุบันโรงงานผลิตวุ้นเส้นในไทยที่ขึ้นทะเบียนโรงงานมีจำนวน 15 ราย โดยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ 3 ราย ประกอบด้วย บริษัท สิทธิพันธ์ จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมวุ้นเส้นไทย จำกัด และบริษัท ไทยวาฟูดโปรดักส์ จำกัด (3) การบริโภคโดยตรง ส่วนใหญ่จะบริโภคในลักษณะ ถั่วเขียวต้มน้ำตาล (4) แป้งถั่วเขียว นำมาประกอบอาหารโดยเฉพาะขนม เช่น ขนมเทียน ขนมชั้น คูกี้ ทาร์ต เป็นต้น แป้งถั่วเขียวที่ผลิตจำหน่ายอยู่ 2 ลักษณะ คือ แป้งถั่วเขียวดัดแปลงเป็นแป้งถั่วเขียวที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป สามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำขนมไทยและขนมต่างชาติได้ทันที และแป้งถั่วเขียวธรรมชาติ เป็นแป้งที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตวุ้นเส้นหรือก๋วยเตี๋ยวเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งสั่งซื้อไปใช้เพื่อการแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอาหารแบบตะวันออก และ (5) ใช้ทำเมล็ดพันธุ์

(1) วิถีตลาดถั่วเขียวผิวมัน ในพื้นที่ 5 จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ปีการผลิต 2562/63 พบว่า ผลผลิตถั่วเขียว จากเกษตรกร ร้อยละ 5 ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ และส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 ส่งผ่านพ่อค้า ผู้รวบรวมเพื่อส่งต่อไป โรงงานแปรรูป อุตสาหกรรมวุ้นเส้น กรุงเทพฯ มีเพียงร้อยละ 10 จากพ่อค้า ผู้รวบรวม ส่งต่อให้กับพ่อค้าผู้ขาย เมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ ดังภาพที่ 4.9



ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.9 วิถีตลาดถั่วเขียวผิวมัน ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) บัญชีสมดุล (Balance Sheet) บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ สต็อก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้รู้ปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ เชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food Availability) ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหาร โดยเฉพาะสต็อกสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านอุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบ

โดยบัญชีสมดุลถั่วเขียว ด้านผลผลิตและการนำเข้าถั่วเขียว (Supply) ของพื้นที่ 5 จังหวัด คาดการณ์ว่า ปีการเพาะปลูก 2562/63 พบว่า ผลผลิตถั่วเขียวในพื้นที่ที่มีปริมาณรวม 51,629 ตัน บริโภค และใช้ภายใน 5 จังหวัด 7,740 ตัน และส่วนใหญ่ส่งออกไปยังจังหวัดอื่น เช่น กรุงเทพมหานคร เพื่อการแปรรูป ในอุตสาหกรรมวุ้นเส้น ความสมดุลของอุปทานและอุปสงค์บางเดือน อาจมีส่วนเกินและส่วนขาด แต่ภาพรวม ทั้งปียังคงมีความสมดุลในพื้นที่ 5 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 4.23

(3) แหล่งรับซื้อที่สำคัญถั่วเขียว ในพื้นที่ที่มีแหล่งรับซื้อหลัก 3 จังหวัด ได้แก่ ห้างหุ้นส่วน จำกัดโรงงานวุ้นเส้นคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เงินอ บุญรักษาพืชผล จังหวัดพิจิตร และ จิตรุ่งเรือง กรุ๊ป เสริมชัย เกษตรไพรวัลย์ และฉัตรชัยพืชผล จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 4.23 การบริหารจัดการการผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2562/63 ภาพรวม 5 จังหวัด

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2562						ปี 2563						รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
<b>1. ผลผลิต (Supply)</b>	<b>3,157</b>	<b>4,532</b>	<b>312</b>	<b>410</b>	<b>12,466</b>	<b>10,901</b>	<b>210</b>	<b>6,018</b>	<b>13,232</b>	<b>197</b>	<b>190</b>	<b>-</b>	<b>51,625</b>
1.1 ผลผลิตของ 5 จังหวัด (ตัน)*	3,157	4,532	312	410	12,466	10,901	210	6,018	13,232	197	190	-	51,625
1.2 นำเข้าของจังหวัด													
<b>2. ความต้องการใช้ (Demand)</b>	<b>3,328</b>	<b>4,497</b>	<b>910</b>	<b>993</b>	<b>11,241</b>	<b>9,914</b>	<b>823</b>	<b>5,760</b>	<b>11,893</b>	<b>813</b>	<b>806</b>	<b>645</b>	<b>51,625</b>
2.1 บริโภคภายใน 5 จังหวัด	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	7,740
2.2 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	2,683	3,852	265	348	10,596	9,269	178	5,115	11,248	168	161	-	43,885
2. ส่งออกไป ตปท.(ถ้ามี)													
<b>3. ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด</b>	<b>(172)</b>	<b>35</b>	<b>(598)</b>	<b>(584)</b>	<b>1,225</b>	<b>991</b>	<b>(614)</b>	<b>258</b>	<b>1,340</b>	<b>(615)</b>	<b>(617)</b>	<b>(645)</b>	<b>(0)</b>

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

\* ข้อมูลจากระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร

## 5) สินค้าข้าวโพดหวาน ที่ใช้ปรับเปลี่ยนสินค้า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ S3N

5.1) ด้านสถานการณ์การผลิต ข้าวโพดหวาน ปี 2563 ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูก 234,402 ไร่ ผลผลิต 498,699 ตัน โดยภาคเหนือเป็นแหล่งเพาะปลูกอันดับแรกของประเทศ มีเนื้อที่เพาะปลูก 121,591 ไร่ ผลผลิต 297,261 ตัน ซึ่งแหล่งเพาะปลูกสำคัญ อาทิ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง และสุโขทัย ตามลำดับ ส่วนภาคเหนือตอนล่างนิยมปลูกในอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เกษตรกรจะปลูกข้าวโพดหวาน ในฤดูฝน ช่วง พฤษภาคม และเก็บเกี่ยวกรกฎาคม และสิงหาคม สำหรับฤดูแล้งส่วนใหญ่ปลูกหลังนาช่วงตุลาคม – พฤศจิกายน และเก็บเกี่ยว กุมภาพันธ์ – มีนาคม ของทุกปี

ข้าวโพดหวานสามารถขึ้นได้ดีในดินทุกชนิด อย่างไรก็ตามเพื่อให้ได้ผลผลิตและคุณภาพสูง ดินที่ใช้ปลูกควรมีลักษณะดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูงกว่า 1.5% ระดับหน้าดินลึกประมาณ 25-30 ซม. ค่าความเป็นกรดต่างระหว่าง 5.5-6.8 นอกจากนี้ ในแต่ละขั้นตอนการผลิตข้าวโพดหวานต้องมีการให้น้ำอย่างเพียงพอตลอดฤดู ดังนั้น พื้นที่ปลูกควรมีน้ำชลประทาน หรือมีแหล่งน้ำอย่างเพียงพอ ถ้าพื้นที่ที่ปลูกมีความลาดชันเล็กน้อยก็จะเหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันน้ำขัง หรือฝนตกหนัก เพราะการที่มีน้ำขังในแปลงปลูก แม้ว่าเป็นระยะเวลาไม่นาน จะมีผลต่อการงอก ผลผลิต และคุณภาพอย่างมาก

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำ พบว่า ข้าวโพดหวานอายุพืช 75 วัน จำนวนวันที่ต้องส่งน้ำ 68 วัน ปริมาณน้ำใช้ของพืชตลอดอายุเพียง 430 ลบ.ม./ไร่ ขณะที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุพืช 100 วัน จำนวนวันที่ต้องส่งน้ำ 86 วัน ปริมาณน้ำใช้ของพืชตลอดอายุ 550 ลบ.ม./ไร่

5.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 7,099.57 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,557.25 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดหวานที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 10,229.00 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 3,129.43 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.22 บาท ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวโพดหวาน ปีเพาะปลูก 2563

หน่วย : ต่อไร่

สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
ข้าวโพดหวาน	7,099.57	2,557.25	4.00	10,229.00	3,129.43

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดนครสวรรค์

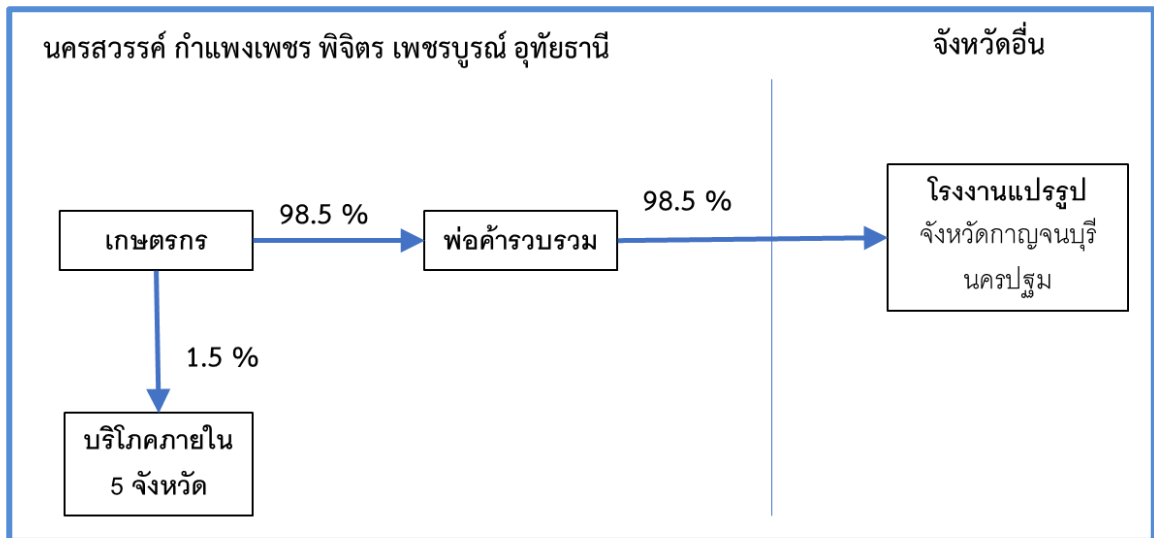
### 5.3) สถานการณ์การตลาดข้าวโพดหวาน

ไทยเป็นประเทศส่งออกข้าวโพดหวานอันดับ 1 ของโลกมาตลอดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยในปี 2563 ไทยสามารถส่งออกข้าวโพดหวานสด 20,957 ตัน คิดเป็นมูลค่า 650 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น จีน อิหร่าน ไต้หวัน และอินโดนีเซีย ส่วนสินค้าข้าวโพดหวานแปรรูป (ข้าวโพดกระป๋อง) ส่งออกได้มากถึง 213,5717 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6,721 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ และข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า โรงงานแปรรูปข้าวโพดหวานที่ขึ้นทะเบียนมีจำนวน 5 โรงงาน ได้แก่ (1) บริษัท ผางอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด



จังหวัดเชียงใหม่ (2) บริษัท ซีโน-ไทย ฟริช แอนด์ดราย จำกัด จังหวัดราชบุรี (3) โรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี (4) บริษัท พัฒนา อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี และ (5) บริษัท ริเวอร์ แคว อินเตอร์เนชั่นแนล อุตสาหกรรมอาหาร และยังมีความต้องการข้าวโพดหวานอย่างต่อเนื่อง

(1) วิถีตลาดข้าวโพดหวาน ภาพรวม 5 จังหวัด ปีเพาะปลูก 2563 พบว่า ผลผลิตข้าวโพดหวาน ร้อยละ 98.5 จะมีพ่อค้าผู้รวบรวมเพื่อส่งออกไปโรงงานแปรรูปไปจังหวัดอื่น ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี และนครปฐม และบริโภคภายใน 5 จังหวัด เพียงร้อยละ 1.5 ดังภาพที่ 4.10



ที่มา: จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.10 วิถีตลาดข้าวโพดหวาน ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) บัญชีสมดุล (Balance Sheet) บัญชีสมดุลสินค้าเกษตรเป็นการรายงานสถานการณ์ภาวะการผลิต การนำไปใช้ สต็อก ราคาและการตลาดของสินค้าเกษตร ตลอดจนการประมาณการความต้องการและการใช้สินค้าเกษตรเหล่านี้ ทำให้รู้ปริมาณสินค้าเกษตรที่มีอยู่ เชื่อมโยงถึงปริมาณของอาหารที่มีอยู่ (Food Availability) ปริมาณการบริโภคอาหารของคน และการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตอาหาร โดยเฉพาะสต็อกสินค้าเกษตรของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับราคาของสินค้าเกษตรได้ การทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านอุปสงค์ อุปทาน ของประเทศอย่างเป็นระบบ

โดยบัญชีสมดุลข้าวโพดหวาน ภาพรวม 5 จังหวัด ด้านผลผลิตและการนำเข้าข้าวโพดหวาน (Supply) ของ 5 จังหวัด พบว่า ผลผลิตข้าวโพดหวานของพื้นที่ 5 จังหวัดมีปริมาณ 27,847 ตัน โดยใช้บริโภคภายใน 418 ตัน ที่เหลือส่งออกไปโรงงานแปรรูปจังหวัดนครปฐม และกาญจนบุรี จำนวน 27,429 ตัน จึงทำให้เกิดสมดุลข้าวโพดหวานในพื้นที่ทั้ง 5 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 4.25

(3) แหล่งรับซื้อที่สำคัญข้าวโพดหวาน ในพื้นที่ 5 จังหวัด ส่วนใหญ่มีพ่อค้ารวบรวมมารับซื้อจากเกษตรกรในพื้นที่

ตารางที่ 4.25 การบริหารจัดการการผลิตข้าวโพดหวาน ปีเพาะปลูก 2563 ภาพรวม 5 จังหวัด

หน่วย : ตัน

รายการ	ปี 2563												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.	
<b>1. ผลผลิต (Supply)</b>	3,567	3,911	2,591	2,214	2,075	1,658	3,502	3,253	1,784	1,174	993	1,125	27,847
1.1 ผลผลิตของ 5 จังหวัด	3,567	3,911	2,591	2,214	2,075	1,658	3,502	3,253	1,784	1,174	993	1,125	27,847
1.2 นำเข้าของจังหวัด													
<b>2. ความต้องการใช้ (Demand)</b>	3,567	3,911	2,591	2,214	2,075	1,658	3,502	3,253	1,784	1,174	993	1,125	27,847
2.1 โรงงานแปรรูป													
-อุตสาหกรรมอาหารสัตว์													
-อุตสาหกรรมแปรรูปแป้งข้าวโพด													
-อุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมัน													
2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงปศุสัตว์													
2.3 บริโภคภายใน 5 จังหวัด	54	59	39	33	31	25	53	49	27	18	15	17	418
2.4 ส่งออกไปจังหวัดอื่น	3,513	3,852	2,552	2,181	2,044	1,633	3,449	3,204	1,757	1,156	978	1,108	27,429
2.5 ส่งออกไป ตปท.(ถ้ามี)													
<b>3. ผลผลิตส่วนเกิน/ส่วนขาด</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

#### 4.3.2 สินค้าเสริมรายได้ที่จะใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน

##### 1) สินค้าจังหวัด

1.1) ด้านสถานการณ์การผลิต แหล่งผลิตจังหวัดสำคัญส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ บุรีรัมย์ หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ สกลนคร สระแก้ว ขอนแก่น โดยปี 2563 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงจังหวัดจำนวน 2,140 ราย ผลผลิตรวม 885 ตัน ส่วนในพื้นที่ 5 จังหวัด มีเกษตรกรผู้เลี้ยงจังหวัด ได้แก่ พิจิตร นครสวรรค์ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ตามลำดับ สำหรับผลผลิตจากข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2563 พบว่าผลผลิตทั้ง 5 จังหวัดมีจำนวน 4,396 กิโลกรัม จังหวัดพิจิตร มีผลผลิตสูงสุด 2,045 กิโลกรัม รองลงจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี มีผลผลิต 1,151 กิโลกรัม 610 กิโลกรัม 550 กิโลกรัม และ 40 กิโลกรัม ตามลำดับ ผลผลิตจะออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ปริมาณมากกว่าช่วงเดือนอื่นๆ สำหรับการลงทุนเลี้ยงจังหวัดในระยะแรกคือ การสร้างโรงเรือน บ่อเลี้ยง/ก่องเลี้ยง ขนาด 2.4 เมตร X 1.2 เมตร แผงไข่ อุปกรณ์ให้น้ำเป็นการลงทุนถาวร ส่วนอุปกรณ์การเลี้ยงที่เป็นต้นทุนทุกครั้งเมื่อถึงรอบจับทุก 45 วัน คือ อาหารสำเร็จรูป ซึ่งหากไม่ใช้อาหารสำเร็จรูป ก็สามารถใช้พืชตระกูลหัวในการเลี้ยงจังหวัดได้ แต่ต้องปลอดสารเคมี เช่น หัวมันสำปะหลัง ลำต้นมันสำปะหลัง ใบมันสำปะหลัง ฟักทอง ใบฟักทอง เป็นต้น จังหวัดมีขนาดตัวที่โตเต็มวัยในระยะเวลา 45 วัน เหมาะสำหรับจับขาย โดยการน็อกด้วยน้ำแข็งส่งไปยังปลายทางเพื่อจำหน่าย

1.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนการเลี้ยงจังหวัดเฉลี่ย 803 บาทต่อก่อง ผลผลิตจังหวัดประมาณ 20 – 30 กิโลกรัมต่อก่อง เกษตรกรมีผลตอบแทน 1,750 บาทต่อก่อง คิดเป็นผลตอบแทนสุทธิ 947 บาทต่อก่อง ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ต้นทุนและผลตอบแทนจังหวัด ปีการผลิต 2563

หน่วย : ต่อก่อง

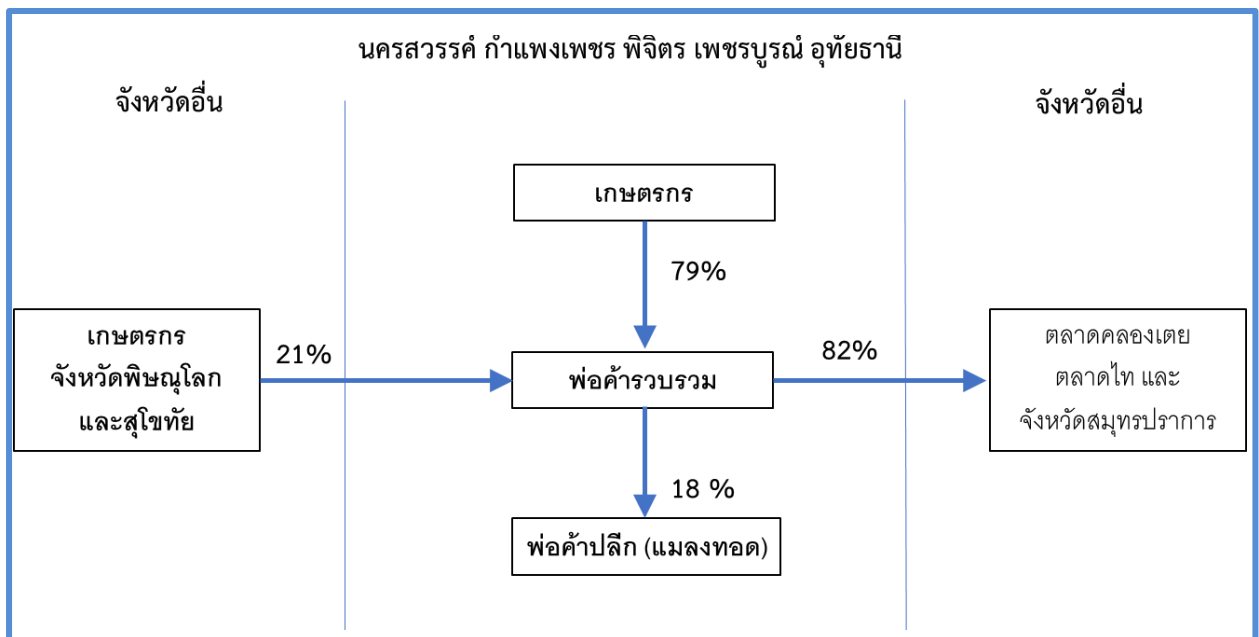
สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
จังหวัด	803	25	70	1,750	947

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดพิจิตร

1.3) สถานการณ์การตลาดจังหวัด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางผลิตแมลง “ฮับแมลงโลก” รับเทรนด์อุตสาหกรรมอาหารใหม่ (Novel Food) สอดรับแนวทางขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO: Food and Agriculture Organization) ที่ประกาศให้ “แมลงเป็นแหล่งอาหารในอนาคตของโลก” ในตลาดแมลงรับประทานได้ทั่วโลกมีอัตราขยายตัวร้อยละ 23.8 ระหว่างปี 2018-2023 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันสามารถส่งออกไปประเทศเม็กซิโก ในรูปแบบจังหวัดผง จังหวัดแปรรูป และจังหวัดแช่แข็ง และประเทศอื่นๆ สำหรับการเปิดตลาดขยายการส่งออกไปกลุ่มสหภาพยุโรป สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น อยู่ระหว่างการเจรจาเปิดตลาด คาดว่าจะสามารถส่งออกไปได้ภายในปลายปี 2564

สำหรับราคาจิ้งหรีดแช่แข็ง กิโลกรัมละ 80 บาท (ปกติ) แต่ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด เกษตรกรสามารถขายได้กิโลกรัมละ 70 บาท ทั้งนี้ในพื้นที่เกษตรกรยังไม่มีแปรรูปเป็นจิ้งหรีดผงจำหน่ายซึ่งได้ราคาดีขึ้นถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับการขายจิ้งหรีดแช่แข็ง

(1) วิถีตลาดจิ้งหรีด ในพื้นที่ 5 จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ปีการผลิต 2563 พบว่า มีพ่อค้ารวบรวมในพื้นที่โดย รวบรวมจากเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย คิดเป็นร้อยละ 21 และรวบรวมจากเกษตรกรในพื้นที่ 5 จังหวัด ร้อยละ 79 เพื่อส่งพ่อค้าขายปลีกแมลงทอดในพื้นที่ 5 จังหวัด ร้อยละ 18 และส่งออกไปยังตลาดคลองเตย ตลาดไท และจังหวัดสมุทรปราการ ร้อยละ 82 ดังภาพที่ 4.11



ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.11 วิถีตลาดจิ้งหรีด ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) แหล่งรับซื้อที่สำคัญจิ้งหรีด ในพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ ฟาร์มจิ้งหรีดเด่นนภา จังหวัดพิจิตร และตลาดรับซื้อจิ้งหรีดและสะตอใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์

## 2) สินค้าแพะ

2.1) ด้านสถานการณ์การผลิต แพะทนทานต่อทุกสภาพภูมิอากาศ สามารถเลี้ยงได้ทั่วไป แหล่งเลี้ยงแพะที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยอยู่ในภาคใต้ โดยปี 2563 การเลี้ยงแพะในพื้นที่ 5 จังหวัด พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์มีการเลี้ยงแพะมากที่สุด (จำนวน 24,422 ตัว) รองลงมาจังหวัดนครสวรรค์ (จำนวน 16,598 ตัว) อุทัยธานี (จำนวน 7,620 ตัว) กำแพงเพชร (จำนวน 4,346 ตัว) และพิจิตร (จำนวน 4,324 ตัว) ตามลำดับ ซึ่งการเลี้ยงแพะให้ผลผลิตและผลตอบแทนเร็วกว่าการเลี้ยงโค หากินเก่ง กินพืชใบไม้ได้หลายชนิด ขนาดตัวเล็ก ใช้พื้นที่น้อยในการเลี้ยง การเลี้ยงดูง่าย ให้ผลผลิตได้ทั้งเนื้อ นํ้านม หนัง และสามารถพัฒนาสินค้าเป็นมาตรฐานสินค้าฮาลาล ซึ่งมีตลาดรองรับทั่วโลก โดยเฉพาะแถบตะวันออกกลาง ปัจจุบันการแปรรูปผลิตภัณฑ์แพะเป็นสินค้าได้หลากหลายชนิด พันธุ์แพะมีลักษณะเด่นแตกต่างกัน จึงต้องมีการคัดเลือกแพะ

ที่มีลักษณะดีไว้ทำพันธุ์ และคัดลักษณะไม่ดีออกจากฝูง เกษตรกรต้องมีการจัดการด้านอาหารสัตว์ อาหารแพะ ได้แก่ รำ กากถั่ว หล้า พืชตระกูลถั่ว เปลือก น้ำ เป็นต้น หากเกษตรกรมีสถานที่เลี้ยง/โรงเรือน จะเป็นการลดความเสี่ยงของโรคติดต่อ และสามารถมีมูลสัตว์เป็นผลพลอยได้ด้วย

**2.2) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน** ต้นทุนการผลิตแพะขุน น้ำหนักที่ขายเฉลี่ยต่อตัว 30 กิโลกรัม จำนวนวันที่เลี้ยงเฉลี่ย 90 วัน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 3,472.01 บาท ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ณ หน้าฟาร์ม 3,994.5 บาทต่อตัว และผลตอบแทนสุทธิต่อตัว 552.49 บาท ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ต้นทุนและผลตอบแทนแพะขุน ปีการผลิต 2563

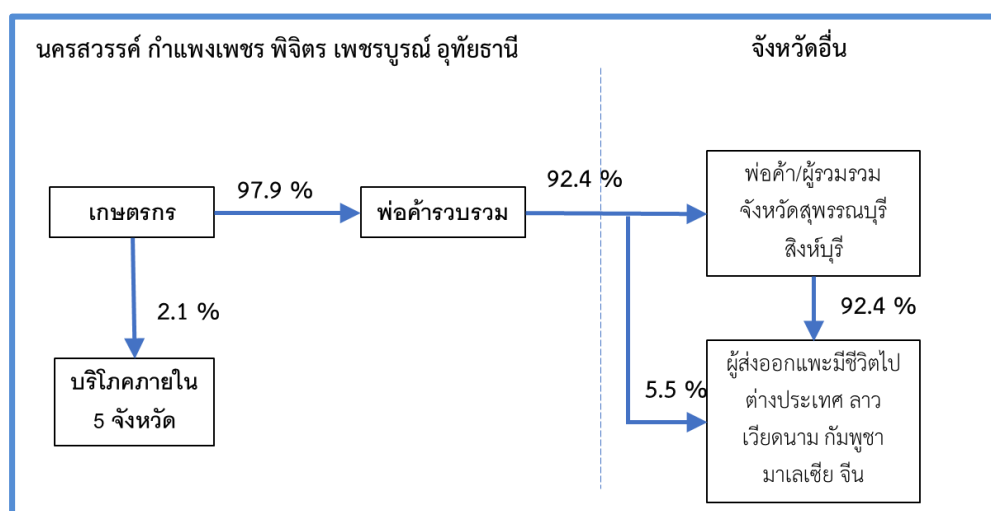
หน่วย : ต่อตัว

สินค้า	ต้นทุน (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
แพะขุน	3,472.01	30	133	3,994.5	552.49

ที่มา : จากการเก็บข้อมูลจังหวัดชัยนาท

**2.3) สถานการณ์การตลาดแพะ ปี 2563** ไทยส่งออกแพะมีชีวิตจำนวน 38,166 ตัว คิดเป็นมูลค่า 69 ล้านบาท โดยตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ ลาว เวียดนาม กัมพูชา และเมียนมา หากเกษตรกรมีระบบการผลิตภายใต้มาตรฐานฮาลาลตลาดรับซื้อจะกว้างขึ้น สามารถส่งไปโรงเชือดและโรงชำแหละตามมาตรฐานฮาลาล โดยเฉพาะจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย เพื่อส่งไปประเทศตะวันออกกลาง กลุ่มประเทศมุสลิม และประเทศจีน โดยมีปริมาณความต้องการสูงมาก

(1) **วิถีตลาดแพะ** ในพื้นที่ 5 จังหวัด นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ปีการผลิต 2563 พบว่า ผลผลิตแพะในพื้นที่ 5 จังหวัด (ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และอุทัยธานี) ใช้ในการบริโภคภายในจังหวัด ประมาณร้อยละ 2.1 และผ่านการรวบรวมโดยพ่อค้าคนกลางรวบรวม ร้อยละ 97.9 เพื่อส่งออกไปยังพ่อค้า ผู้รวบรวมจังหวัดสุพรรณบุรี และสิงห์บุรี ร้อยละ 92.4 และส่งให้ผู้ส่งออกโดยตรง สำหรับแพะมีชีวิตไปต่างประเทศ ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย จีน ร้อยละ 5.5 ดังภาพที่ 4.12



ที่มา : จากการเก็บข้อมูล

ภาพที่ 4.12 วิถีตลาดแพะ ภาพรวม 5 จังหวัด

(2) แหล่งรับซื้อที่สำคัญแพะ เนื่องจากปริมาณการเลี้ยงค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มีพ่อค้ารวบรวม เพื่อส่งไปโรงเชือดที่ได้มาตรฐาน หรือเพื่อส่งออกแพะมีชีวิต

#### 4.4 แนวทางการบริหารจัดการสินค้าทางเลือกเพื่อส่งเสริมการผลิต การตลาด และความต้องการบริการสนับสนุนช่วยเหลือของเกษตรกร

##### 4.4.1 กรณีสินค้าทางเลือกที่จะใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าวในพื้นที่ S3N

###### 1) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1. สินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังถือว่ามีความต้องการภายในประเทศยังสูงต่อเนื่อง เนื่องจากยังมีความต้องการนำเข้าไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ โดยปริมาณความต้องการใช้ผลผลิตข้าวโพดประมาณ 7.41 ล้านตันต่อปี ขณะที่ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ ประมาณ 4.62 ล้านตันต่อปี ถึงแม้จะมีวัตถุดิบอื่น เช่น ข้าวสาลี และ DDGS (กากข้าวโพดที่เหลือจากขบวนการผลิตเอทานอล) มาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในสูตรการผลิตอาหารสัตว์บางส่วน

2. พื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับข้าว S3N เกษตรกรควรลดพื้นที่ไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ มีตลาดรองรับผลผลิต และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า และอาจทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ เช่น การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงแมลง จิ้งหรีด ซึ่งมีแนวโน้มทางการตลาดค่อนข้างดีโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ประกอบกับผลตอบแทนสูงคุ้มค่ากับการลงทุนของเกษตรกร ใช้พื้นที่น้อย ช่วงการผลิตสั้น 40-50 วัน

3. ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดในช่วงการเพาะปลูกใหม่เพื่อให้ผลผลิตออกสู่ตลาดกระจายตัว เนื่องจากผลผลิต กระจุกตัวในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน โดยเฉพาะแหล่งผลิตใหญ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ออกมาในช่วงดังกล่าว มีความชื้นสูง ผลผลิตจึงมีคุณภาพต่ำ ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นามีแนวโน้มปรับตัวลดลง

4. สนับสนุนผลักดันให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง โดยมีเป้าหมายให้ไทยเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ และประเทศเพื่อนบ้านเป็นแหล่งผลิต เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ได้ราคาสูงกว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า ประกอบกับตลาดมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูง

5. สนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะการรวมกลุ่มในรูปแบบแปลงใหญ่

###### 2) ขนุน/ส้มโอ

1. ควรส่งเสริมการปลูกขนุน และส้มโอเพื่อการส่งออกต่างประเทศ ทั้งนี้สินค้าเกษตรทั้ง 2 ชนิดนี้มีความต้องการในตลาดประเทศจีน เป็นปริมาณสูง สิ่งสำคัญในการส่งออกควรส่งเสริมทั้งในเรื่องปริมาณ และคุณภาพ ส่วนด้านการขนส่งสินค้าขนุนกับส้มโอ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

พบว่ามีปัญหาในการส่งออกน้อย เนื่องจากระยะเวลาการส่งออกมีผลกระทบต่อคุณภาพน้อย และปลายทางยังคงมีความต้องการต่อเนื่อง เพียงต้องส่งเสริมให้ผลผลิตมีคุณภาพ ตามตลาดต้องการ

2. พื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับข้าว S3N เกษตรกรควรปรับลดพื้นที่ไปปลูก ขนุน/ส้มโอ ในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม มีการรวมกลุ่ม ลดต้นทุน และสร้าง Supply ซึ่งจะทำให้ มีการบริหารจัดการด้านการตลาดได้และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า และอาจทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้อื่น เช่น การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงแมลง จิ้งหรีด ซึ่งมีแนวโน้มทางการตลาดค่อนข้างดีโดยเฉพาะตลาด ต่างประเทศ ประกอบกับผลตอบแทนสูงคุ้มค่างับการลงทุนของเกษตรกร ใช้พื้นที่น้อย ช่วงการผลิตสั้น 40-50 วัน

3. ส่งเสริมให้เกษตรกรบังคับให้ผลผลิตออกในช่วงที่ได้ราคาดี เช่น ขนุน ไม่ควรออกในช่วงที่มี ผลไม้รสหวานออกสู่ตลาด เช่น ทูเรียน มังคุด เพื่อให้ผลผลิตออกสู่ตลาดกระจายตัว ทำให้ราคาที่เกษตรกร ขายได้ที่ไร่นามีแนวโน้มสูงขึ้น

4. สนับสนุนให้เกษตรกรปลูกขนุน/ส้มโอส้มโอให้ได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจาก การปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมาตรฐาน GAP ถือเป็นเงื่อนไขในการส่งออกโดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่ส่งขายในประเทศจีน ซึ่งเป็นตลาด เป้าหมายหลักของสินค้าขนุน/ส้มโอ

#### 4.4.2 กรณีสินค้าทางเลือกที่จะใช้ปรับเปลี่ยนสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S3N

##### 1) ถั่วเขียวผิวมัน

1. พื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ S3N เกษตรกรควรลดพื้นที่ ไปปลูกถั่วเขียวผิวมัน ในที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ มีตลาดรองรับผลผลิต และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า และอาจทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ เช่น การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงแมลง จิ้งหรีด ซึ่งมีแนวโน้ม ทางด้านการตลาดค่อนข้างดีโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ประกอบกับผลตอบแทนสูงคุ้มค่างับการลงทุน ของเกษตรกร ใช้พื้นที่น้อยและช่วงการผลิตสั้น

2. ส่งเสริมวิจัยพัฒนาพันธุ์ถั่วเขียวที่ให้ผลผลิตสูง แข็งแรง ต้านทานต่อโรคและแมลง ซึ่งจะเป็น การช่วยลดต้นทุนให้เกษตรกร เพื่อสร้างความมั่นใจในการปลูกให้เกษตรกร รวมถึงถ่ายทอดเทคนิค การป้องกันโรค และการเพิ่มผลผลิต

3. ควรส่งเสริมการจัดทำ Big Data ในการวางแผนการเพาะปลูก เพื่อให้เห็นภาพรวม ของอุตสาหกรรมถั่วเขียว

4. ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวบรวมตัวกันเป็นกลุ่ม อาจเป็นรูปกลุ่มแปลงใหญ่ ใช้เทคโนโลยีแปลงปลูก และวางแผนการผลิตร่วมกัน สนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น และลดการใช้ ปุ๋ยเคมีลง โดยทำการปรับใช้ ในปริมาณที่เหมาะสม รวมทั้งการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมต่อการปลูก ถั่วเขียว ซึ่งทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต

5. ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้จำหน่ายและใช้เอง เนื่องจากเมล็ดพันธุ์หายาก ราคาเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูง และตลาดมีความต้องการ เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่า การผลิตเพื่อการบริโภค

## 2) ข้าวโพดหวาน

1. พื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ S3N เกษตรกรควรลดพื้นที่ไปปลูกข้าวโพดหวาน ในที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ มีตลาดรองรับผลผลิต และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า และอาจทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ เช่น การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงแมลง จิ้งหรีด ซึ่งมีแนวโน้มทางด้านการตลาดค่อนข้างดีโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ประกอบกับผลตอบแทนสูงคุ้มค่ากับการลงทุนของเกษตรกร ใช้พื้นที่น้อยและช่วงการผลิตสั้น

2. ลดการช่วยเหลือสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิและ/หรือพื้นที่ป่าบุกรุก เนื่องจากเป็นปัญหาในการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ เพราะประเทศผู้ซื้อกำหนดเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งแนวโน้มถูกนำมาเป็นข้อกีดกันทางการค้าในอนาคต

3. ภาครัฐควรให้ความชัดเจนในเรื่องการใช้พันธุ์ GMOs

4. ส่งเสริมวิจัยพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวานที่ให้ผลผลิตสูง แข็งแรง ต้านทานต่อโรคและแมลง ซึ่งจะเป็นการช่วยลดต้นทุนให้เกษตรกร เพื่อสร้างความมั่นใจในการปลูกให้เกษตรกร รวมถึงถ่ายทอดเทคนิคการป้องกันโรค และการเพิ่มผลผลิตของข้าวโพดหวาน รวมถึงวิจัยพันธุ์ที่เกษตรกรสามารถนำมาปลูกต่อเนื้อได้ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนให้กับเกษตรกรได้อย่างมาก

5. ควรส่งเสริมการจัดทำ Big Data ในการวางแผนการเพาะปลูก เพื่อให้เห็น ภาพรวมของอุตสาหกรรมข้าวโพดหวาน

6. ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวบรวมตัวกันเป็นกลุ่ม อาจเป็นรูปกลุ่มแปลงใหญ่ ใช้เทคโนโลยีในแปลงปลูก และวางแผนการผลิตร่วมกัน สนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น และลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง โดยทำการปรับใช้ ในปริมาณที่เหมาะสม รวมทั้งการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าวโพดหวาน ซึ่งทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต

### 4.4.3 กรณีสินค้าทางเลือกที่จะใช้ปรับเปลี่ยนสินค้ามันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ S3N

#### 1) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1. สินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังถือว่ามีความต้องการภายในประเทศยังสูงต่อเนื่อง เนื่องจากยังมีความต้องการนำเข้าใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ โดยปริมาณความต้องการใช้ผลผลิตข้าวโพดประมาณ 7.41 ล้านตันต่อปี ขณะที่ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ ประมาณ 4.62 ล้านตันต่อปี ถึงแม้จะมีวัตถุดิบอื่น เช่น ข้าวสาลี และ DDGS (กากข้าวโพดที่เหลือจากขบวนการผลิตเอทานอล) มาใช้เป็นวัตถุดิบ ทดแทนในสูตรการผลิตอาหารสัตว์บางส่วน

2. พื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมสำหรับมันสำปะหลัง S3N เกษตรกรควรลดพื้นที่ไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ มีตลาดรองรับผลผลิต และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า



และอาจทำกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ เช่น การเลี้ยงแพะ หรือการเลี้ยงแมลง จิ้งหรีด ซึ่งมีแนวโน้มทางด้านการตลาดค่อนข้างดีโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ประกอบกับผลตอบแทนสูงคุ้มค่ากับการลงทุนของเกษตรกร ใช้พื้นที่น้อย ช่วงการผลิตสั้น 40-50 วัน

3. ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดในช่วงการเพาะปลูกใหม่เพื่อให้ผลผลิตออกสู่ตลาดกระจายตัว เนื่องจากผลผลิต กระจุกตัวในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน โดยเฉพาะแหล่งผลิตใหญ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ออกมาในช่วงดังกล่าว มีความชื้นสูง ผลผลิตจึงมีคุณภาพต่ำ ทำให้ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นามีแนวโน้มปรับตัวลดลง

4. สนับสนุนผลักดันให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง โดยมีเป้าหมายให้ไทยเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ และประเทศเพื่อนบ้านเป็นแหล่งผลิต เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ได้ราคาสูงกว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า ประกอบกับตลาดมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูง

5. สนับสนุนให้เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะการรวมกลุ่มในรูปแบบแปลงใหญ่

## 2) จิ้งหรีดเพื่อเพิ่มรายได้

1. ส่งเสริมการเลี้ยงจิ้งหรีดให้ได้มาตรฐาน ตามพันธุ์และปริมาณตรงตามความต้องการตลาด โดยเฉพาะในรูปแบบแปลงใหญ่

2. ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร ให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ

3. ยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงจิ้งหรีดและผู้ประกอบการแปรรูปจิ้งหรีด ให้เป็นผู้นำ/ต้นแบบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และสร้างแรงบันดาลใจให้เกษตรกรและผู้ประกอบการให้ครบทุกภูมิภาค

4. ปรับแนวคิดให้เกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการให้เห็นถึงคุณค่าในการพัฒนาฟาร์มจิ้งหรีดให้ได้ตามมาตรฐานการผลิต GAP และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน GMP HACCP ออย มผช. ที่เกี่ยวข้อง

5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างภาคีเครือข่ายการเลี้ยงจิ้งหรีดระหว่างเกษตรกรผู้ประกอบการ ผู้จำหน่ายและผู้ส่งออก เพื่อการบริหารจัดการการผลิต การแปรรูปและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมเพื่อลดต้นทุนการแปรรูป

6. พัฒนาระบบฐานข้อมูล Big data ด้านแมลง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการบริหารจัดการกระบวนการพัฒนาตลอดห่วงโซ่อุปทาน

### 4.4.4 ข้อเสนอแนะภาพรวม

1) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำและปรับปรุงข้อมูลควรปรับปรุงข้อมูลในระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ให้ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อให้การวางแผนกำหนดพื้นที่ หรือ การนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริงในพื้นที่

2) กรมพัฒนาที่ดินรวมทั้งหน่วยงานร่วมบูรณาการ ควรผลักดันให้เกษตรกรใช้ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ให้มากขึ้น เช่น เน้นเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือเกษตรกรที่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อให้เกษตรกรใช้ประโยชน์จากระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) มากขึ้น

3) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ควรมีการประชาสัมพันธ์งานให้หน่วยงานในพื้นที่ทราบอย่างทั่วถึงเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจระดับภาค และการวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรระดับจังหวัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเป็นทางเลือก ในการปรับเปลี่ยนให้กับเกษตรกร ทั้งนี้ควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4) หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณในการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ควรมีการวางแผนการดำเนินงานหรือดำเนินงานให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเริ่มปรับเปลี่ยนของเกษตรกร เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีแหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตรเพียงแหล่งเดียว โดยส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน หากการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่ทันต่อเวลาที่ฤดูฝนจะมาถึง อาจทำให้เกษตรกรไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการใหม่หรือผลผลิตเสียหายหรือไม่ได้ผลผลิตดีเท่าที่ควร

5) กรมส่งเสริมสหกรณ์ควรส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มการผลิตและผลักดันให้สหกรณ์เข้ามามีบทบาทเพื่อร่วมกันจำหน่ายผลผลิตสินค้าหลังจากการปรับเปลี่ยน เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตให้เกษตรกรอีกทางหนึ่ง

6) กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ควรเน้นย้ำการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการระบาดของศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และติดตามสถานการณ์การระบาดอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุดและป้องกันการระบาดต่อเนื่องไปยังพื้นที่อื่น

ทั้งนี้การดำเนินโครงการยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เนื่องจากยังไม่สามารถจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่

#### 4.5 ผลการประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร

จากการประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกร ผ่านสื่อทางไกลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ Zoom ในวันที่ 27 สิงหาคม 2564 ประเด็นแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ตามแผนที่ความเหมาะสมตามแผนที่ Agri-Map ของจังหวัด โดยใช้สินค้าทางเลือกเพื่อปรับเปลี่ยนสินค้า ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลังโรงงาน ในเขตพื้นที่ 5 จังหวัด รับผิดชอบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 นครสวรรค์ สรุปรายละเอียด ดังนี้

##### 1) สหกรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์

- จากการลงพื้นที่สอบถามกับเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปีที่ผ่านมา พบปัญหาหวานข้าวโพดแล้วฝนไม่ตก เกษตรกรบางรายต้องหวานถึง 3 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายเรื่อง เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยรองพื้น ทำให้ต้นทุนสูง

- ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านมาของเกษตรกรต่อไร่ ไม่ได้เพิ่มตามเทคโนโลยี วิธีการความรู้ที่เปลี่ยนแปลง ช่วงไหนผลผลิตมาก ราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่ต่างจาก10ปีที่ผ่านมา มีวิธีอย่างไรจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ควรใช้วิธีการและเทคโนโลยีอะไรบ้าง
- ควรทำอย่างไรจึงลดต้นทุนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นผู้สูงอายุ ต้องจ้างผู้รับจ้างในขั้นตอนการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว เป็นอีกสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น

## 2) สหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์

- การเปลี่ยนแปลงแนวคิดเกษตรกรต้องมีความรู้ทางวิชาการไปยืนยันให้เขาได้เห็นข้อมูลข้อเท็จจริง และควรจะมีตลาดรองรับการผลิตที่ชัดเจน
- ถั่วเขียว มีปัญหาเรื่องตลาด ตลาดถั่วเขียวตอนนี้ราคาต่ำมาก หรือแทบไม่ต้องการ หากมีตลาดที่ชัดเจนคิดว่าจะสามารถเปลี่ยนแปลงให้เกษตรกรปลูกเพิ่มได้

## 3) เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร

- มองว่าการส่งเสริมสินค้าทางเลือกใดก็ตาม การหาตลาดรองรับสินค้าที่จะส่งเสริมเป็นเรื่องสำคัญ
- พื้นที่ 5 จังหวัด มีพื้นที่การปลูกข้าวมาก อยากให้มีการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพให้เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์
- จูงใจเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมให้มาปลูกพืชอื่น แหล่งน้ำเป็นเรื่องสำคัญ เสนอให้มีการจูงใจเกษตรกรสร้างแหล่งน้ำ สอดคล้องกับการส่งเสริมไม้ผลในพื้นที่ไม่เหมาะสมได้

## 4) เกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์

- พบปัญหาต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูง พยายามให้เกษตรกรลดต้นทุนโดยการทำเมล็ดพันธุ์ใช้เอง ลดค่าใช้จ่ายได้ 15 - 20%

## 5) เกษตรจังหวัดพิจิตร

- การส่งเสริมให้ปลูกส้มโอในพื้นที่ 5 จังหวัดต้องดูความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ว่าทำได้หรือไม่ พื้นที่ของจังหวัดพิจิตรสามารถปลูกเพิ่มได้ แต่คิดว่าไม่มาก เพราะราคาผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด

## 6) สถานีพัฒนาที่ดินพิจิตร

- ข้อมูลพื้นที่การปลูกส้มโอพิจิตร ปัจจุบันจะอยู่ในพื้นที่ที่เป็นดินดินน้ำ ส้มโอต้องการดินที่ระบายน้ำดี-ดีปานกลาง โอกาสที่จะขยายไปพื้นที่ S3N ของข้าว เช่น พื้นที่จังหวัดพิจิตร ไม่เหมาะกับการเกษตร เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นดินที่มีชั้นดินดาน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ถ้าปรับเป็นพื้นที่ S2 ข้าว สามารถทำได้แต่ต้องมีการจัดการเรื่องการแช่ขังของน้ำ ปัจจุบันมีหลายพื้นที่ที่ปรับจากพื้นที่นาปลูกมะม่วง หรือส้มโอ แต่ต้องมีการจัดการเรื่องการแช่ขังของน้ำ เช่น ขุดคู ยกร่อง จะเหมาะสมกว่า การนำมาทำในพื้นที่ S3N ข้าว
- ส้มโอกับขนุนใช้ศักยภาพพื้นที่ในการปลูกแบบเดียวกัน คือพื้นที่ที่เหมาะสมกับส้มโอ และขนุน ต้องเป็นดินที่ระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง พื้นที่ S1S2 สามารถทำปลูกขนุนได้ แต่ต้องมีการบริหารจัดการเรื่องการแช่ขังของน้ำ ต้องทำให้มีการระบายน้ำที่ดี

- ปัจจัยหลักเรื่องไม่ผล คือกายภาพของดินกับเรื่องน้ำ จากการลงพื้นที่เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาพื้นที่ดินไม่เหมาะสม ไม่มีแหล่งน้ำ แต่ในพื้นที่ S3N ของข้าวหรือพืชอื่น บางพื้นที่ไม่มีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตร บางพืชสามารถปลูกได้แต่ต้องใช้ทุนสูง

#### 7) ปศุสัตว์เพชรบูรณ์

- จังหวัดในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ตอนนี้มีเกษตรกรเลี้ยงอยู่ 1 ราย แต่ยังไม่เป็นที่นิยมเลี้ยง

8) นายอิทธิชัย จันทรแจ่ม จ.นครสวรรค์ (ตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่พบปัญหาคือ โรคแมลงภัยธรรมชาติ และราคาข้าวที่ถูกลง) ความคิดเห็นต่อพืชทางเลือก

- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มองว่าเนื่องจากเกษตรกรเคยมีการปรับเปลี่ยนแล้วแต่เจอปัญหาคือ ศัตรูพืช (หนู) และแหล่งรับซื้อ
- ขนุน/ส้มโอ มองว่าเป็นพืชที่มีระยะเวลาานกว่าจะได้ผลผลิตถ้าปรับเปลี่ยนแล้วเกิดภัยธรรมชาติได้รับความเสียหายมากอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
- จังหวัดและแพะ มองว่าสามารถเลี้ยงได้และเป็นการสร้างอาชีพได้เลย เพราะมีเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาเลี้ยงทั้งแพะและจังหวัดแล้วในพื้นที่และได้ผลดี แต่ควรมีการให้ความรู้และแนะนำการเลี้ยงให้เกษตรกรใหม่ๆเพื่อให้เกิดความชำนาญ
- ข้อเสนอแนะ ถ้ามีการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนควรมีการให้ความรู้กับเกษตรกร เรื่อง การเพาะปลูก การดูแลรักษา และควรมีการประกันราคาสินค้าที่ส่งเสริมให้กับเกษตรกร เพื่อสร้างความมั่นใจให้เกษตรกรในการปรับเปลี่ยน

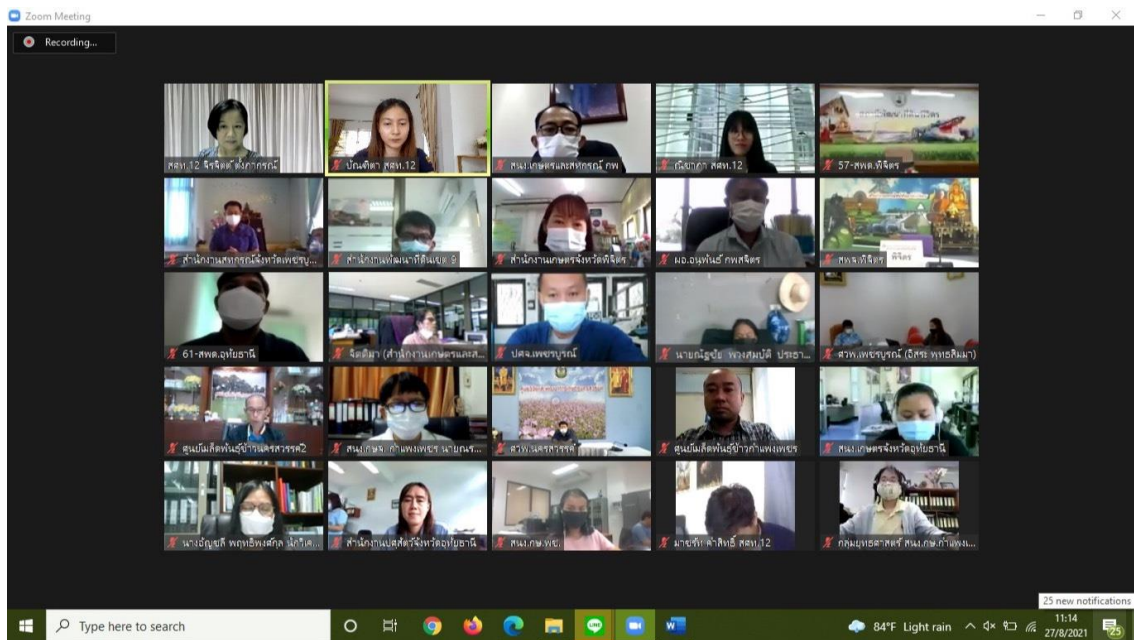
9) นายชัยยะ เกตุแก้ว จ.กำแพงเพชร (ตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ที่พบปัญหา คือ ภัยแล้งดินเสื่อมสภาพ และผลผลิตต่อไร่ต่ำ) ความคิดเห็นต่อพืชทางเลือก

- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มองว่าสามารถปลูกแทนพืชมันสำปะหลังได้ในพื้นที่ แต่อยากให้หน่วยงานรัฐมีการช่วยส่งเสริมในเรื่องเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และให้มีการประกันราคา
- จังหวัดและแพะ มองว่าถ้ามีการส่งเสริมให้เกษตรกรควรเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและมีใจรักสามารถเลี้ยงและมีเวลาดูแลได้อย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดผลอย่างจริงจัง
- ข้อเสนอแนะ ขอเสนอพืชทางเลือก เช่น ไม้ยูคาลิปตัส (ต้นกระดาศ เนื้อเยื่อแท้) เพราะในพื้นที่มีการปรับเปลี่ยนมาปลูกมากพอควร เนื่องจากมีการดูแลง่ายและมีนายทุนมารับซื้อถึงที่

10) นายอิสระ คนมาก จ.เพชรบูรณ์ (ตัวแทนเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่พบปัญหา คือ หนอนกับภัยแล้ง) แต่ปัญหาเหล่านี้เกษตรกรจะประเมินความเสี่ยงเองอยู่แล้วว่าปรับเปลี่ยนเพื่อปลูกอะไรได้อย่างไร ความคิดเห็นต่อพืชทางเลือก

- ถั่วเขียว มองว่าเกษตรกรส่วนมากประเมินเองอยู่แล้วว่าถ้าไม่พอก็มีการปรับมาปลูกถั่วเขียว แต่ถ้าพื้นที่ไหนน้ำเพียงพอก็คงปลูกข้าวโพดเช่นเดิม แต่ปัญหาของถั่วเขียว คือ แหล่งรับซื้อน้อย
- ข้าวโพดหวาน มองว่าสามารถปลูกได้ และเคยมีเกษตรกรที่ปลูกแล้วได้ผลผลิตดี แต่กลัวว่าถ้าปรับเปลี่ยนมาปลูกกันมากจะมีปัญหาเรื่องแหล่งรับซื้อ

- จังหวัดและแพะ มองว่าเกษตรกรต้องมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน เพราะจังหวัดและแพะ เป็นสินค้าที่ดูแปลก
- ข้อเสนอแนะ ขอเสนอสินค้าทางเลือก การเลี้ยงหนูนา (ในบ่อซีเมนต์) เนื่องจาก มีเกษตรกรที่เลี้ยงแล้วประสบความสำเร็จ เนื่องจากราคาดี และมีความต้องการของตลาดทั่วไป ขายได้ทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ สามารถชำแหละขายได้ตามท้องตลาด



ภาพที่ 4.13 การประชุมหารือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (27 สิงหาคม 2564)

## บทที่ 5

### สรุป และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

##### 5.1.1 บทวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการสินค้าทางเลือก

1) กรณีปรับเปลี่ยนข้าว มีพื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ข้าว จำนวน 841,182 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือกชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และ ขนุน/ส้มโอ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้าข้าวพื้นที่ S3N พบว่า ข้าวนาปี ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 0.76 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดกำแพงเพชรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 1.95 บาท รองลงมาคือจังหวัดพิจิตร นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 0.91 0.35 0.35 และ 0.22 บาท ตามลำดับ ส่วน ข้าวนาปรัง ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ยกเว้นจังหวัดเพชรบูรณ์) ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วยขาดทุน 0.21 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 0.53 บาท รองลงมาคือจังหวัดนครสวรรค์ ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 0.02 บาท ขณะที่จังหวัดกำแพงเพชร และอุทัยธานีได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วยขาดทุนเท่ากัน 0.69 บาทต่อกิโลกรัม

##### 1.1) กรณีปรับเปลี่ยนข้าว เป็น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 1.67 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 2.05 บาท รองลงมาคือจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี และพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 1.68 1.66 1.58 และ 1.39 บาท ตามลำดับ

สถานการณ์การตลาด ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และลาว ตามลำดับ โดยปี 2562/63 มีปริมาณการส่งออก 631 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6,406,283 บาท ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ความต้องการใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 981.85 ล้านตันในปี 2558/59 เป็น 1,125.49 ล้านตัน ในปี 2562/63 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.28 ต่อปี) อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ในปี 2562/63 ลดลงจากปี 2561/62 ร้อยละ 1.32 เนื่องจากสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่นมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง และคาดว่า ในปี 2563/64 จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมอาหารเลี้ยงสัตว์ และคาดว่า การส่งออกจะมีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ เดือนธันวาคม 2563 ประเทศไทยมีโรงงานอาหารสัตว์ภายในประเทศ 435 โรงงาน มีปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 8.38 ล้านตัน ขณะที่ไทยผลิตได้ 4.82 ล้านตัน

แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ผู้ประกอบการจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 24 ราย กำแพงเพชร จำนวน 18 ราย เพชรบูรณ์ จำนวน 24 ราย และจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 21 ราย ทั้งนี้จังหวัดพิจิตรไม่มีผู้ประกอบการเกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

##### 1.2) กรณีปรับเปลี่ยนข้าว เป็น ขนุน และส้มโอ

ขนุน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 10,749.41 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 5,250 กิโลกรัม โดยราคาขนุนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (คละ) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 52,500 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 41,750.59 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 7.95 บาท นอกจากนั้น เกษตรกรที่ปลูกขนุนจะได้รับผลตอบแทนจากขนุนอ่อน จากการคัดเลือกผลที่ไม่สมบูรณ์ออกตลอดทั้งปี และหากเกษตรกรขายผลผลิตแบบคัดเกรด จะได้ผลตอบแทนสูงกว่านี้

สถานการณ์การตลาดขนุน ตลาดส่งออกหลักสินค้าขนุน ได้แก่ จีน เวียดนาม เมียนมา และลาว โดยมีผู้ส่งออกไทย จำนวน 25 บริษัท ส่วนใหญ่ส่งออกขนุน พันธุ์ทองประเสริฐ และพันธุ์ทวาย 8 เดือน ไปยังประเทศจีน ในปี 2563 มีปริมาณและมูลค่าการส่งออกขนุนสด จำนวน 49,006 ตัน คิดเป็นมูลค่า 629 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ในช่วงเวลาเดียวกัน ที่มีจำนวน 45,319 ตัน มูลค่า 565,812 ล้านบาท ทั้งนี้ จีนมีความต้องการขนุนอย่างต่อเนื่อง ภายใต้งบเงื่อนไขที่ต้องมาจากแปลงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GAP และโรงคัดบรรจุที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GMP พร้อมทั้งต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการขึ้นทะเบียนสวนและโรงคัดบรรจุกับจีน โดยจีนได้ออกประกาศสวนผลไม้ที่จะส่งออกไปจีนและโรงคัดบรรจุต้องผ่านการพิจารณาขึ้นทะเบียนและประกาศในเว็บไซต์ของ GACC (General Administration of China Customs) เท่านั้น

แหล่งรับซื้อที่สำคัญ เนื่องจากปริมาณผลผลิตมีจำนวนไม่มากนัก มีพ่อค้ามารับที่ไร่นาของเกษตรกร ยังไม่มีแหล่งรับซื้อหลักในพื้นที่

ส้มโอ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 16,776.25 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 626.76 กิโลกรัม โดยราคาส้มโอที่เกษตรกรขายได้ (คละ) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 35.28 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 22,112.09 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 5,335.84 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.51 บาท และหากเกษตรกรขายผลผลิตแบบคัดเกรด จะได้ผลตอบแทนสูงกว่านี้

สถานการณ์การตลาดส้มโอ ปี 2563 ไทยส่งออกส้มโอสู่ตลาดโลก มูลค่ารวม 21.35 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 29 ตลาดส่งออกสำคัญ ได้แก่ จีน อาเซียน (สปป.ลาว และเมียนมาเป็นตลาดส่งออกหลัก) และฮ่องกง โดยผ่านบริษัทผู้ประกอบการส่งออกรายสำคัญ ได้แก่ บริษัท เอ็ม.ที.ฟรุท โปรดักส์ จำกัด บริษัท ชิณวงศ์กรุ๊ป 2014 จำกัด ซึ่งสายพันธุ์ส้มโอที่นิยมส่งออก ได้แก่ พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง พันธุ์ทองดี และพันธุ์ทับทิมสยาม เป็นต้น ทั้งนี้ เดือนสิงหาคม 2564 จีนออกมาตรการให้ส้มโอที่ไทยจะส่งไปจีนต้องเป็นสวนที่ขึ้นทะเบียนและโรงคัดบรรจุที่ขึ้นทะเบียนแล้วเท่านั้น ดังนั้นเกษตรกรที่จะส่งออกไปจีนต้องรับสมัครเข้าสู่กระบวนการตรวจรับรองตามมาตรฐาน GAP เพื่อขึ้นทะเบียนสวน GAP และโรงคัดบรรจุผลไม้ GMP

แหล่งรับซื้อที่สำคัญ ได้แก่ ล้งส้มโอลุงใจ จังหวัดพิจิตร และบริษัท เอ็ม.ที.ฟรุท โปรดักส์ จำกัด อำเภอโศกประทักษิณ จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นผู้ประกอบการส่งออก

2) กรณีปรับเปลี่ยนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีพื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 398,369 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือกชนิดอื่น เช่น ถั่วเขียวผิวมัน และข้าวโพดหวาน

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ S3N พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วย 0.79 บาทต่อกิโลกรัม โดยจังหวัดพิจิตรได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยสูงสุด 1.16 บาท รองลงมาคือจังหวัดอุทัยธานี กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และนครสวรรค์ ได้รับผลตอบแทนต่อหน่วย 0.96 0.86 0.64 และ 0.32 บาท ตามลำดับ

#### 2.1) กรณีปรับเปลี่ยนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็น ถั่วเขียวผิวมัน

ถั่วเขียวผิวมัน มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,753.59 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 146.15 กิโลกรัม โดยราคาถั่วเขียวที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33.79 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 4,938.41 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,184.82 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 8.11 บาท เกษตรกรสามารถปลูกได้ในดินแทบทุกสภาพพื้นที่ มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง โดยเกษตรกรสามารถปลูกถั่วเขียว 2 ครั้งต่อปี ทั้งนี้ ถั่วเขียวสามารถเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินได้ดี

สถานการณ์การตลาดถั่วเขียวผิวมัน ตลาดส่งออกหลักสินค้าถั่วเขียวผิวมัน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เวียดนาม จีน แคนาดา และสิงคโปร์ ตามลำดับ มีมูลค่ารวม 541.26 ล้านบาท สำหรับตลาดภายในประเทศ ได้แก่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง โรงงานแปรรูป ปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ใช้ถั่วเขียวเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมการผลิตขนมไทย (2) วุ้นเส้น ตลาดภายในประเทศมีการบริโภควันละประมาณ 20,000-25,000 ตัน มูลค่าการตลาดวุ้นเส้น 1,200 ล้านบาท ปัจจุบันโรงงานผลิตวุ้นเส้นในไทยที่ขึ้นทะเบียนโรงงานมีจำนวน 15 ราย โดยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ 3 ราย ประกอบด้วย บริษัท สิทธิพันธ์ จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมวุ้นเส้นไทย จำกัด และบริษัท ไทยวาฟูดโปรดักส์ จำกัด (3) การบริโภคโดยตรง ส่วนใหญ่จะบริโภคในลักษณะถั่วเขียวต้มน้ำตาล (4) แป้งถั่วเขียว นำมาประกอบอาหารโดยเฉพาะขนม เช่น ขนมเทียน ขนมชั้น คูกี้ ทาร์ต เป็นต้น แป้งถั่วเขียวที่ผลิตจำหน่ายอยู่ 2 ลักษณะ คือ แป้งถั่วเขียวดัดแปลงเป็นแป้งถั่วเขียวที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป สามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำขนมไทยและขนมต่างชาติได้ทันที และแป้งถั่วเขียวธรรมชาติเป็นแป้งที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตวุ้นเส้นหรือก๋วยเตี๋ยวแข็งไห้ โดยส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าจากต่างประเทศซึ่งสั่งซื้อไปใช้เพื่อการแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอาหารแบบตะวันออก และ (5) ใช้ทำเมล็ดพันธุ์

แหล่งรับซื้อที่สำคัญของถั่วเขียว ในพื้นที่มีแหล่งรับซื้อหลัก 3 จังหวัด ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานวุ้นเส้นคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เจ็นอ บัญรักษาพืชผล จังหวัดพิจิตร และ จิตรุ่งเรือง กรู๊ป เสริมชัย เกษตรไพรวัลย์ และฉัตรชัยพืชผล จังหวัดเพชรบูรณ์

#### 2.2) กรณีปรับเปลี่ยนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็น ข้าวโพดหวาน

ข้าวโพดหวาน มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 7,099.57 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,557.25 กิโลกรัม โดยราคาข้าวโพดหวานที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.00 บาท เกษตรกรได้รับผลตอบแทนต่อไร่ 10,229.00 บาท โดยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 3,129.43 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 1.22 บาท

สถานการณ์การตลาดข้าวโพดหวาน ไทยเป็นประเทศส่งออกข้าวโพดหวานอันดับ 1 ของโลก มาตลอดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยในปี 2563 ไทยสามารถส่งออกข้าวโพดหวานสด 20,957 ตัน คิดเป็นมูลค่า



650 ล้านบาท ล่าสุดมีการทุ่มตลาดในยุโรป ทำให้ราคาข้าวโพดหวานไทยมีราคาสูง เกิดการชะลอตัว ส่งผลให้ความต้องการชะลอตัว ช่วงมีนาคม 2564 ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น จีน อิหร่าน ไต้หวัน และอินโดนีเซีย ส่วนสินค้าข้าวโพดหวานแปรรูป (ข้าวโพดกระป๋อง) ส่งออกได้มากถึง 213,5717 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6,721 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ และข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า โรงงานแปรรูปข้าวโพดหวานที่ขึ้นทะเบียนมีจำนวน 5 โรงงาน ได้แก่ (1) บริษัท ผางอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ (2) บริษัท ชิโน-ไทย ฟรีช แอนด์ ดราย จำกัด จังหวัดราชบุรี (3) โรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี (4) บริษัท พัฒนาอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี และ (5) บริษัท ริเวอร์แคว อินเตอร์เนชั่นแนล อุตสาหกรรมอาหาร และยังมีความต้องการข้าวโพดหวานอย่างต่อเนื่อง

แหล่งรับซื้อที่สำคัญข้าวโพดหวาน ในพื้นที่ 5 จังหวัด ส่วนใหญ่มีพ่อค้ารวบรวมมารับซื้อจากเกษตรกรในพื้นที่

3) กรณีปรับเปลี่ยนมันสำปะหลัง มีพื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N มันสำปะหลังโรงงานจำนวน 773,479 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ควรปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าทางเลือกชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือเลี้ยงปศุสัตว์ แพะ หรือจิ้งหรีด เสริมเพื่อเพิ่มรายได้

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้ามันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ 4 จังหวัด พบว่า มันสำปะหลังโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัมขาดทุนสูงสุด 0.39 บาท รองมาจังหวัดเพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ขาดทุน 0.41 0.30 และ 0.25 บาท ตามลำดับ

### 3.1) กรณีปรับเปลี่ยนมันสำปะหลัง เป็น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ S1S2 พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงสุด 2.05 บาท รองลงมาจังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ และอุทัยธานี ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 1.68 1.66 และ 1.58 บาท ตามลำดับ

สถานการณ์การตลาด ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และลาว ตามลำดับ โดยปี 2562/63 มีปริมาณการส่งออก 631 ตัน คิดเป็นมูลค่า 6,406,283 บาท ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ความต้องการใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 981.85 ล้านตันในปี 2558/59 เป็น 1,125.49 ล้านตัน ในปี 2562/63 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.28 ต่อปี) อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ในปี 2562/63 ลดลงจากปี 2561/62 ร้อยละ 1.32 เนื่องจากสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่นมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงจาก และคาดว่า ในปี 2563/64 จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ และคาดว่าจะการส่งออกจะมีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ เดือนธันวาคม 2563 ประเทศไทยมีโรงงานอาหารสัตว์ภายในประเทศ 435 โรงงาน มีปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 8.38 ล้านตัน ขณะที่ไทยผลิตได้ 4.82 ล้านตัน

แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ผู้ประกอบการจังหวัดนครสวรรค์ 24 ราย กำแพงเพชรจำนวน 18 ราย เพชรบูรณ์ จำนวน 24 ราย และจังหวัด อุทัยธานี จำนวน 21 ราย ทั้งนี้จังหวัดพิจิตรไม่มีผู้ประกอบการเกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

### 3.2) กรณีไม่ปรับเปลี่ยนมันสำปะหลัง แต่เสริมรายได้ด้วยการเลี้ยงแพะ หรือจิ้งหรีด

แพะขุน ต้นทุนการผลิตแพะขุน น้ำหนักที่ขายเฉลี่ยต่อตัว 30 กิโลกรัม จำนวนวันที่เลี้ยงเฉลี่ย 90 วัน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 3,472.01 บาท ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ณ หน้าฟาร์ม 3,994.5 บาท ต่อตัว และผลตอบแทนสุทธิต่อตัว 552.49 บาท

สถานการณ์การตลาดแพะ ปี 2563 ไทยส่งออกแพะมีชีวิตจำนวน 38,166 ตัว คิดเป็นมูลค่า 69 ล้านบาท โดยตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ ลาว เวียดนาม กัมพูชา และเมียนมา หากเกษตรกรมีระบบการผลิต ภายใต้มาตรฐานฮาลาลตลาดรับซื้อจะกว้างขึ้น สามารถส่งไปโรงเชือดและโรงชำแหละตามมาตรฐานฮาลาล โดยเฉพาะจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย เพื่อส่งไปประเทศตะวันออกกลาง กลุ่มประเทศมุสลิม และประเทศจีน โดยมีปริมาณความต้องการสูงมาก

แหล่งรับซื้อที่สำคัญแพะ เนื่องจากปริมาณการเลี้ยงค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มีพ่อค้ารวบรวมเพื่อส่งไปโรงเชือดที่ได้มาตรฐาน หรือเพื่อส่งออกแพะมีชีวิต

จิ้งหรีด ต้นทุนการเลี้ยงจิ้งหรีดเฉลี่ย 803 บาทต่อกล่อง ผลผลิตจิ้งหรีดประมาณ 20 – 30 กิโลกรัมต่อกล่อง เกษตรกรมีผลตอบแทน 1,750 บาทต่อกล่อง คิดเป็นผลตอบแทนสุทธิ 947 บาทต่อกล่อง

สถานการณ์การตลาดจิ้งหรีด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางผลิตแมลง “ฮับแมลงโลก” รับเทรนด์อุตสาหกรรมอาหารใหม่ (Novel Food) สอดรับแนวทางขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO: Food and Agriculture Organization) ที่ประกาศให้ “แมลงเป็นแหล่งอาหารในอนาคตของโลก” ในตลาดแมลงรับประทานได้ทั่วโลกมีอัตราขยายตัวร้อยละ 23.8 ระหว่างปี 2018-2023 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันสามารถส่งออกไปประเทศแม็กซิโกในรูปแบบจิ้งหรีดผง จิ้งหรีดแปรรูป และจิ้งหรีดแช่แข็ง และประเทศอื่นๆ สำหรับการเปิดตลาดขยายการส่งออก ไปกลุ่มสหภาพยุโรป สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น อยู่ระหว่างการเจรจาเปิดตลาด คาดว่าจะสามารถส่งออกได้ภายในปลายปี 2564 สำหรับราคาจิ้งหรีดแช่แข็ง กิโลกรัมละ 80 บาท (ปกติ) แต่ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด เกษตรกรสามารถขายได้กิโลกรัมละ 70 บาท ทั้งนี้ในพื้นที่เกษตรกรยังไม่มีแปรรูปเป็นจิ้งหรีดผงจำหน่ายซึ่งได้ราคาดีขึ้นถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับการขายจิ้งหรีดแช่แข็ง

แหล่งรับซื้อที่สำคัญจิ้งหรีด ในพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ ฟาร์มจิ้งหรีดเด่นนภา จังหวัดพิจิตร และตลาดรับซื้อจิ้งหรีดและสะตังใหญ่ จังหวัดนครสวรรค์

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า สินค้าเกษตรที่สำคัญของพื้นที่ บางสินค้าถึงแม้จะมีการผลิตเกินความต้องการของตลาดภายในพื้นที่ แต่เมื่อพิจารณาภาพรวมของประเทศและเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาด สามารถที่จะขยายการผลิตได้เพิ่มขึ้น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง และบางสินค้า เช่น ข้าว ถึงแม้ว่าจะมีการ

บริหารจัดการที่ดี ไม่มีสินค้าชนิดใดที่ผลิตเกินความต้องการของตลาดภายในพื้นที่ สามารถที่จะขยายการผลิตได้เพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาภาพรวมของประเทศและเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาด ไม่ควรส่งเสริมให้มีการขยายการผลิต โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ควรเน้นประเด็นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพของผลผลิต เน้นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาและข้อจำกัดในการบริหารจัดการของสินค้าดังกล่าว ซึ่งทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและเกษตรกร ต้องร่วมมือกัน โดยมีรายละเอียดปัญหาและข้อเสนอแนะตามตารางต่อไปนี้

สินค้า/ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่เหมาะสม (S1 , S2) และเป็นพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ควรมุ่งเน้นให้เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยลดต้นทุนการผลิต ผลิตสินค้าคุณภาพ มีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของตลาด ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่ม และเร่งรัดผลักดันให้สู่เข้าโครงการในรูปแบบโครงการแปลงใหญ่</li> <li>- พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (S3 , N) ควรมุ่งเน้นให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนที่ดี เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่อย่างค่อยเป็นค่อยไป พร้อมทั้งหาอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้ ในช่วงระยะเวลาปรับเปลี่ยน</li> <li>- ควรส่งเสริมและผลักดันให้เกษตรกรใช้ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ให้มากขึ้น เช่น เน้นเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือเกษตรกรที่มีความชำนาญ ในการใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อให้เกษตรกรใช้ประโยชน์จากระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการ เชิงรุก (Agri-Map) มากขึ้น</li> </ul>
ขนุน/ส้มโอ เพื่อการส่งออก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตขนุน/ส้มโอ โดยเน้นการผลิตขนุน/ส้มโอคุณภาพดีและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อขยายปริมาณการผลิตสำหรับรองรับการขยายการส่งออก รวมถึงพัฒนาการผลิตโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น</li> <li>- ส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรเดิมรวมกันเป็นกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น เป็นกลุ่มแปลงใหญ่/สหกรณ์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้/ประสบการณ์ รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรรายใหม่ที่สนใจ เพื่อขยายพื้นที่การผลิต</li> <li>- ส่งเสริมการตลาดรูปแบบเกษตรพันธสัญญา เพื่อลดความเสี่ยงด้านการตลาด</li> <li>- เพื่อป้องกันความผันผวนของราคาผลผลิตตกต่ำ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตให้ผลผลิตออกในช่วงผลไม่รสหวานออกสู่ตลาดน้อย เช่น ทูเรียน เพื่อจะไม่เกิดปัญหาในการส่งออก</li> </ul>

สินค้า/ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
ข้าวโพดหวาน ถั่วเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งนำเทคโนโลยีการผลิต / การป้องกันโรค/แมลงศัตรูพืช มาประยุกต์ใช้</li> <li>- ส่งเสริมวิจัยพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดหวาน/ถั่วเขียวที่ให้ผลผลิตสูง แข็งแรง ต้านทานต่อโรคและแมลง ช่วยลดต้นทุน รวมถึงถ่ายทอดเทคนิค การป้องกันโรค และการเพิ่มผลผลิต</li> <li>- ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้จำหน่ายและใช้เอง เนื่องจากเมล็ดพันธุ์หายาก ราคาเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูง และตลาดมีความต้องการ เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าการผลิตเพื่อการบริโภค</li> </ul>
แพะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนการผลิตแพะคุณภาพ ซึ่งตลาดยังมีความต้องการสูง ภาครัฐกำลังผลักดันให้รวมกลุ่มเลี้ยงแพะผลิตแบบครบวงจรทั้งคุณภาพการผลิต การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์เพื่อให้ได้เนื้อแพะที่มีคุณภาพ การแปรรูปที่ต้องมีโรงเชือดมาตรฐานฮาลาล เพื่อสนับสนุนการส่งออกปศุสัตว์ต่างประเทศ เป็นต้น</li> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรลดต้นทุนอาหารสัตว์ หากมีการบริหารจัดการเรื่องอาหารสัตว์ได้จะลดต้นทุนการผลิตได้มาก เช่น ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชอาหารสัตว์ควบคู่กับการเลี้ยงปศุสัตว์ / สาธิตและถ่ายทอดการผลิตอาหารสัตว์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นให้เกษตรกร</li> </ul>
จังหวัดเพื่อการส่งออก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างองค์ความรู้ให้เกษตรกรเลี้ยงจังหวัดตามระบบมาตรฐานการผลิต เข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ โดยมีเป้าหมายเพื่อการส่งออก รวมถึงสนับสนุนภาคีเครือข่ายการเลี้ยงจังหวัดระหว่างเกษตรกร ผู้ประกอบการ เพื่อการบริหารจัดการการผลิต การแปรรูป และการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>
สถานการณ์ภัยแล้งทำให้หลายพื้นที่ผลผลิตเสียหายอย่างหนัก ทำให้ผลผลิตลดลง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรขุดบ่อน้ำขนาดเล็กไว้ใช้เพื่อการเกษตรของตนเอง โดยภาครัฐจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติและแหล่งน้ำขนาดใหญ่ รวมถึงบริหารจัดการน้ำต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ</li> </ul>
เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดการรวมกลุ่มและการวางแผนทั้งทางด้านการผลิต และการตลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มทั้งด้านการผลิตและการตลาดในรูปแบบแปลงใหญ่ โดยมีความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการผลิตและการตลาดแบบครบวงจรร่วมกัน</li> </ul>

สินค้า/ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
<p>ทำให้เสี่ยงต่อภาวะขาดทุนและปัญหาผลผลิตสั้นตลาด</p>	<p>- เพื่อป้องกันการความเสี่ยงเรื่องความผันผวนของราคาควรส่งเสริมการตลาดในรูปแบบเกษตรพันธะสัญญา และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น และขยายช่องทางการตลาด เน้นสินค้า Premium รวมถึงเป็นสินค้าผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต</p>

## บรรณานุกรม

กระทรวงพลังงาน. ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าว.

กระทรวงพลังงาน. ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.

กระทรวงพลังงาน. ศักยภาพเชิงพลังงานของเศษวัสดุเหลือทิ้งจากมันสำปะหลัง.

ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ผลผลิตและมูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.

ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ผลผลิตและมูลค่ามันสำปะหลังโรงงาน.

ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. พื้นที่การใช้ประโยชน์ในปลูกมันสำปะหลังโรงงาน.

ระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร. การบริหารจัดการผลผลิตถั่วเขียว ปีเพาะปลูก 2562/63

ระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร. การบริหารจัดการผลผลิตส้มโอ ปีเพาะปลูก 2563.

<https://production.doae.go.th/site/>.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร. มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว  
จังหวัดกำแพงเพชร.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์. มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว  
จังหวัดนครสวรรค์.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิจิตร. มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว  
จังหวัดพิจิตร.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์. มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว  
จังหวัดเพชรบูรณ์.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี. มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และมาตรฐาน GAP สินค้าข้าว  
จังหวัดอุทัยธานี.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัด. แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. <https://province.moc.go.th/center/>.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปรัง.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ผลผลิตและมูลค่าข้าวนาปี.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. พื้นที่การใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าว.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด. แหล่งรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์.

Agri Map Online. พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพื้นที่ปลูกจริง existing. <https://agri-map-online.moac.go.th/>.

Agri Map Online. พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกข้าวและพื้นที่ปลูกจริง existing. <https://agri-map-online.moac.go.th/>.

Agri Map Online. พื้นที่ตามความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังโรงงานและพื้นที่ปลูกจริง <https://agri-map-online.moac.go.th/>.

Agri Map Online. พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าว. <https://agri-map-online.moac.go.th/>.

Agri Map Online. พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์. <https://agri-map-online.moac.go.th/>

Agri Map Online. พื้นที่ศักยภาพความเหมาะสมดินกลุ่ม S3N ของสินค้ามันสำปะหลังโรงงาน. <https://agri-map-online.moac.go.th/>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
บริเวณภายในสนามบินเกษตร ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000  
โทร. 0-5680-3525 โทรสาร. 0-5680-3526