

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพริก
2. โครงการวิจัย : การศึกษาโครงสร้างการผลิต การตลาดพริกและผลิตภัณฑ์
3. ชื่อการทดลอง : การศึกษาห่วงโซ่อุปทานของซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย  
ชื่อการทดลอง : Supply chain of processing chili production in Sukhothai province
4. คณะผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้าการทดลอง : วิลาวัณย์ ไคร่ครวญ<sup>1</sup>  
ผู้ร่วมงาน : อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว<sup>1</sup> สุภาภรณ์ สาชาติ<sup>1</sup> จิตภา สุภาพ<sup>1</sup>  
เพ็ญจันทร์ สุธานุกุล<sup>1</sup> รักชัย คุรุบรรเจดจิต<sup>2</sup> นรินทร์ พูลเพิ่ม<sup>3</sup>

### 5. บทคัดย่อ

ศึกษาห่วงโซ่อุปทาน การผลิตพริก เพื่อหาแนวทางในการวิจัยเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพริก เพื่อทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัยในปี 2556 โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกและผู้รวบรวมพริก ใน 4 อำเภอที่มีการปลูกพริกสำหรับทำซอสพริก จำนวน 38 ราย โรงงานผู้ผลิตซอสพริก 1 โรงงาน จากการสำรวจเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพริกระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน ซึ่งเป็นช่วงหลังจากเกี่ยวข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พื้นที่สำหรับปลูกพริก 2-4 ไร่ต่อราย และมีอายุระหว่าง 46-60 ปี พันธุ์ที่ปลูกถูกกำหนดโดยผู้รวบรวมและโรงงานผลิตซอสพริก โดยพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์แม่ปิง 8000 รองลงมาคือ พันธุ์เขียวฉวี 26 และหยกสยาม แปลงของเกษตรกรที่มีการทำสัญญากับผู้รวบรวมจะเก็บเกี่ยวเมื่อพริกสุกสีแดงเพียงอย่างเดียว หลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนใหญ่จะบรรจุผลผลิตพริกในถุงตาข่ายขนาด 15 กิโลกรัม ราคาผลผลิตมีการประกันราคาที่กิโลกรัมละ 12-15 บาท ผลผลิตจะถูกส่งถึงโรงงานภายใน 12 ชั่วโมง โดยมีต้นทุนในการผลิตไร่ละ 20,425 บาท ปัญหาในการผลิตของเกษตรกรคือปัญหาการเข้าทำลายของโรคและแมลง ราคาผลผลิตต่ำ การขาดแคลนแรงงาน และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวสูงโดยจากต้นทุนทั้งหมดเป็นต้นทุนในการจ้างแรงงานสำหรับการเก็บเกี่ยวร้อยละ 59 ขณะที่ความต้องการของโรงงานซอสพริก ต้องการพริกที่มีความเผ็ดน้อย และต้องการผลผลิตพริกที่เป็นวัตถุดิบสามารถตรวจสอบที่มาย้อนกลับได้

---

<sup>1</sup> สังกัด สถาบันวิจัยพืชสวน

<sup>2</sup> สังกัด ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

<sup>3</sup> สังกัด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

### 6. คำนำ

พริกเป็นพืชผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม และเป็นพืชวัฒนธรรมของประเทศไทย สามารถปลูกได้ในทุกภาคของประเทศไทย มีความหลากหลายของชนิดและพันธุ์ รวมถึงแต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับชนิดของอาหารละรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละท้องถิ่น นอกจากนั้นพริกและผลิตภัณฑ์พริกของประเทศไทยถือว่ามี

เอกลักษณ์ มีคุณภาพดี และเป็นที่ต้องการของทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศ แต่การผลิตพริกก็ยังมีปัญหาเกิดขึ้นเสมอ บางปีผลผลิตล้นตลาด บางปีผลผลิตไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการลักลอบนำเข้า เกิดการปนเปื้อนของโลหะหนัก (สีสังเคราะห์) สารพิษตกค้างในผลผลิตส่งออก สำหรับผลิตภัณฑ์พริกที่สร้างมูลค่า และต้องใช้วัตถุดิบพริกจำนวนมาก 3 อันดับแรก คือ ซอสพริก พริกแกง และพริกป่น สำหรับซอสพริก มีการผลิตทั้งใช้ในประเทศ และส่งออกต่างประเทศ สร้างมูลค่าโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม แต่ปัจจุบันยังมีปัญหาในกระบวนการผลิตพริกเพื่อการแปรรูป ทั้งๆที่พริกเป็นพืชล้มลุก ปลูกได้ทุกภาค มีการบริโภคกันมากเพราะอาหารไทยเกือบทุกชนิดจะต้องมีพริกเป็นส่วนประกอบเสมอ เหตุใดยังเกิดปัญหาด้านการผลิตกับพริกดังที่เป็นปัญหาพริกล้นตลาดในปี 2554 การแก้ปัญหาให้ตรงจุดต้องเชื่อมโยงทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยที่พริกเป็นที่มีโครงสร้างการผลิต การตลาดแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ แต่ละผลิตภัณฑ์ การแก้ปัญหาจึงเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเป็นพื้นที่ จากนั้นจึงจะสามารถเชื่อมโยงแต่ละจุดเข้าหากันจนเป็นการจัดการโดยภาครัฐวม โดยจังหวัดสุโขทัยเป็นหนึ่งในสามของจังหวัดที่มีการปลูกพริกเพื่อส่งโรงงานผลิตซอสพริกมากที่สุด การศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตพริกสำหรับทำซอสพริกจึงได้ดำเนินการที่จังหวัดสุโขทัยในปี 2556

## 7. วิธีการดำเนินการ

### วิธีการ

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง
- สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตั้งแต่แปลงจนถึงโรงงานผลิตซอสพริก
- เลือกประชากรกลุ่มเป้าหมาย จากข้อมูลทุติยภูมิ
- นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์สถิติและสังเคราะห์

### บันทึกข้อมูล

- ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- ข้อมูลกระบวนการตั้งแต่ การผลิต การรวบรวม การขนส่ง ปัญหาในการผลิต และความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ

### เวลาและสถานที่

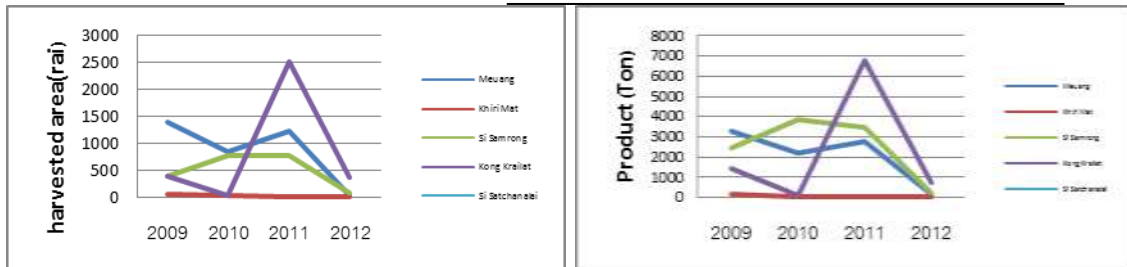
เริ่มต้น ตุลาคม 2556 สิ้นสุด กันยายน 2557

ที่จังหวัดสุโขทัย (อำเภอเมือง อำเภอกศรีมาศ อำเภอกศรีสำโรง และอำเภอกงไกรลาศ)

## 8. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากสถิติของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย ตั้งแต่ปี 2552-2555 อำเภอเมือง อำเภอกศรีมาศ อำเภอกศรีสำโรง และอำเภอกงไกรลาศ มีการปลูกพริกใหญ่มากที่สุด และพริกใหญ่เกือบทั้งหมดจะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตซอสพริก เนื่องจากสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการผลิตพริก ประกอบกับเกษตรกรมีทักษะในการปลูกพริกมานาน มีความขยัน กระตือรือร้นที่จะรับเทคโนโลยีใหม่ๆ และมีวินัย โดยพื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตพริก

แสดงไว้ใน ภาพที่ 1 และจากแบบรายงานฐานข้อมูลสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัยรายงานว่าในปี 2555 มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพริกชี้ฟ้า จำนวน 62 ราย เป็นเกษตรกรในอำเภอเมือง อำเภอศรีมาศ อำเภอศรีสำโรง และอำเภอกงไกรลาศ 33, 7, 9, และ 14 ราย ตามลำดับ จึงได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายใน 4 อำเภอดังกล่าว แล้วสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกจริงในปี 2556 ได้เกษตรกร จากอำเภอเมือง 9 ราย อำเภอศรีมาศ 3 ราย อำเภอศรีสำโรง 15 และอำเภอกงไกรลาศ 11 ราย และในจำนวนนี้มีเกษตรกรที่เป็นทั้งผู้ปลูกและผู้รวบรวมด้วย 3 ราย อยู่ในอำเภอเมือง 2 ราย และอำเภอศรีสำโรง 1 ราย และเป็นผู้รวบรวมแต่ไม่ได้ปลูกพริก 1 รายอยู่ในอำเภอศรีสำโรง



ภาพที่ 1 พื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตพริกใน 4 อำเภอของ จังหวัดสุโขทัย ในปี 2552-2553

### ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

#### เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาย 20 คน หญิง 18 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 63 โดยช่วงระหว่าง 56-60 ปี มีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 84 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 3 ไม่ได้ศึกษา และร้อยละ 3 เท่านั้นจบระดับปริญญาตรี ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ และบางส่วนไม่กล้าเสี่ยงที่จะทดลอง ได้แต่ปฏิบัติแบบเดิม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตัวแปร	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
เพศ		
หญิง	21	55
ชาย	17	45
อายุ		
30-40 ปี	4	11
41-50 ปี	14	36
51-60 ปี	16	42
มากกว่า 60 ปี	4	11
การศึกษา		
ปริญญา(ตรี)	1	3
มัธยมศึกษา	4	11
ประถมศึกษา	32	84

ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	3
-------------------	---	---

### ข้อมูลด้านการผลิต

#### สถานภาพแรงงานด้านการเกษตร

ในแต่ละครอบครัวมีสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 1-6 คน ร้อยละ 68 มีสมาชิกเพียง 2 คน ขณะที่แรงงานภาคเกษตร มีไม่เกิน 4 คนในแต่ละครอบครัว ร้อยละ 76 มีเพียง 2 คนที่ทำการเกษตรอยู่ ทำให้ในบางช่วงของการผลิตต้องมีการจ้างแรงงาน อย่างน้อย 3-5 คนต่อวัน (บางครั้งอาจถึง 15 คนต่อครั้ง) ซึ่งต้องเป็นแรงงานที่มีทักษะเฉพาะ โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดที่ให้สัมภาษณ์จ้างในราคา 200-250 บาทต่อวัน ช่วงเวลาที่ต้องใช้แรงงานมากที่สุดคือช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต สำหรับพื้นที่สำหรับการผลิตพริกมีตั้งแต่ 1-7 ไร่ โดยร้อยละ 42 ใช้พื้นที่สำหรับปลูกพริกเพียง 2 ไร่ พื้นที่เหลือนอกจากนี้จะปลูกพืชอื่น หรือปล่อยว่างไว้ เนื่องจากเกษตรกรเหล่านี้ปลูกพริกมานานและทราบว่าหากปลูกพริกในพื้นที่มากกว่านี้จะทำให้การลงทุนไม่คุ้มค่างับผลตอบแทน เนื่องจากพริกโดยเฉพาะพริกใหญ่เป็นพืชที่ต้องดูแลเอาใจใส่และมีการจัดการที่ดี และหากปลูกมากเกินไปจะเกิดปัญหาเรื่องการเก็บเกี่ยว (วีระและคณะ, 2555) เพราะทุกรายจะปลูกพริกพร้อมๆกัน ผลผลิตจะออกมาพร้อมกันแล้วต้องแย่งจ้างแรงงานเพื่อการเก็บเกี่ยว ซึ่งหากเป็นช่วงต้นฤดูอาจมีปัญหาไม่มากเพราะพริกมีจำนวนน้อย ผลขนาดใหญ่เก็บง่ายแรงงานชอบ แต่เมื่อถึงช่วงกลางฤดูผลจะค่อยๆเล็กลง และมีผู้จ้างมากรายขึ้นทำให้แรงงานเริ่มเกี่ยงราคา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านการเกษตร

ตัวแปร	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
แรงงานภาคเกษตร		
1 คน	2	5
2 คน	29	76
3 คน	5	13
4 คน	2	5
พื้นที่ปลูกพริกเฉลี่ย (ไร่)		
1	2	5
2	16	42
3	7	18
4	9	24
มากกว่า 5	4	11

#### ข้อมูลด้านการผลิตพริก

เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกพริกระหว่างเดือน ตุลาคม โดยการเพาะกล้าตั้งแต่เดือนกันยายน และเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยพันธุ์พริกที่ปลูกส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกตามพันธุ์รวบรวมกำหนด มีหลายรายที่ผู้รวบรวมจะเป็นผู้นำเมล็ดพันธุ์ มาให้เกษตรกร พร้อมการให้คำแนะนำเรื่องการจัดการและ

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช พันธุ์ที่เกษตรกรยอมรับมักจะต้องเป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่ดี เก็บเกี่ยวได้ง่ายด้วย ซึ่งพันธุ์ที่เกษตรกรที่สุโขทัยใน 4 อำเภอปลูกเพื่อส่งโรงงานซอสพริกในจากการสำรวจในปี 2556 คือพันธุ์แม่ปิง8000 (ตารางที่ 3 และ ภาพที่ 2) ซึ่งเป็นพันธุ์พริกใหญ่ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี สีแดงสดใส แต่มีข้อเสียเล็กน้อย คือพันธุ์นี้ยังมีรสเผ็ดมากเกินไปสำหรับการทำซอสพริก (กองบรรณาธิการนิตยสารเทคโนโลยีชาวบ้าน, 2557) หากนำไปผลิตซอสพริกอาจต้องเพิ่มผลิตภัณฑ์อื่น หรือพริกแดงพันธุ์อื่นๆเพิ่มเข้าไปเพื่อให้ได้รสชาติตามต้องการ ส่วนพันธุ์อื่นที่มีการปลูกได้แก่พันธุ์เขียวมณี26 หยกสยามหยกสวรรค์ มณีมรกต เกร็ดมณี และตะวันแดง ในช่วงการปลูกและดูแลรักษาก่อนการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะใช้แรงงานภายในครอบครัว มีการดูแลรักษาอย่างดี ด้านการจัดการเกษตรกรที่มีกำลังในการลงทุนสูงจะใช้เทคโนโลยีใหม่ๆที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชนมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตของตนเอง เช่นในบางรายต้องการจะเปลี่ยนจากการให้น้ำตามร่องเป็นการให้น้ำแบบหยด และมีการคลุมแปลงด้วยพลาสติกสีดำเงินเหมือนแปลงเพื่อนบ้าน (แต่ยังขาดเงินทุน) เพราะทราบว่า การปฏิบัติดังที่กล่าวมาแล้วจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าเดิมมากกว่า 2 เท่า และช่วยลดแรงงานในการกำจัดวัชพืชด้วย และยังอาจช่วยลดปัญหาเรื่องเชื้อบางเชื้อในดินเข้าทำลายผลพริกอีกด้วย



ก.

ข.

ภาพที่ 2 แปลงปลูกพริกที่อำเภอศรีสำโรง

ก. การเก็บเกี่ยวพริกผลสุก ข. พริกพันธุ์แม่ปิง

ตารางที่ 3 พันธุ์พริกที่ปลูก เพื่อส่งโรงงานพริกซอส และจำหน่ายทั่วไป

พันธุ์	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
เก็จมณี	6	16
เขียวมณี	6	16
มณีมรกต	5	13
หยกสยาม	4	11
แม่ปิง	17	45

### การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

เมื่อพริกถึงระยะที่เก็บเกี่ยวได้เกษตรกรจะมีการเก็บเกี่ยวพริก 2 รูปแบบ แบบแรก หากเกษตรกรไม่ได้มีสัญญากับผู้รวบรวม พ่อค้าคนกลาง หรือโรงงานผลิต เกษตรกรบางรายจะเก็บเกี่ยวพริกผลแก่จัดแต่ยังไม่เปลี่ยนสีขายให้ผู้รวบรวมหรือพ่อค้าทั่วไป เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ โดยปกติแล้วผลผลิตพริกจะมีน้อย

หากจำหน่ายจะได้ราคาสูง เกษตรกรที่ปลูกก่อนก็จะมีรายได้มากขึ้น เหตุผลที่เกษตรกรทั่วไปไม่ปลูกแต่เน้นๆเป็นเพราะตรงกับฤดูฝนที่พริกอาจถูกทำลายโดยเชื้อราได้ง่าย และอาจจะยังไม่ได้เกี่ยวข้าวในนา จึงยังเตรียมแปลงปลูกไม่ทัน แบบที่ 2 เกษตรกรโดยเฉพาะรายที่มีการทำสัญญากับผู้รวบรวมจะเก็บเกี่ยวเฉพาะผลพริกสุกสีแดงโดยเก็บเกี่ยวเมื่อพริกเริ่มเปลี่ยนสี ทุก 5-7 วันต่อครั้ง (ภาพที่ 2) จากนั้นเกษตรกรจะมีการจัดการผลผลิตในหลายรูปแบบ ทั้งบรรจุลงถุงพลาสติก แล้วนำไปยังจุดรวบรวม แล้วจึงทำการคัดแยก ก่อนเด็ดขั้วแล้วบรรจุในถุงตาข่ายไนลอนขนาด แบบที่ใส่กระสอบปุ๋ย แบบใส่กล่องกระดาษ หรือแบบที่ผู้รวบรวมมารับจากแปลงเกษตรกรเอง ซึ่งจะมีระยะทางไม่เกิน 2 กิโลเมตร โดยขนาดบรรจุ มีตั้งแต่ 10-20 กิโลกรัม ซึ่งขนาดที่เหมาะสมที่ทำให้ผลผลิตไม่เสียหาย และคุ้มทุนมากที่สุด และนิยมปฏิบัติมากที่สุดในแหล่งปลูกในจังหวัดสุโขทัยคือ บรรจุในถุงตาข่ายไนลอนขนาด 15 กิโลกรัม (ตารางที่ 4) โดยในเกษตรกรที่มีสัญญากับผู้รับซื้อจะมีการประกันราคาไว้ที่กิโลกรัมละ 12-14 บาท อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายยังต้องการให้ได้ราคาประกันที่ 20 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากจะทำให้คุ้มกับต้นทุนการผลิต และมีทุนเก็บไว้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูถัดไป

ผลผลิตพริกที่บรรจุเรียบร้อยแล้วจะถูกส่งไปยังโรงงานผลิตซอสพริกในระยะทางไม่เกิน 700 กิโลเมตร ซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง

ตารางที่ 4 รูปแบบและน้ำหนักการบรรจุผลผลิตพริก

ภาชนะและน้ำหนัก	จำนวน (ราย)	คิดเป็น %
ถุงตาข่าย 15 กก.	21	55
ถุงตาข่าย 18-20 กก.	2	5
ถุงตาข่าย 10 กก.	6	16
ถุงพลาสติก 10 กก.	5	13
ใส่กระสอบปุ๋ย 15-18 กก.	2	5
กล่องกระดาษ 10 กก.	2	5

ตารางที่ 5 รูปแบบของภาชนะบรรจุผลผลิตพริก

Type and weight of container	%
Nylon net bag 15 kg	55
Nylon net bag 18-20 kg.	5
Nylon net bag 10 kg.	16
Plastic bag 10 kg.	13

Used fertilizer plastic bag 15-18 kg.	5
Carton box 10 kg.	5

ขั้นตอนการรวบรวมผลผลิตของเกษตรกรและผู้รวบรวมผลผลิต

การรวบรวมผลผลิตมีอย่างน้อย 3 รูปแบบ ขึ้นอยู่กับการนำผลผลิตไปใช้ การกำหนดของผู้รวบรวมและลูกค้าคนสุดท้าย และความพร้อมของเกษตรกร โดยแบบที่ 1 เกษตรกรจะเก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลงทุก 7 วัน จากนั้นจะรวบรวมผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดบรรจุใส่ถุงตาข่าย แล้วชั่งน้ำหนักให้ได้ 15 กิโลกรัม เพื่อรอผู้รวบรวมมารับผลผลิต แบบที่ 2 เพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น เกษตรกรเก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลง จากนั้นผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดบรรจุใส่กล่อง ชั่งน้ำหนักให้ได้ 10 กิโลกรัม แล้วผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ แล้วคัดเกรดจากนั้นนำผลผลิตมาเด็ดขั้ว บรรจุใส่ถุงตาข่ายน้ำหนัก 15 กิโลกรัมส่งโรงงานผลิตซอสพริก และชั่งน้ำหนักให้ได้ 10 กิโลกรัม เพื่อส่งตลาดกลาง (ตลาดไท) แบบที่ 3 เกษตรกรเก็บผลผลิต จากนั้น รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดเลือก ทำการคัดเกรดและบรรจุใส่ถุง ถุงพลาสติกชั่งน้ำหนักให้ได้ 10 กิโลกรัม ถุงตาข่ายชั่งน้ำหนักให้ได้ 15 กิโลกรัม รอผู้รวบรวมมารับผลผลิต



เก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลงทุก 7 วัน



รวบรวมผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ



คัดเกรดบรรจุใส่ถุงตาข่าย





รอผู้รวบรวมมารับผลิต



ชั่งน้ำหนักให้ได้ 15 กิโลกรัม



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ 1



เก็บผลผลิตพริกแดงจากแปลง



ผู้รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดบรรจุ



ชั่งน้ำหนักให้ได้ 10 กิโลกรัม เพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น



คัดเกรดบรรจุใส่กล่อง

ภาพที่ 4 ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ 2



รวบรวมรับผลผลิตมายังจุดคัดเลือก





เกษตรกรเก็บผลผลิต



คัดเกรด



บรรจุใส่ถุง

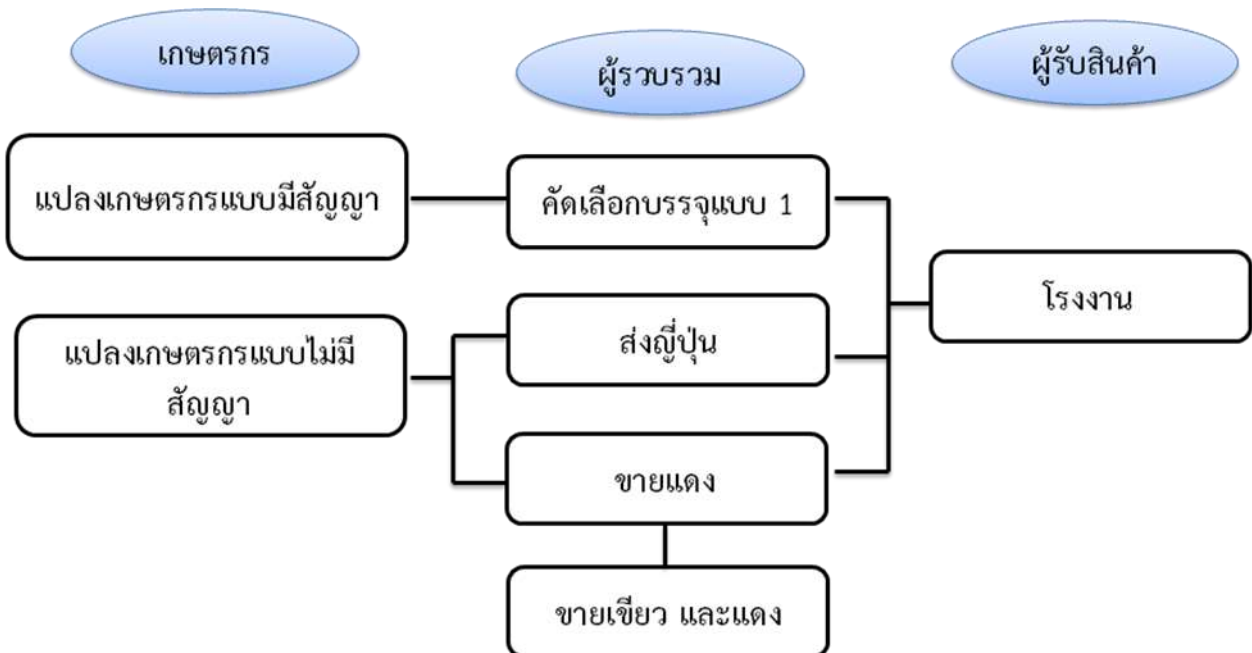
ถุงพลาสติกซั้งน้ำหนักให้ได้ 10 กิโลกรัม ถุงตาข่ายซั้งน้ำหนักให้ได้ 15 กิโลกรัม



รอผู้รวบรวมมารับผลผลิต

ภาพที่ 5 ขั้นตอนการรวบรวมแบบที่ 3

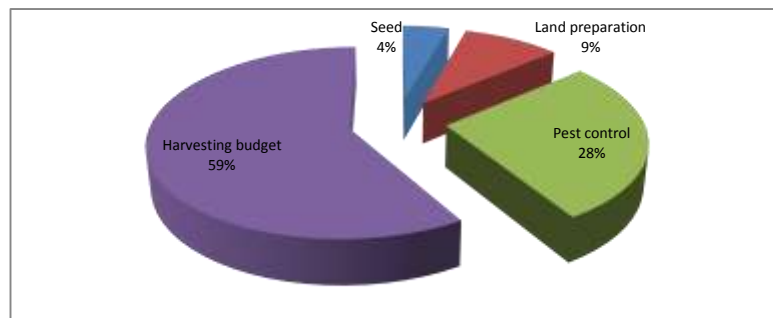
ขั้นตอนในการผลิตพริกพริกเพื่อทำซอสพริกของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย สามารถสรุปได้ดังภาพที่



ภาพที่ 6 ห่วงโซ่อุปทานการผลิตพริกสำหรับทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ การกำจัดศัตรูพืช และการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว โดยต้นทุนรวมเฉลี่ยคือ 20,425 บาทต่อฤดูปลูก มีรายได้ตอบแทนเฉลี่ย 65,885 บาท ขณะที่ต้นทุนรวมของรายที่สูงที่สุดคือ 10,9000 บาท ได้รายได้ 240,000 บาท ต้นทุนรวมต่ำที่สุดคือ 13,217 บาท แต่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ จากต้นทุนการผลิตรวม ค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดในการลงทุนสำหรับการผลิตพริกของเกษตรกรทุกรายคือต้นทุนในการจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 59 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Fig. 10) ดังนั้นหากต้องการลดต้นทุนการผลิตเกษตรกรอาจจะต้องปรับวิธีการเพื่อลดค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้ โดยอาจต้องปรับปริมาณพื้นที่ปลูกให้สอดคล้องกับแรงงานที่มีอยู่ในครอบครัว หน่วยงานรัฐอาจต้องหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวที่ไม่ต้องใช้แรงงานจำนวนมากหรือเครื่องมือที่สามารถทดแทนแรงงานคน ฯลฯ



ภาพที่ 7 ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกพริกเพื่อทำซอสพริกในจังหวัดสุโขทัย ในปี 2556

#### ปัญหาของเกษตรกร

- ต้องการพันธุ์พริกที่สามารถเก็บเกี่ยวขายทั้งผลสดและส่งโรงงานซอสพริก เก็บเกี่ยวง่าย
- การเข้าทำลายของศัตรูพืช : โรค แมลง วัชพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และ ต้องใช้สารเคมีในปริมาณมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดทำให้เกิดการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง
- ความไม่เข้าใจในหลักการ GAP และไม่เข้าใจว่าการได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จะให้ประโยชน์อย่างไร จึงทำให้เกษตรกรบางส่วนยังไม่เข้าสู่ระบบ

#### ปัญหาของโรงงานผลิตซอสพริก

- พริกที่เข้าสู่โรงงานยังเผ็ดเกินไป ทำให้ต้องมีการปรับรสชาติโดยใช้พริกชนิดอื่น ทำให้คุณภาพไม่คงที่
- ผลผลิตพริกในบางช่วงขาดตลาด ทำให้ต้องซื้อพริกจากต่างประเทศ และไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ หากเกิดปัญหาด้านความปลอดภัย หรือหากต้องการผลผลิตเพิ่มเติม

#### สิ่งที่เกษตรกรต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ

ในกระบวนการผลิตจากแปลงปลูกถึงโรงงาน เกษตรกรในจังหวัดสุโขทัยจะไม่มีปัญหาหรือมีน้อยมากเรื่องพ่อค้าเอาเปรียบ ไม่มีตลาดรองรับ ได้รับเงินช้า ขั้นตอนยุ่งยาก ความสะดวกในด้านคมนาคม และ ผลผลิตเสียหาย แต่สิ่งที่เป็นปัญหามากคือ ราคาผลผลิตยังต่ำ มีปัญหาด้านโรคและแมลง ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากและมีราคาแพง เมล็ดพันธุ์ยังต้องซื้อบริษัทหรือผู้รวบรวมทุกครั้งที่ปลูก

การแก้ปัญหาในด้านการผลิตของกรมวิชาการเกษตรในระยะที่ผ่านมา

- การทดสอบพันธุ์พริกสำหรับผลิตซอสพริก เพื่อเสนอเป็นพันธุ์แนะนำให้แก่เกษตรกร ในจังหวัด สุโขทัย พิจิตร และแพร่ ตั้งแต่ปี 2557 ของสถาบันวิจัยพืชสวน
- การรวบรวมองค์ความรู้เรื่องการปลูกพืชหลังนา ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จังหวัด พิษณุโลก
- การจัดทำเอกสารแนะนำการลดต้นทุนการผลิตพืชสวน ตามนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ของสถาบันวิจัยพืชสวน

## 9. สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานพริกสำหรับการผลิตซอสพริกในจังหวัดสุโขทัยทำให้ทราบว่าทั้งสี่อำเภอมีศักยภาพในการผลิตพริกเพื่อส่งโรงงานทำซอสพริก ด้วยสภาพภูมิอากาศ และทักษะที่สั่งสมในการผลิตพริกมาเป็นเวลานาน ทำให้สามารถพริกที่มีคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของโรงงาน แม้จะมีข้อด้อยในเรื่องพันธุ์ แต่ด้วยข้อจำกัดที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆทั้งด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช พันธุ์ใหม่ หรือพันธุ์ผสมเปิด และการขาดแคลนแรงงานที่เกิดขึ้นในภาคเกษตรทุกสาขา ซึ่งสิ่งที่หน่วยงานราชการจะมีส่วนช่วยคือการหาพันธุ์ใหม่ๆให้เกษตรกรมีทางเลือกทั้งพันธุ์ลูกผสมและพันธุ์ผสมเปิด การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้ทั่วถึง โดยเฉพาะด้านการป้องกันกำจัดโรค แมลง และวัชพืช หาแนวทางในการเพิ่มแรงงาน อาจจะสร้างแรงจูงใจ การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเพื่อดึงความสนใจให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ไม่สนใจที่จะทำงานในแปลงกลางแจ้ง

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการวิจัย การผลิต การส่งเสริมการผลิต กลุ่มเป้าหมายคือ นักวิชาการเกษตร ผู้บริหาร ผู้ประกอบการ เกษตรกรผู้ปลูกพริก และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

## 11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเกษตรกร และผู้รวบรวมผลผลิตพริกในจังหวัดสุโขทัย และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการผลิตโรงงานซอสพริกในเครือซีพีเอฟ ที่สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตพริกเพื่อทำซอสพริก และขอขอบคุณทีมงานในกลุ่มวิจัยเศรษฐกิจ รวมถึง นักวิชาการเกษตรศวพ.สุโขทัย และศวส. สุโขทัยที่ช่วยประสานงานในพื้นที่ในการสัมภาษณ์เกษตรกร

## 12. เอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการนิตยสารเทคโนโลยีชาวบ้าน. 2557. พริก คู่ครัวไทย ปลูกง่าย รายได้งาม. มติชน กรุงเทพฯ. 272 หน้า.

วีระ ภาคอุทัย สิริกุล วะสี กรุง สีตะธนี และ เยวรัตน์ ศรีวรานันท์.2555.คู่มือการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกสดปลอดภัย(ฉบับ พ.ศ.2555) โครงการพัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. 87 หน้า.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย 2555. สถิติการปลูกพืช ; พริกใหญ่ ปีการเพาะปลูก2552/2553 กลุ่มยุทธศาสตร์  
และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย (ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่)

### 13. ภาคผนวก

-