

โครงการย่อยที่ 1

การสำรวจโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

The Survey of Supply Chain of Chili Spur Pepper (*Capsicum annuum* Linn. Var *acuminatum* Fingerh.) for Food Industry

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการสำรวจโซุ่ปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารที่ส่งผลกระทบต่อราคาและปริมาณการรับซื้อ (2) ศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า (3) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียน และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาโดยโครงการย่อยที่ร่วมในแผนงานในตลาดอาเซียนโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซียใช้วิธีการสำรวจและวิธีประชุมกลุ่มย่อย ประชากรในการศึกษาคั้งนี้มี 4 กลุ่มคือ เกษตรกรผู้ปลูกพริกใหญ่ในประเทศไทย พ่อค้าคนกลาง โรงงานแปรรูปพริกใหญ่ และผู้จำหน่ายรวมทั้งผู้บริโภคในประเทศอินโดนีเซีย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่ใช้คือสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาจากการสำรวจทั่วประเทศพบว่า พื้นที่ปลูกพริกชี้ฟ้าจะกระจุกตัวอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ เกษตรกรผู้ปลูกพริกใช้พื้นที่ปลูกไม่เกิน 3 ไร่มากที่สุด ผลผลิตที่ได้เฉลี่ยต่อไร่ 2,832.83 กิโลกรัม ผลผลิตต่ำสุดคือ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตสูงสุดคือ 6,231 กิโลกรัมต่อไร่ โดยต้นทุนในการปลูกพริกชี้ฟ้า ประกอบไปด้วย ต้นทุนด้านการปลูกพริกเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 7,603.30 บาท ต้นทุนด้านการดูแลพริก 6,109.58 บาทต่อไร่ และต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว 3,114.57 บาทต่อไร่ในภาพรวมหากขายผลผลิตจากพริกใหญ่ในราคาเฉลี่ย 19.76 บาท จะทำให้ได้กำไรสุทธิต่อไร่ 45,725.44 บาท ถ้าขายที่ราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม กำไรสุทธิต่อไร่คือ 11,468.99 บาท และเมื่อขายพริกในราคา 25 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ได้กำไรสุทธิเท่ากับ 53,913.64 บาทต่อไร่ สายพันธุ์ที่นิยมปลูกมีหลายสายพันธุ์แต่ที่เป็นที่นิยมมากที่สุด 3 อันดับแรกคือพันธุ์แม่ปิง พันธุ์เวียงสา และพันธุ์หยกสยาม ปัญหาที่เกษตรกรเผชิญเป็นเรื่องโรคมากที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและทั้งผลผลิตและความต้องการในตลาดส่งผลกระทบต่อราคา คนกลางจะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตในแต่ละพื้นที่เพื่อจัดส่งโรงงาน สายพันธุ์พริกที่คนกลางรับซื้อก็คือสายพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกเนื่องจากผู้รับซื้อและเกษตรกรให้ข้อมูลแก่กันในเรื่องสายพันธุ์ที่ตลาดต้องการ พ่อค้าคนกลางส่งพริกชี้ฟ้าไปยังโรงงานทำซอสพริกมากที่สุด โดยส่วนต่างราคาที่พ่อค้าคนกลางส่งโรงงานอยู่ที่กิโลกรัมละ 2 บาท มากที่สุด ค่าใช้จ่ายในการรับซื้อประกอบด้วยค่าอุปกรณ์ ค่าแรง และค่าขนส่ง เกณฑ์ที่รับซื้อจะดูที่สี ความเผ็ด ขนาด เด็ดขั้ว และไม่มีสารปนเปื้อน พ่อค้าคนกลางต้องเผชิญกับปัญหาดังนี้คือ ผลผลิตไม่แน่นอน เกษตรกรไม่ซื้อตรง ขาดเครื่องมือในการตรวจสอบสารปนเปื้อน และราคาไม่แน่นอน ด้านโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้าที่สำรวจพบ ทำการผลิตซอสพริกมากที่สุด รองลงมาคือน้ำจิ้ม และส่งผลิตภัณฑ์จากพริกชี้ฟ้าไปยังกลุ่มประเทศอาเซียนมากที่สุด เกณฑ์ในการรับซื้อพริกชี้ฟ้าของโรงงานคือ สีต้องแดง ไม่เผ็ด เด็ดขั้ว เนื้อเยื่อ เมล็ดน้อย ไม่ฉ่ำน้ำ และปลอดภัยจากสารปนเปื้อน โรงงานส่วนใหญ่จะซื้อพริกในปริมาณ 1-3 ตันต่อครั้ง สำหรับผลิตภัณฑ์พริกแปรรูปที่พัฒนาโดยโครงการย่อยที่ 3 ที่ร่วมในแผนงานซึ่งเรียกว่า SAMBAL เพื่อมุ่งสู่ตลาดอินโดนีเซีย เนื่องจากเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน และบริโภคซอสพริกเป็นอาหารประจำวัน สำหรับพฤติกรรมของผู้นำเข้าของ

ประเทศนี้จะจัดซื้อโดยใช้ระบบเอเยนต์ จากการทดสอบตลาด ตามกระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ 5
ขั้น คือ ขั้นรู้จัก ขั้นสนใจ ขั้นประเมิน ขั้นทดลองและขั้นยอมรับ พบว่า ผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่ายใน
ประเทศอินโดนีเซียที่เข้าร่วมงาน Thai Food Fair ณ กรุงจาการ์ตาที่เป็นตัวอย่างในการทดสอบ รู้จัก
SAMBAL ทุกคนและให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ ในขั้นการประเมิน SAMBAL จะทำการประเมินโดยให้
ความสำคัญกับรสชาติมากที่สุด รองลงมาคือความเผ็ด และราคา ราคาขายที่ผู้ทดลองชิมเสนอให้ต่อขวด
อยู่ระหว่าง 11,000 – 15,000 รูเปียห์ มากที่สุด(ประมาณ 33-45 บาท) รองลงมาคือมากกว่า 25,000 รู
เปียห์(ประมาณ 75 บาท) ในขั้นยอมรับ ทุกผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับ แต่ระดับการยอมรับไม่เท่ากัน
ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือ ROA รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG, PADANG และ
BALADO ตามลำดับ นอกจากนั้น ผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวยังแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุง
ผลิตภัณฑ์ต่อไปเพื่อตอบสนองความต้องการได้มากยิ่งขึ้น

ABSTRACT

This study had 3 objectives which aim to (1) survey and analyze the output, problems of Chili Spur Pepper for food industry (2) study the purchasing process of Chili Spur Pepper, problems which the middlemen had faced including the manufacturing plants, and (3) study purchasing behavior of Indonesian distributors and consumers for buying Chili Spur Pepper products, and study the adoption process of Chili products from Thailand in Indonesian market. The populations were 3 groups there were Chili Spur Pepper planters in Thailand, the middlemen, the manufacturing plants, and Indonesian distributors and consumers. The sample size was 400 planters, 133 the middlemen, 21 manufacturing plants, 24 Indonesian distributors, and 171 consumers. Data were collected from all regions in Thailand. Product testing was done in Indonesia. The questionnaire was used as a research instrument, including in-depth interview method. The data were analyzed by descriptive statistic. The result of this study shows that (1) most of the planting areas were in the north. Most of the planters had plants not more than 3 rais. The average output per rai was 2,832.83 kg. The lowest output per rai was 1,000 kg. The highest was 6,231 kg. The average costs were 16,827.45 baht per rai. The average selling price was 19.76 baht/ kg. The lowest was 10 baht/kg. The highest was 25 baht/kg. At the average selling price the planters had profit 45,725.44 baht. At the lowest price the planters had profit 11,468.99 baht/rai. At the highest price the planter had profit 53,913.64 baht/rai. The popular types were Mae Ping, Wiengsa, and Yoksiam. There were middlemen in each area to collect the output from the planters to manufacturing plants up to the orders. The middlemen sent the products to the chili souse manufacturing more than others. The spread between the buying price and the selling price which the middlemen got mostly was 2 baht. The purchasing costs composed of the cost of labor, equipment, and transportation. The selection criteria were color, hotness, size, clean polar pepper, and contaminants. The problems they faced were uncertainty conditions of the chili outputs, the planters were not honest, lack of checking equipment, price fluctuation. Most of all, the manufacturing plants use chili to produce the chili souse. Thai manufacturers exported chili products to the countries in ASEAN more than other places. The manufacturing criteria for purchasing chili were color, not hot, clean pole, less seed and water, and contaminants. Most of the manufacturers bought chili 1-3 ton each time. The chili souse (Sambal) developed

by the third project were ROA, LAMPUNG, BALADO, and PADANG. After testing the market in Indonesia it was found that the distributors and consumers accepted all products but at different level, they preferred ROA most of all, followed by LAMPUNG, PADANG, and BALADO respectively. Most of the testers offered the price at 11,000-15,000 Rupiah (approximately 33-45 Baht) for each product. They also suggested for improving the products in order to better response to the needs of Indonesian customers.

บทนำ

การตลาดในปัจจุบันเป็นหน้าที่ทางธุรกิจที่แทบจะกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจที่สำคัญ เพราะกิจการที่ประสบความสำเร็จมีความเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคเป็นอย่างดีและหาวิธีการที่ดีที่สุดในการตอบสนองความต้องการนั้น การวิจัยตลาดจึงมีบทบาทสำคัญในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นตลาดภายในประเทศหรือนอกประเทศ ยิ่งในตลาดต่างประเทศจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการทดสอบตลาดโดยเฉพาะสินค้าที่เป็นอาหาร เพราะแต่ละประเทศมีรสนิยมในรสชาติอาหารที่แตกต่างกัน ยิ่งเป็นอาหารที่เกี่ยวกับพริกยิ่งต้องให้ความสำคัญ แต่ละชนชาติยอมรับความเผ็ดร้อนได้แตกต่างกัน แต่ชนชาติที่มีความคล้ายคลึงในเรื่องการบริโภคได้แก่กลุ่มที่อยู่ในเขตภูมิภาคอาเซียน เช่น ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ เป็นต้น หลายประเทศมักนิยมส่งสินค้าทางการเกษตรที่ล้นตลาดภายในประเทศออกสู่ต่างประเทศ เพื่อระบายสินค้ารักษาสกุลในกลไกราคาเพื่อให้เกษตรกรอยู่รอด กรณีพริกชี้ฟ้าก็เช่นเดียวกัน แต่การส่งออกวัตถุดิบเพียงอย่างเดียวมิได้ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม จึงควรพัฒนาการแปรรูปพริกให้เป็นอาหารสำเร็จรูปจะนำมาซึ่งมูลค่าที่สูงกว่า และดึงเม็ดเงินจากต่างประเทศได้มากกว่า การศึกษาสินค้าเกษตรควรทำการศึกษาทั้งห่วงโซ่อุปทานทั้งกระบวนการของพริกตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำจึงจะส่งผลดีต่อการแปรรูปที่เป็นผลผลิตเพื่อการส่งออก

ถ้าศักยภาพในการส่งออกพริกเพิ่มขึ้น ปัญหาเรื่องพริกล้นตลาดก็จะลดลง ช่วยเพิ่มความสามารถในการดึงเงินตราเข้าประเทศ ยิ่งถ้าการส่งออกนั้นเป็นการส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกที่ผ่านการคิดค้นหรือผ่านนวัตกรรมทางอาหารก็ยิ่งช่วยยกระดับมูลค่าเพิ่มได้มากกว่าการส่งออกวัตถุดิบ ก่อให้เกิดกระบวนการจ้างงานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ทำให้เศรษฐกิจท้องถิ่นที่เป็นแหล่งปลูกพริกดีขึ้น และส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชาติ ช่วยลดปัญหาทางการเมืองเรื่องการเรียกร้องให้ชดเชยราคาสินค้าเกษตรเมื่อผลผลิตล้นตลาด

ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคอาเซียนที่มีประชากรมากที่สุด ไม่ต่ำกว่า 240 ล้านคน (Luckman 2013) ซึ่งใช้พริกเป็นส่วนหนึ่งของอาหารประจำชาติที่ใช้บริโภคในชีวิตประจำวัน จึงมีปริมาณการบริโภคสูงมาก เมื่อก่อนนี้การเพาะปลูกพริกภายในประเทศของอินโดนีเซียก็เป็นไปได้ด้วยดี แต่เมื่อเวลาผ่านไปโลกมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องดินฟ้าอากาศแทบในทุกภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะในประเทศอินโดนีเซียฝนไม่ตกตามฤดูกาล สร้างความเสียหายให้กับภาคเกษตรตลอดจนสวนพริกทำให้พริกชี้ฟ้าขาดตลาด ส่งผลให้ราคาพริกชี้ฟ้าแพงขึ้นกว่าเดิมถึง 10 เท่าถ้าปัญหาการขาดแคลนพริกในอินโดนีเซียสอดคล้องกับปัญหาพริกล้นตลาดในประเทศไทย วิกฤตของทั้งสองประเทศก็จะกลับกลายเป็นโอกาสให้ทั้งสองฝ่ายได้บรรเทาและเกาะกุมโอกาสนั้น ตลอดจนนำมาซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถตอบสนองความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคต่อไป จะเห็นได้ว่าความสำเร็จที่เกิดขึ้นมิได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของอุตสาหกรรม แต่เกิดจากระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มที่ต่อกันเป็นห่วงโซ่ที่เรียกว่า “โซ่อุปทาน” นั่นเอง ดังนั้นการศึกษารั้งนี้จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจและ

ศึกษาตั้งแต่แหล่งผลิต เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง โรงงานแปรรูป ตลอดจนผู้ซื้อหรือผู้นำเข้าพริกในต่างประเทศที่มีศักยภาพ จึงจะได้ข้อมูลสำหรับนำมาใช้ในการวางแผนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 2.1 เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร
- 2.2 เพื่อศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า
- 2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียน และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาโดยโครงการย่อยที่ร่วมในแผนงานโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซีย

3. ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม ซึ่งได้กำหนดขอบเขตการวิจัย 3 ด้านในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ ด้านประชากรด้านเนื้อหา และ ด้านเวลา

สำหรับกิจกรรมย่อยที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารที่ส่งผลกระทบต่อราคาและปริมาณการรับซื้อ

3.1 ขอบเขตด้านประชากร ประชากร คือ เกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้ฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคเหนืออันได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดตาก และอยู่ในภาคอีสานบางจังหวัด เช่น จังหวัดหนองคาย และจังหวัดเลย

3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตการศึกษา ได้แก่

- มุ่งเน้นศึกษาการจัดการด้านโซ่อุปทานต้นน้ำ
- ผลการดำเนินงานในการผลิตพริกชี้ฟ้าของเกษตรกร

3.3 ขอบเขตด้านเวลา เก็บข้อมูลในปี 2556

สำหรับกิจกรรมย่อยที่ 2 การศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลาง และผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า

3.1 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรประกอบไปด้วย 2 กลุ่ม คือกลุ่มพ่อค้าคนกลาง และกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า ซึ่งมีจำนวนประมาณ 490 ราย (ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรม 12 สาขาที่เป็นอุตสาหกรรมเครื่องเทศและเครื่องปรุงรส กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2551)

3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตการศึกษา ได้แก่

- เกณฑ์ที่ใช้ในการรับซื้อผลผลิตและการกำหนดราคาโดยพ่อค้าคนกลาง
- กระบวนการจัดซื้อพริกชี้ฟ้าจากพ่อค้าคนกลาง

3.3 ขอบเขตด้านเวลา เก็บข้อมูลในปี 2556

สำหรับกิจกรรมย่อยที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียน โดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซีย

3.1 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรคือ กลุ่มผู้ประกอบการนำเข้าพริกชี้ฟ้าแปรรูปในภูมิภาคอาเซียน โดยมุ่งเน้นผู้ประกอบการนำเข้าที่อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย โดยจะทำการสำรวจจากประชากรที่แท้จริงจากผู้ประกอบการแปรรูปที่เป็นผู้ส่งออก และสัมภาษณ์ทูตพาณิชย์ที่อยู่ในประเทศนั้นๆ โดยเฉพาะประเทศอินโดนีเซีย

3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตการศึกษา ได้แก่

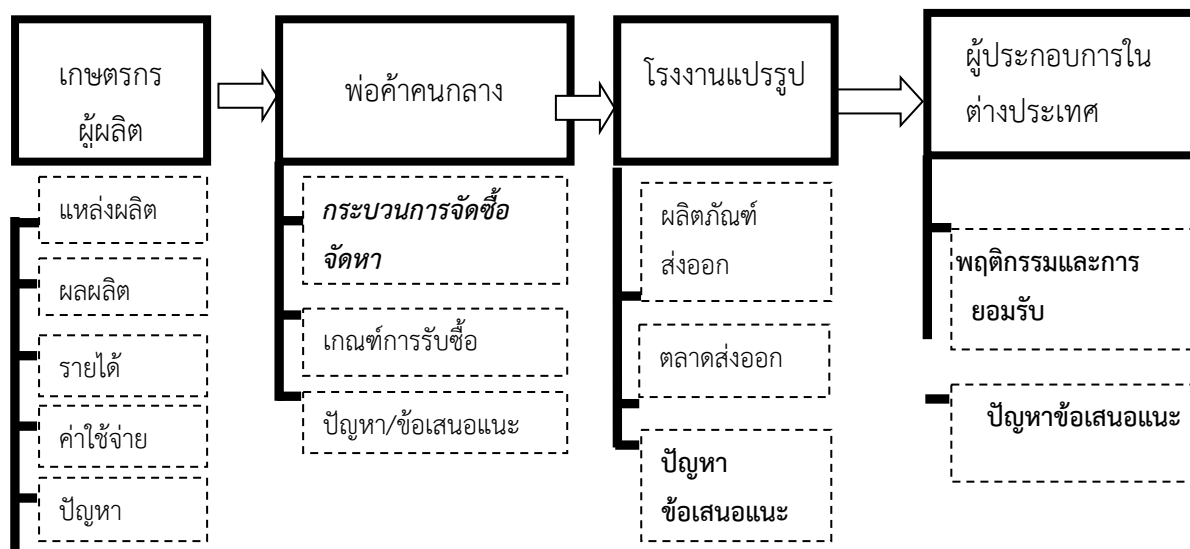
- พฤติกรรมการซื้อของผู้ประกอบการในประเทศผู้นำเข้าพริกชี้ฟ้าแปรรูป
- การยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นการรับรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการประเมินขั้นการทดลอง และขั้นการยอมรับ

3.3 ขอบเขตด้านเวลา เก็บข้อมูลในปี 2556

4. กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

แนวทางในการพัฒนาพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออก

กรอบแนวคิดสำหรับงานวิจัยในปีที่ 1 โโซอุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ทราบแหล่งเพาะปลูก พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้ฟ้าที่สำคัญในประเทศไทยเพื่อเสนอให้ภาครัฐนำมาใช้วางแผนเชิงนโยบายและเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้กับเกษตรกรผู้ปลูกพริกชี้ฟ้าซึ่งจะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลโดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียน

5.2 นำข้อมูลให้ภาครัฐมาประกอบการพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าอันนำมาซึ่งประโยชน์ของเกษตรกรพ่อค้าคนกลางและโรงงานแปรรูป

5.3 นำข้อมูลมาให้โครงการที่ร่วมในแผนงานใช้ในการวางแผนเพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพริกชี้ฟ้าสู่ตลาดการส่งออก

5.4 นำข้อมูลมาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับพริกชี้ฟ้าใช้ในการวางแผนการผลิตและการตลาดเพื่อตอบสนองลูกค้าในต่างประเทศ

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการสำรวจโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารซึ่งต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพริกชี้ฟ้าเพื่อเพิ่มศักยภาพการส่งออกสู่ภูมิภาคอาเซียนและลดปัญหาวัตถุดิบล้นตลาด จำเป็นต้องอาศัยความรู้ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้

พริกชี้ฟ้า

พริกชี้ฟ้า หมายถึงไม้ล้มลุก สูง 0.5-1.5 เมตร ใบเดี่ยวออกตรงกันข้ามหรือออกสลับ รูปใบหอก กว้าง 1-4 เซนติเมตร ยาว 2-8 เซนติเมตร ดอกสีขาว ออกเดี่ยวตามซอกใบและปลายกิ่ง โคนกลีบดอก เชื่อมกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก ดอกห้อยลง เมื่อบานเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ 5 อัน ผลรูปทรงกระบอกยาว ปลายเรียวแหลม มักโค้งงอ ยาว 6-9 เซนติเมตร ผิวเป็นมันสีเขียว เมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดงหรือสีแดง มีเมล็ดเป็นสีน้ำตาลใช้เป็นอาหารและยา

วรรณภา เสนาดี (2549) อธิบายว่าพริกเป็นพืชอุตสาหกรรมที่น่าสนใจอีกชนิดหนึ่ง อุตสาหกรรมพริกของประเทศไทยได้ค่อยๆพัฒนาและเติบโตมาอย่างต่อเนื่อง การส่งออกพริกในรูปแบบต่างๆ ของไทย ไม่ว่าจะเป็นพริกสด หรือผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่น ซอสพริก เครื่องพริกแกง น้ำจิ้ม มีแนวโน้มในการส่งออกเพิ่มขึ้นปี โรงงานแปรรูปพริกจึงเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก

การส่งออกพริกในปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นและมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การส่งออกพริกสดยังคงมีปัญหาในเรื่องของสารพิษตกค้างโดยเฉพาะตลาดญี่ปุ่นเข้มงวดมาก ได้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด

ความรับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำโครงการผลิตพืชปลอดภัยและได้มาตรฐานพริกก็จัดอยู่ในโครงการนี้ด้วย โดยกรมส่งเสริมการเกษตรจะเข้าไปถ่ายทอดเทคโนโลยีความรู้ความเข้าใจให้กับชาวสวนในการใช้สารเคมีให้ถูกต้องเพื่อไม่ให้มีสารพิษตกค้างในผลผลิต ซึ่งขณะนี้ได้มีการออกสำรวจพื้นที่และชาวสวนผู้ปลูกพริกทั่วประเทศ โดยแบ่งเกณฑ์ระดับการผลิตพริกว่าปลอดภัยแค่ไหนเป็น 3 ระดับตั้งแต่ 1 – 3 ดาวถ้าอยู่ในเกณฑ์ 3 ดาว คือมีความปลอดภัยส่วน 1 ดาว อยู่ในขั้นอันตราย และจะมีการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้เข้าเวทีชุมชนเพื่อแก้ปัญหาต่อไป

ให้สามารถควบคุมการผลิตได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญที่สุดคือ ทุกขั้นตอนสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งหมด

ผลิตภัณฑ์จากพริกชี้ฟ้าที่โดดเด่น

ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกชี้ฟ้าที่โดดเด่นทำรายได้มากคือซอสพริก สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2552) ได้อธิบายไว้ว่า ประเทศไทยมีการผลิตและส่งออกซอสพริกเป็นเวลานาน และมีแนวโน้มการส่งออกมากขึ้นทุกปี

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกซอสพริก

ปี พ.ศ.	ปริมาณ (หน่วย: กิโลกรัม)	มูลค่า (หน่วย: บาท)
2551	8,914,955	971,315,019
2552	8,766,043	1,052,895,474
2553	12,899,456	1,214,124,343
2554	16,082,886	1,408,156,052
2555	16,501,634	1,397,145,666
ม.ค. – ก.ค. 2556	10,763,807	936,847,174

ที่มา:กรมศุลกากร 2556

ปัจจุบันการพัฒนาซอสพริกทำให้ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายตามความต้องการของผู้บริโภค มาตรฐานซอสพริกที่มีอยู่เดิมในประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมถึงซอสพริกที่มีอยู่ในขณะนี้ คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรจึงเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานซอสพริกเพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพ ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับมากขึ้นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง ข้อมูลจากผลการศึกษาโครงการศึกษาเกณฑ์ความเผ็ดของซอสพริก ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือการดำเนินงานจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติกระทรวงเกษตร และ สหกรณ์ (2552) ได้ **นิยามซอสพริก** ว่า หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเหลวหรือข้นสามารถเทออกจากภาชนะได้เป็นเนื้อเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ใช้เป็นเครื่องปรุงรส หรือเครื่องจิ้ม เตรียมจากส่วนผสมที่ดี สะอาด นำมาผสม และผ่านกระบวนการที่ทำให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ และผ่านกระบวนการให้ความร้อนที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้เน่าเสีย ก่อนหรือหลังบรรจุในภาชนะปิดสนิท

ชนิดของซอสพริก

ซอสพริก มีชนิดต่างๆดังต่อไปนี้

1. ชนิดที่มีเนื้อพริก เมล็ดพริก และส่วนประกอบที่บดละเอียดเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด
2. ชนิดที่มีลักษณะเป็นไปตามข้อ 1 และมีส่วนประกอบเช่น ขึ้นเนื้อพริก หรือเมล็ดพริกกระจายอยู่ในเนื้อซอสพริกด้วย
3. ชนิดที่มีเนื้อพริกและเมล็ดพริกที่บดเป็นชิ้นเล็ก อาจแยกเป็นชั้นหรือกระจายอยู่ทั่วไปในผลิตภัณฑ์
4. ชนิดอื่นๆ ที่แตกต่างจากข้อ 1 ถึง 3 และเป็นไปตามข้อกำหนดอื่นทั้งหมดของมาตรฐานนี้และมีข้อความที่ชัดเจนในฉลาก เพื่อป้องกันความสับสน หรือทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด

ส่วนประกอบและเกณฑ์คุณลักษณะ

1. ส่วนประกอบที่สำคัญ

1.1 พริก อาจอยู่ในรูป พริกสด และ/หรือ พริกที่ผ่านกระบวนการแปรรูปอื่นๆ เช่น พริกแห้ง พริกเผาพริกป่น พริกดอง หรือสารสกัดจากพริก

1.2 น้ำตาล เช่น น้ำตาลทราย ฟรุคโตสซีรัป (Fructose syrup) กลูโคสซีรัป (glucose syrup)

1.3 น้ำส้มสายชู หรือกรดอื่นที่รับประทานได้

1.4 เกลือบริโภค

1.5 น้ำ

1.6 กระเทียม

2. ส่วนประกอบอื่นที่อาจเติมได้

2.1 ผลไม้ เช่นมะม่วง มะละกอ มะขาม

2.2 ผัก เช่น มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ แครอท

2.3 เครื่องเทศ(Spice) และพืชผักสมุนไพร (herb)

2.4 อื่นๆ ที่บริโภคได้ตามความเหมาะสม

3.เกณฑ์คุณลักษณะ

3.1 ข้อกำหนดทั่วไปของสพริกมีกลิ่น กลิ่นรส และลักษณะเนื้อตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ อาจมีสีต่างๆ ตามชนิดของวัตถุดิบ และเหวอกได้ง่าย

3.2 ค่าความเป็นกรด – เบส (PH) ของผลิตภัณฑ์ ไม่เกิน 4.5

3.3 ตำหนิและเกณฑ์การยอมรับ ตำหนิของซอสพริก พบได้ไม่เกินเกณฑ์การยอมรับตำหนิตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การยอมรับตำหนิของซอสพริก

ตำหนิ	เกณฑ์การยอมรับ
1.สิ่งแปลกปลอมที่เป็นชิ้นส่วนจากพืช	ไม่พบ
2. ชิ้นส่วนวัตถุดิบที่มีสีผิดปกติ	ไม่เกิน 3 ชิ้น ในตัวอย่าง 100 g (กรัม)

หมายเหตุ

1.สิ่งแปลกปลอมที่เป็นชิ้นส่วนจากพืช หมายถึง ส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น ก้านพริก ใบพริก ขั้วพริก ก้านกระเทียม หรือชิ้นส่วนของพืชอื่น ที่ใช้ผลิตซอสพริก ซึ่งมิได้มีวัตถุประสงค์ใช้เป็น ส่วนประกอบของซอสพริก ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค แต่มีผลกระทบต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของผลิตภัณฑ์

2.ชิ้นส่วนวัตถุดิบที่มีสีผิดปกติ หมายถึง ชิ้นส่วนวัตถุดิบที่มีสีผิดปกติที่มีอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น เมล็ดหรือชิ้นส่วนของพริกที่มีสีดำผิดปกติ

สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร (2549)ได้อธิบายมาตรฐานอุตสาหกรรม ทำเครื่องน้ำพริกว่า ใช้พริก สีแดงเข้ม แต่ไม่ดำ เนื้อหนา แต่ไม่กระด้าง เมล็ดน้อยกลิ่นของพริกหอม เผ็ดปานกลาง ใช้พริกใหญ่เป็นหลัก พริกเล็กใช้ช่วยแต่งกลิ่นและรสชาติให้ดีขึ้น อัตราการใช้พริกใหญ่ : พริกเล็ก = 10: 1 ส่วนมาตรฐานอุตสาหกรรม ซอสพริกและน้ำจิ้ม ใช้พริกสด ไม่กำหนดขนาดของพริกพิจารณาสี เนื้อ กลิ่น ความเผ็ดไม่มาก

แหล่งปลูกพริกที่สำคัญในประเทศไทย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดทำยุทธศาสตร์ (โรดแมป) พืชไทย 32 ชนิด เริ่มจากทำโรดแมปพริกไทย เป็นครั้งแรกในประเทศไทยเพื่อใช้เป็นแนวทางให้เกษตรกรไทย กำหนดแหล่งเพาะปลูกในแต่ละภาคให้เหมาะสมกับสายพันธุ์ความต้องการบริโภคในประเทศและต่างประเทศ สาเหตุที่เลือกพริก เพราะพริกของไทยมีการบริโภค สูงถึงปีละ 3 หมื่นล้านบาท หรือเฉลี่ยคนไทย 60 ล้าน คนบริโภคพริกวันละ 10 บาท และพริกมีมูลค่าส่งออกปีละมากกว่า 1,000 ล้านบาท ซึ่งไทยถือว่าเป็นแหล่งปลูกและผลิตพริกสูงสุดแห่งหนึ่งในอาเซียน ส่วนอุตสาหกรรมยาและอาหาร ความต้องการใช้พริกสูงมาก หากมีการวางโรดแมปอย่างจริงจังแล้วจะช่วยให้มูลค่าส่งออกได้เพิ่มขึ้น (วางแผนยุทธศาสตร์เพิ่มมูลค่าแปรรูปพริกโพสท์ทูเดย์ 2556)

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูกใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
เชียงใหม่	ต.ค.-54	1,926.00	483	2	586	1,901.54	1,825.00	30.13
	พ.ย.-54	1,825.00	488	1,252.00	1,360.00	2,017.72	2,205.00	14.60
	ธ.ค.-54	2,205.00	736	2	382	1,996.86	2,561.00	15.40
	ม.ค.-55	2,561.00	129	13	744	2,105.51	1,959.00	22.57
	ก.พ.-55	1,959.00	88	4	675	2,081.04	1,376.00	16.17
	มี.ค.-55	1,376.00	1,226.00	8	341	2,056.60	2,269.00	13.86
	เม.ย.-55	2,269.00	50	9	395	1,877.72	1,933.00	13.44
	พ.ค.-55	1,933.00	78	21	259	1,888.03	1,773.00	11.75
	เฉลี่ย	2,006.75	409.75	163.88	592.75	1,990.63	1,987.63	17.24

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูก ใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
ลำพูน	ต.ค.-54	235	33	0	0	0	256	-
	พ.ย.-54	256	112	0	32	1,066.84	336	10.25
	ธ.ค.-54	336	27	0	187	1,936.39	176	15.00
	ม.ค.-55	176	14	10	20	980.00	80	16.67
	ก.พ.-55	180	10	32	48	827.08	174	12.50
	มี.ค.-55	174	9	40	132	1,884.09	91	11.80
	เม.ย.55	91	0	42	48	575.00	85	18.00
	เฉลี่ย	206.86	29.29	17.71	66.71	1,038.49	185.43	12.03
ลำปาง	ต.ค.-54	638	25	141	216	881.48	588	49.17
	พ.ย.-54	588	20	0	312	850.32	296	26.17
	ธ.ค.-54	296	3	0	101	500	198	40.67
	ม.ค.-55	163	1	0	0	0	164	0
	ก.พ.-55	164	2	0	20	300	146	8.00
	มี.ค.-55	146	0	0	0	920	141	14.33
	เม.ย.55	141	0	0	140	200	1	12.00
	พ.ค.-55	1	5	0	1	350	5	7.00
	เฉลี่ย	267.13	7.00	17.63	99.38	500.23	192.38	19.67

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูก ใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
อุดรดิตถ์	ธ.ค.-54	0	100	0	0	0	100	0
	ม.ค.-55	100	0	0	0	0	100	0
	ก.พ.-55	100	0	0	0	0	100	0
	มี.ค.-55	100	0	0	50	1,500.00	50	12.00
	เม.ย.55	50	0	0	25	1,500.00	25	12.00
	เฉลี่ย	70.00	20.00	0	15.00	600.00	75.00	4.80
แพร่	ต.ค.54	1,237.00	495	6	199	1,002.55	1,539.00	32.33
	พ.ย.54	1,539.00	1,828	1	95	1,623.79	3,273.00	25.75
	ธ.ค.54	3,148.00	1,154	0	6	1,883.33	4,296.00	50.00
	ม.ค.55	4,296.00	205	275	1,452.00	3,064.74	3,324.00	29.50
	ก.พ.55	3,324.00	5	50	1,242.00	3,056.28	2,137.00	13.30
	มี.ค.55	2,137.00	0	0	1,553.00	2,504.06	584	15.46
	เม.ย.55	584	50	0	534	3,023.60	100	11.50
	พ.ค.55	50	15	0	50	1,500.00	15	22.67
	เฉลี่ย	2,039.38	469.00	41.50	641.38	2,207.29	1,908.50	25.06

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูก ใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
น่าน	ต.ค.54	41	130	0	0	0	171	-
	พ.ย.54	171	191	0	10	1,071.30	352	70.00
	ธ.ค.54	352	673	0	22	1,472.73	1,003.00	18.00
	ม.ค.55	1,003.00	2,605	0	6	800.00	3,602.00	20.00
	ก.พ.55	3,598.50	20	0	1,092.00	1,032.66	2,526.50	13.57
	มี.ค.55	2,526.50	0	0	716	1,052.88	1,810.50	13.23
	เม.ย.55	1,810.50	10	0	1,546.75	1,573.98	260.75	12.20
	เฉลี่ย	1,357.50	518.43	-	484.68	1,000.51	1,389.39	21.00
พะเยา	ต.ค.54	33	2	0	3	1,500.00	32	30
	พ.ย.54	32	128	0	2	1,500.00	158	35
	ธ.ค.54	158	8	0	3	1,500.00	163	35
	ม.ค.55	163	31	0	4	1,650.00	190	30
	ก.พ.55	190	3	0	32	771.56	161	19
	มี.ค.55	161	0	0	129	2,468.60	32	27
	เม.ย.55	32	0	0	4	3,000.00	28	7
	พ.ค.55	28	0	0	28	1,178.57	0	7
	เฉลี่ย	99.63	21.50	-	25.63	1,696.09	95.50	23.74

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูก ใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
เชียงราย	ต.ค.54	219	50	41.5	213	2,192.71	98	16
	พ.ย.54	98	20	0	6.00	135.83	112	9
	ธ.ค.54	112	26	0	0	0	138	0
	ม.ค.55	88	117	0	1	500	204	6
	ก.พ.55	204	0	10	40	1,175.00	174	16
	มี.ค.55	174	0	10	30	1,400.00	154	13
	เม.ย.55	154	0	0	107	763.43	47	11
	พ.ค.55	35	27	0	35	1,500.00	27	15
	เฉลี่ย	135.06	30.00	7.69	53.88	958.37	118.88	10.50
แม่ฮ่องสอน	ต.ค.54	23	0	1.5	2	400.00	23	90
	พ.ย.54	23	0	1	1	500.00	23	90
	ธ.ค.54	23	0	1.5	2	500.00	23	90
	ม.ค.55	23	151	2	2	500.00	174	90
	ก.พ.55	174	0	1	43	1,473.26	132	67
	มี.ค.55	132	0	1	110	457.09	23	62
	เม.ย.55	23	18	1	1	500	41	90
	พ.ค.55	13	0	1.5	2	500	13	90
	เฉลี่ย	54.25	21.13	1.31	20.19	603.79	56.50	83.58

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูก ใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
นครสวรรค์	ต.ค.54	624	0	0	0	0	600	0
	พ.ย.54	600	0	0	0	0	600	0
	ธ.ค.54	600	0	0	0	0	600	0
	ม.ค.55	600	0	0	600	100	0	100.00
	เฉลี่ย	606.00	-	-	150.00	25.00	450.00	25.00
อุทัยธานี	ม.ค.55	0	1	0	0	0	1	0
	ก.พ.55	1	0	0	0	0	1	0
	มี.ค.55	1	0	0	0	0	1	0
	เม.ย.55	1	1	0	0	0	2	0
	พ.ค.55	2	0	0	1	400	1	30.00
	เฉลี่ย	1.00	0.40	-	0.20	80.00	1.20	6.00
กำแพงเพชร	ต.ค.54	26	0	0	0	0	26	0
	พ.ย.54	26	0	0	0	0	26	0
	ธ.ค.54	26	15	26	26	769.23	41	15.00
	ม.ค.55	41	0	0	0	0	41	0
	ก.พ.55	41	5	0	5	400	41	10.00
	มี.ค.55	41	0	0	5	400	36	12.00
	เม.ย.55	36	0	26	31	1,354.84	31	11.00
	พ.ค.55	5	0	0	5	400	0	12.00
	เฉลี่ย	30.25	2.50	6.50	9.00	415.51	30.25	7.50

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูกใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
ตาก	ต.ค.54	166	55	0	0	0	221	0
	พ.ย.54	221	0	100	166	681.93	155	12.50
	ธ.ค.54	155	0	100	100	1,000.00	155	10.00
	ม.ค.55	155	0	0	55	1,400.00	100	15.00
	ก.พ.55	100	0	45	45	1,200.00	100	25.00
	มี.ค.55	100	0	100	100	1,200.00	100	25.00
	เม.ย.55	100	0	100	100	500	100	25.00
	เฉลี่ย	142.43	7.86	63.57	80.86	854.56	133.00	16.07
สุโขทัย	ต.ค.54	18	42	0	0	0	55.00	0
	พ.ย.54	55	76	0	13	2,800.00	118.00	25.00
	ธ.ค.54	118	1,600.00	0	0	0	1,718.00	0
	ม.ค.55	1,718.00	17	0	0	0	1,735.00	0
	ก.พ.55	1,735.00	556	0	232	1,466.81	2,059.00	11.50
	มี.ค.55	2,059.00	0	0	1,043.00	4,426.17	1,016.00	16.63
	เม.ย.55	1,016.00	4	0	646	2,993.34	374.00	18.80
	เฉลี่ย	959.86	327.86		276.29	1,669.47	1,010.71	10.28

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูกใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
พิษณุโลก	ต.ค.54	50	0	0	0	0	36.00	0
	พ.ย.54	36	0	0	25	1,500.00	11.00	20
	ธ.ค.54	11	20.5	0	11	4,636.36	20.50	12.50
	ม.ค.55	20.5	4	0	0	0	24.50	0
	ก.พ.55	24.5	17.25	0.5	21	1,758.54	21.75	12.50
	มี.ค.55	21.75	14	0	15	1,534.14	21.25	10
	เม.ย.55	21.25	21	0	14	1,942.86	28.25	12
	เฉลี่ย	26.43	10.96	0.07	12.14	1,624.56	23.32	9.57
พิจิตร	ต.ค.54	188	0	132	132	53.03	132.00	11
	พ.ย.54	132	4	0	132	53.03	4.00	11
	ม.ค.55	0	132	0	0	0	132.00	0
	ก.พ.55	132	0	0	0	0	132.00	0
	มี.ค.55	132	0	132	132	150.00	132.00	20
	เม.ย.55	132	0	132	132	159.09	132.00	50
	เฉลี่ย	119.33	22.67	66.00	88.00	69.19	110.67	15.33
เพชรบูรณ์	ม.ค.55	0	32	0	0	0	32.00	0
	ก.พ.55	32	0	0	0	0	32.00	0
	มี.ค.55	32	0	0	0	0	32.00	0
	เม.ย.55	32	0	0	32	1,200.00	0	20
	เฉลี่ย	24.00	8.00		8.00	300.00	24.00	5.00

ตารางที่ 3 สถิติการเพาะปลูก พริกใหญ่ เขตภาคเหนือ ช่วงเวลา เดือน ตุลาคม ปี 2554 - เดือน พฤษภาคม ปี 2555(ต่อ)

จังหวัด	เดือน/ ปี	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน ต้นเดือน (ไร่)	เนื้อที่ ปลูกใหม่ (ไร่)	เนื้อที่ไว้ หน่อ/ ต่อ/ลำ ต้น (ไร่)	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม / ไร่)	เนื้อที่ยืน ต้น ณ วัน สิ้นเดือน (ไร่)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
น่าน	ต.ค.54	6	0	0	0	0	6.00	0
	พ.ย.54	6	0	0	0	0	6.00	0
	ธ.ค.54	6	0	0	0	0	6.00	0
	เฉลี่ย	6.00					6.00	

การปลูกพริกขอสที่เมืองแพร่

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าจังหวัดแพร่เป็นหนึ่งในจังหวัดภาคเหนือที่มีแหล่งปลูกพริกใหญ่มากแห่งหนึ่ง เช่นเดียวกับเชียงใหม่ เชียงราย และน่าน แหล่งปลูกพริกอยู่ใน อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอร้องกวาง และอำเภอสอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมทำไร่ทำนา แต่อาชีพที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนเป็นอย่างมากคือ อาชีพปลูกพริกขอส (สุทธิณี เจริญคิด 2554)

พริกขอส หมายถึง พริกใหญ่หรือพริกชี้ฟ้านั่นเอง แต่เกษตรกรนิยมเรียกกันกว่าพริกขอส เพราะผลผลิตที่ได้เกษตรกรจะขายให้กับโรงงานเพื่อแปรรูปเป็นขอสพริก ผลผลิตทั้งพริกเขียวและพริกแดงในจังหวัดแพร่ออกสู่ตลาดปีละมากกว่า 10000 ตัน ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 3 – 4 ตันต่อไร่ เกษตรกรปลูกในเดือนกันยายน – ตุลาคม เก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน – เมษายน ผลผลิตทั้งหมดจำหน่ายในแก้วพ่อค้าเพื่อรวบรวมส่งให้โรงงานแปรรูปโดยราคาซื้อขายพริกไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดและโรงงาน ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10 -15 บาท

จากการสำรวจพบว่า พื้นที่ปลูกพริกของจังหวัดแพร่ ปีการเพาะปลูก 2550/51 มีจำนวน 4, 142 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 11,562,200กิโลกรัม ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 2,790กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกแหล่งใหญ่อยู่ในอำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอร้องกวาง และอำเภอสอง จังหวัดแพร่

พันธุ์พริก

การเลือกพันธุ์พริกที่จะปลูกของเกษตรกรในแต่ละปี จะเลือกพันธุ์ที่ตรงตามความต้องการของตลาด เกษตรกรนิยมซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชน พันธุ์ที่ใช้ปลูกมีหลากหลายพันธุ์ เช่น หยกสยาม หยกสวรรค์ แม่ปิง สันกำแพง ไวต้าเอฟ จอมทอง เขียวหนุม ฯลฯ ในพื้นที่ปลูก 1 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อเพาะกล้า 1 -2 กระป๋อง (40 กรัม /กระป๋อง)

ต้นทุนการผลิตพริกจะเปลี่ยนแปลงไปตามการผลิตในปีเพาะปลูก 2550 /51 ต้นทุนการผลิตพริกเฉลี่ย 21796 บาท /ไร่ ส่วนใหญ่เป็นต้นทุน ค่าไถเตรียมดิน ค่าไถแปลง ค่าถาดเพาะเมล็ด ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าพลาสติก คลุมแปลง ค่าปุ๋ยเคมี ค่าวัสดุเพาะเมล็ด ค่าสารเคมีและฮอร์โมน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างพ่นสารเคมี และค่าจ้างอื่นๆ เช่น ค่าจ้างเก็บ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 8.21 บาท / กิโลกรัม ขยายพริกได้ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.33 บาท ผลผลิตที่ได้รับเฉลี่ยไร่ละ 2,654 กิโลกรัม เกษตรกรจะมีรายได้ประมาณ 24,771 และกำไรเฉลี่ย 2,974.98 บาท/ไร่

เส้นทางสู่ตลาดของพริกหรือตลาดพริกของจังหวัดแพร่ มี 2 ตลาด ได้แก่ตลาดระดับท้องถิ่น และตลาดต่างจังหวัด ตลาดระดับท้องถิ่นเป็นตลาดในอำเภอต่างๆ ในจังหวัดแพร่เช่น ผู้ค้าปลีกในตลาดท้องถิ่น ผู้รวบรวมผลผลิต และตัวแทนหรือนายหน้าโรงงานแปรรูปโดยรับซื้อพริกจากเกษตรกรโดยตรง หรือรับซื้อจากพ่อค้าท้องถิ่น ตลาดต่างจังหวัดจะเป็นตลาดที่กระจายผลผลิตออกจากจังหวัดไปสู่โรงงานในภาคต่างๆ และขายส่งตลาดภาคใต้ ซึ่งจะมีการส่งไปขายยังประเทศมาเลเซียต่อไป จากการสอบถามผู้รับซื้อพริกในพื้นที่พบว่ามีปัญหาสำคัญคือสารเคมีตกค้าง สร้างความกังวลให้กับผู้รับซื้อในการส่งไปขายยังตลาดปลายทางเช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆอย่างไรก็ตามผลผลิตพริกของจังหวัดแพร่ ร้อยละ 90 จะถูกส่งไปขายยังโรงงานแปรรูปเพื่อนำไปแปรรูปเป็นซอสพริก หรือพริกดอง ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ชลบุรี และสมุทรปราการ นอกนี้ ผลผลิตพริกบางส่วนจะส่งถูกส่งขายต่อไปยังตลาดพริกที่สำคัญในประเทศ คือ ตลาดสี่มุมเมืองรังสิต ตลาดไท และปากคลองตลาด ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมพริกจากทุกภาคของประเทศ

ปัญหาโรคและแมลงเป็นสาเหตุทำให้มีการใช้สารเคมีมากเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต และยังมีผลกระทบทำให้มีสารเคมีตกค้าง สำหรับจังหวัดแพร่ โรคเหี่ยว นับเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากกว่า โรคยอดเน่า โรคตากบ และโรคกุ้งแห้งหรือโรคแอนแทรกโนส ส่วนแมลงที่สำคัญคือ เพลี้ยไฟ ไรขาว และแมลงวันผลไม้หรือ แมลงวันทองหนอนเจาะผลพริก ที่ผ่านมาในแต่ละปีโรคและแมลงที่ระบาดมักจะแตกต่างกันไปตามสภาพอากาศ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องป้องกันด้วยการพ่นสารเคมีทุก 7 – 10 วัน ในช่วงระยะแรก และลดการใช้สารเคมีลงเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต อย่างไรก็ตาม การผลิตพริกให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องปรับปรุงระบบการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ลดการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชและลดต้นทุน การผลิตมีการจัดการที่ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด และต้องคำนึงถึงสารเคมีตกค้างในผลผลิตพริกซึ่งหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ได้รับร่วมมือกันผลักดันให้เกษตรกรผู้ปลูกพริกตระหนักถึงผลผลิตที่มีความปลอดภัย ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดเพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกรในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป (สุทธิณี เจริญคิด 2554)

การตลาดพริก

กมล เลิศรัตน์ (2550) อธิบายการตลาดพริกไว้ว่า เกษตรกรใช้ช่องทางการตลาดของพริก 2 ช่องทางคือ 1) การนำพริกไปขายเอง โดยนำไปขายตามตลาดขายปลีกภายในจังหวัดหรือนำไปขายที่ตลาดขายส่ง/ปลีกภายในจังหวัด ตลาดขายส่ง/ปลีกระดับภูมิภาค และมีการนำพริกไปขายเองที่ตลาดกรุงเทพฯ และ 2) การขายผ่านพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรจะขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นที่เข้ามารับซื้อ โดยผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในวิถีตลาดพริกมี 2 ระดับ คือ 1) ผู้รวบรวม มีหน้าที่รวบรวมผลผลิตพริกจากเกษตรกร เพื่อขายส่งต่อให้กับพ่อค้าส่ง และ 2) พ่อค้าส่ง รวบรวมผลผลิตพริกจากผู้รวบรวมและเกษตรกร เพื่อขายส่งให้กับพ่อค้าในตลาดกลาง ซึ่งพ่อค้าส่งจะนำพริกไปขายต่อตามตลาดขายส่ง/ปลีกภายในจังหวัด ตลาดส่ง/ปลีกระดับภูมิภาค และตลาดกรุงเทพฯ สำหรับพ่อค้าในตลาดขายส่ง/ปลีกภายในจังหวัดจะนำพริกไปขายตามตลาดส่ง/ปลีกระดับภูมิภาค และตลาดกรุงเทพฯ ส่วนพ่อค้าในตลาดขายส่ง/ปลีกระดับภูมิภาคจะนำพริกไปขายที่ตลาดกรุงเทพฯ และพ่อค้าที่ตลาดกรุงเทพฯ จะรับพริกไปขายต่อให้กับพ่อค้าตามจังหวัดใกล้เคียง และบางส่วนก็ส่งออกไปตลาดต่างประเทศ

ปัญหาเกี่ยวกับพริกชี้ฟ้าภายในประเทศไทย

Jo Maejo (2554) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับพริกชี้ฟ้าไว้หลายประการดังนี้คือ

- 1) ปัญหาผลผลิตล้นตลาดในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว ราคาพริกตกต่ำทำให้รายได้จากผลิตน้อยไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนของเกษตรกร
 - 2) ความต้องการใช้พริกแห้งมีมากขึ้นแต่ปริมาณและคุณภาพของพริกที่ผลิตได้ไม่สอดคล้องหรือสม่ำเสมอกับความต้องการใช้ของผู้บริโภค
 - 3) เกษตรกรยังไม่มีวิธี หรือเทคโนโลยีการแปรรูปพริกสดเป็นพริกแห้งให้มีคุณภาพดี สีสวยสด สะอาด สามารถเก็บไว้บริโภคได้นาน หรือสามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้
 - 4) สภาพอากาศที่แปรปรวน โดยเย็นช่วงเช้า อบอ้าวตลอดวันและยังมีผลตกลงมาทำให้ผลผลิตพริกเน่าเสีย นอกจากนี้ยังมีเรื่องของโรคและแมลง เมื่อเกิดระบาดของโรคหรือแมลงขึ้นมาก็ทำให้เกิดความเสียหายในการผลิตเป็นอย่างมากทำให้พริกขาดตลาด คุณภาพต่ำ
 - 5) สหภาพยุโรปได้ออกมาตรการระดับการนำเข้าพริกไทยที่พบปัญหาศัตรูพืชใน 5 กลุ่มได้แก่ 1. กะเพรา โหระพา แมงลัก ยี่หระ 2. พริกหยวก พริกชี้ฟ้า พริกชี้หนู 3. มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเหลือง มะเขือขาว มะเขือขึ้น 4. มะระจีน มะระขี้นก และ 5. ผักชีฝรั่ง ทั้งนี้หากไม่เร่งดำเนินการไทยอาจสูญเสียตลาดยุโรปให้กับประเทศเพื่อนบ้านได้ เช่น เวียดนาม และจีน ที่มีการส่งออกพริกผักในลักษณะเดียวกันกับประเทศไทย (สำนักข่าวเนชั่น, 2554)
 - 6) ปัญหาในการจัดเก็บรักษาพริก เพื่อป้องกันพริกเน่าเสียและพริกไม่ทนต่อการสะท้อนหนาว (Chilling injury) เมื่อเก็บที่อุณหภูมิต่ำเกินไปจะทำให้เนื้อเยื่อผิวพริกยุบตัว
- ประเทศอินโดนีเซียประสบภัยธรรมชาติมากมาย ทำให้พริกที่ใช้ในประเทศอินโดนีเซียขาดแคลนอย่างหนัก โดยอินโดนีเซียเองก็เร่งแก้ปัญหานี้แบบเร่งด่วนคือ การนำเข้าพริกจากทั่วโลกในเวลาอันสั้นเพื่อทดแทนการขาดแคลนพริกทั่วประเทศของอินโดนีเซียเอง โดยการนำเข้ามาจากประเทศเวียดนาม ไทย จีน

ไต้หวัน และมาเลเซีย ผู้ส่งออกพริกในประเทศไทยก็เร่งผลิตพริกเพื่อส่งออกไปยังอินโดนีเซียตามใบสั่งซื้อของลูกค้า อินโดนีเซียทำให้ผลผลิตพริกที่คาดว่าจะล้นก็ถูกส่งออกไปยังตลาดอินโดนีเซีย

นอกจากนั้นสุชีลา เตชะวงศ์เสถียร (2549) อธิบายถึงปัญหาในการปลูกพริกเพิ่มเติมดังนี้ คือ

ก. ปริมาณการผลิตในแต่ละฤดูหรือในแต่ละปีไม่แน่นอน และไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด สถิติเกี่ยวข้องกับการผลิตทั้งพื้นที่เวลาปลูก ปริมาณผลผลิตที่ออก และเวลาที่ออกสู่ตลาด ไม่ครบถ้วนรวมทั้งสถิติการส่งออกไม่ได้แยกรายการอย่างชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตและการส่งออกได้ยาก

ข. คุณภาพผลผลิตพริกไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพของพริกใหญ่ ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด กล่าวคือ สีไม่เข้ม เนื้อขาว เมล็ดมาก ค่อนข้างเผ็ด รวมทั้งมีตำหนิจากการเข้าทำลายของโรคและแมลง ซึ่งสาเหตุประการหนึ่งเป็นเพราะการซื้อพริกในปัจจุบัน ยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานการรับซื้อ และราคาที่แน่นอน ทำให้เกษตรกรขาดข้อมูลเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการผลิต นอกจากนี้ยังมีปัญหาในด้านการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพริกอย่างแพร่หลาย เป็นผลให้ตรวจพบสารพิษตกค้างเกินกำหนดทั้งในพริกสด และผลิตภัณฑ์แปรรูป

ค. อัตราค่าขนส่งสูง โดยเฉพาะอัตราค่าระวางในการขนส่งทั้งทางเรือและทางอากาศสูง ที่ระหว่างจำกัด รวมทั้งมีความล่าช้าและไม่สะดวกในขณะรอขนส่งที่ท่าเรือ และท่าอากาศยาน ทำให้ผลผลิตโดยเฉพาะผลผลิตสดได้รับความเสียหาย เป็นผลให้ต้นทุนสูง ไม่สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้

ง. ปัญหาอื่นๆ อาทิ ขาดการรวมกลุ่มกันของผู้ส่งออก มีการเสนอตัดราคากันเองของผู้ส่งออก ทำให้เกิดปัญหาขาดความเชื่อถือของผู้สั่งซื้อ เป็นผลให้ราคาคงต่ำและเสียตลาด

ห่วงโซ่อุปทาน

ปวีณา เชาวลิทวงศ์ (2005) กล่าวถึง ห่วงโซ่อุปทาน ว่าห่วงโซ่อุปทานคือการเชื่อมต่อของหน่วยหรือจุดต่างๆในการผลิตสินค้าหรือบริการ ที่เริ่มต้นจากวัตถุดิบไปยังจุดสุดท้ายคือลูกค้าโดยทั่วไปแล้ว ห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยจุดที่สำคัญๆ คือ

- ผู้ส่งมอบ (Suppliers) หมายถึง ผู้ที่ส่งวัตถุดิบให้กับโรงงานหรือหน่วยบริการเช่น เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังหรือปาล์มโดยที่เกษตรกรเหล่านี้จะนำหัวมันไปส่งโรงงานทำแป้งมันหรือโรงงานทำกลูโคสหรือนำผลปาล์มไปส่งที่โรงงานผลิตน้ำมันปาล์ม เป็นต้น
- โรงงานผู้ผลิต (Manufacturers) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ในการแปรรูปวัตถุดิบที่ได้รับจากผู้ส่งมอบให้มีคุณค่าสูงขึ้น
- ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centers) หมายถึงจุดที่ทำหน้าที่ในการกระจายสินค้าไปให้ถึงมือผู้บริโภคหรือลูกค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าหนึ่งๆอาจจะมีสินค้าที่มาจากหลายโรงงานการผลิต เช่นศูนย์กระจายสินค้าของซูเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ จะมีสินค้ามาจากโรงงานที่ต่างๆ กัน เช่นโรงงานผลิตยาสระผม, โรงฆ่าสัตว์, เบเกอรี่ เป็นต้น

- ร้านค้าย่อยและลูกค้าหรือผู้บริโภค (Retailers or Customers) คือจุดปลายสุดของโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นจุดที่สินค้าหรือบริการต่างๆจะต้องถูกใช้จนหมดมูลค่า และโดยที่ไม่มีการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้นๆ

ความสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน

สินค้าหรือบริการต่างๆ ที่ผลิตออกสู่ตลาด จะต้องผ่านทุกจุดหรือหน่วยต่างๆตลอดทั้งสายของห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น คุณภาพของสินค้าและบริการนั้นจะขึ้นอยู่กับทุกหน่วย มิใช่หน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยเฉพาะด้วยเหตุผลนี้เองจึงทำให้มีแนวความคิดในการบูรณาการทุกๆหน่วยเพื่อให้การผลิตสินค้าหรือบริการเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามที่ลูกค้าคาดหวังดังเช่น น้ำมันปาล์มประกอบอาหาร ในสายของห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยผู้ส่งมอบซึ่งมักจะเป็นเกษตรกรผู้นำผลปาล์มมาส่งให้กับโรงงานหีบเพื่อนำน้ำมันปาล์มดิบออกจากผลปาล์มในขั้นตอนต่อไปน้ำมันปาล์มดิบก็จะถูกส่งต่อไปให้โรงงานผลิตน้ำมันปาล์มสำหรับใช้ประกอบอาหารน้ำมันปาล์มประกอบอาหารนี้ก็จะถูกบรรจุในลังกระดาษและถูกส่งออกจากโรงงานและส่งต่อไปยังผู้ประกอบการรายต่อไปเช่น ผู้ดำเนินการซูเปอร์มาร์เก็ตหรือร้านค้าปลีกย่อยเพื่อที่จะนำไปวางขายบนชั้นวางของตามซูเปอร์มาร์เก็ตหรือร้านค้าปลีกย่อยเพื่อให้ผู้บริโภคได้มาทำการเลือกซื้อสินค้าจากตัวอย่างขั้นต้นจะเห็นว่า ทุกๆจุดในสายของห่วงโซ่อุปทานมีผลต่อคุณภาพของน้ำมันปาล์มประกอบอาหารซึ่งเป็นหนึ่งในหัวใจหลักของการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่กำลังเลือกซื้อสินค้า

กิจกรรมหลักในห่วงโซ่อุปทาน

1) การจัดหา (Procurement) เป็นการจัดหาวัตถุดิบหรือวัสดุที่ป้อนเข้าไปยังจุดต่างๆในสายของห่วงโซ่อุปทาน จากตัวอย่างข้างต้น หากโรงงานได้ผลปาล์มที่มีคุณภาพต่ำถึงแม้ว่าจะมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและต้นทุน ฉะนั้นการจัดหา ก็ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพและต้นทุนการผลิต

2) การขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่าของสินค้าในแง่ของการย้ายสถานที่ หากน้ำมันปาล์มประกอบอาหารถูกขายอยู่ที่หน้าโรงงานผลิตอาจจะไม่มีลูกค้ามาซื้อเลยก็ได้อีกประการหนึ่งก็คือ หากการขนส่งไม่ดี สินค้าอาจจะได้รับความเสียหายระหว่างทางจะเห็นว่าการขนส่งก็มีผลต่อต้นทุนโดยตรง

3) การจัดเก็บ (Warehousing) เป็นกิจกรรมที่มีได้เพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าเลยแต่ก็เป็นกิจกรรมที่ต้องมีเพื่อรองรับกับความต้องการของลูกค้าที่ไม่คงที่รวมทั้งประโยชน์ในด้านการประหยัดเมื่อมีการผลิตของจำนวนมากในแต่ละครั้งหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีปริมาณวัตถุดิบที่ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพลมฟ้า อากาศ

4) การกระจายสินค้า (Distribution) เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระจายสินค้าจากจุดจัดเก็บส่งต่อไปยังร้านค้าปลีกหรือซูเปอร์มาร์เก็ต

ยงยุทธ พงษ์ศิริพันธ์ (2547) อธิบายว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นแนวคิดด้านการจัดการที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพทั้งระบบ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นด้านการจัดซื้อวัตถุดิบไปจนถึงการกระจายสินค้าสู่ลูกค้า โดยมีแนวคิดที่ว่าธุรกิจไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ โดยการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับจุดใดจุดหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นความสัมพันธ์ของหน้าที่งานต่างๆ ภายในองค์กรทั้งหมด รวมไปถึงองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ เช่น ซัพพลายเออร์ ลูกค้า บริษัทขนส่ง คลังสินค้า ฯลฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพรวมทั้งระบบ ทำให้ลูกค้าได้รับประโยชน์จากการที่สินค้าและบริการต้นทุนต่ำลงระดับการให้บริการดีขึ้น ความสำเร็จของการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะต้องพิจารณาองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน อันประกอบด้วยการจัดซื้อจัดหา การปฏิบัติการ การกระจายสินค้า และบูรณาการโดยให้ความสำคัญกับหน่วยงานภายในองค์กร และการสร้างพันธมิตรด้านองค์กรภายนอกที่เป็นสมาชิกของห่วงโซ่อุปทาน ที่จะต้องร่วมกันวางแผนงานในอนาคต การรับรู้ข่าวสารข้อมูลร่วมกันจึงจะเกิดความเข้าใจ และร่วมกันสู่ความสำเร็จได้ นอกจากนี้อาจต้องขยายไปถึงซัพพลายเออร์ของซัพพลายเออร์ และลูกค้าของลูกค้าในระดับที่ลึกลงไปด้วย จากความสำเร็จขององค์กรที่นำแนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานมาใช้เป็นยุทธศาสตร์ การจัดการและประสบความสำเร็จอย่างน่าสนใจ ทำให้แนวคิดนี้ขยายตัวอย่างกว้างขวาง ถึงแม้จะมีปัญหาอุปสรรคจากความซับซ้อนของเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน การหาจุดสมดุลระหว่างซัพพลายและดีมานด์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามเงื่อนไขเวลา และปัญหาใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น แต่แนวโน้มการเติบโตของการจัดการห่วงโซ่อุปทานก็ขยายตัวอย่างรวดเร็วตามการเติบโตของเศรษฐกิจระดับโลก มีการมุ่งเน้นลดต้นทุนเพื่อการแข่งขัน การรักษาสภาพแวดล้อมอันเกิดจากกระบวนการทำงาน การสร้างพันธมิตรธุรกิจขยายวงกว้างขึ้นทั่วไป ด้วยแรงสนับสนุนจากการพัฒนาการของระบบการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย การจัดซื้อจัดหา การปฏิบัติการ การกระจายสินค้า และการบูรณาการอธิบายดังนี้คือ

1. การจัดซื้อจัดหา ในอดีตความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์มีลักษณะการทำธุรกรรมระยะสั้น ผู้ซื้อมักให้ความสำคัญกับแหล่งจัดซื้อจำนวนมาก การประกวดราคา และการทำสัญญาระยะสั้น การเลือกซัพพลายเออร์จึงเป็นไปในรูปแบบของการแข่งขันโดยเน้นที่ราคาของสินค้า มากกว่าที่จะพิจารณาขีดความสามารถ และประโยชน์ระยะยาวที่จะได้รับจากซัพพลายเออร์ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดเชิงการแข่งขัน การจัดซื้อเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบ เวลาการจัดส่งและราคาวัตถุดิบซึ่งเป็นตัวแปรทำให้เกิดคุณภาพและบริการที่ดีของสินค้าที่ส่งมอบแก่ลูกค้านั้นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับซัพพลายเออร์และขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ หากมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นกับซัพพลายเออร์ ในที่สุดจะส่งผลให้ลูกค้าได้ประโยชน์จากสินค้าน้อยลงและจ่ายแพงขึ้น

2. การปฏิบัติการ เมื่อวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าอื่นๆ ที่ผ่านการจัดซื้อได้ถูกจัดส่งเข้ามาภายในองค์กร กระบวนการปฏิบัติการภายในมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะประกอบวัตถุดิบ ชิ้นส่วนให้เป็นสินค้า

สำเร็จที่รับประกันได้ว่ามีปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า ปัญหาสำคัญ คือการผันแปรตามฤดูกาลของความต้องการซื้อที่ยากต่อการคาดเดา ถึงแม้องค์กรจะใช้เทคนิคการพยากรณ์โดยพื้นฐานข้อมูลในอดีตเพื่อวางแผนการผลิตเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน แต่ถ้าความต้องการที่แท้จริงไม่ตรงกับการพยากรณ์ก็จะส่งผลทำให้เกิดมีสินค้าคงคลังมากกว่าปกติ หรือสินค้าอาจไม่พอจำหน่าย ทั้งสองเหตุการณ์ล้วนก่อให้เกิดต้นทุนหรือสูญเสียโอกาสการขาย

3. การกระจายสินค้า สินค้าสำเร็จรูปถูกส่งไปยังลูกค้าด้วยวิธีการขนส่งที่แตกต่างกัน การที่สินค้าส่งถึงลูกค้าในเวลา คุณภาพ และปริมาณที่เหมาะสม จำเป็นต้องมีการวางแผนและประสานงานเป็นอย่างดีระหว่างบริษัท ลูกค้า และหน่วยงานบริการที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทขนส่ง คลังสินค้า ผู้ให้บริการบรรจุภัณฑ์ ฯลฯ

4. การบูรณาการ องค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ การจัดซื้อ การปฏิบัติการ และกระบวนการกระจายสินค้า ระบบโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในระดับต่างๆ ของซัพพลายเออร์ และลูกค้า สิ่งที่ย่งยากที่สุดและเป็นขั้นตอนสุดท้าย คือ การบูรณาการ องค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกันในระหว่างสมาชิกของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กล่าวกันว่า การที่จะบูรณาการกิจกรรมเหล่านี้เข้าด้วยกันได้ ก็ต่อเมื่อสมาชิกของห่วงโซ่อุปทานต้องทำงานด้วยกันในทุกกระบวนการตัดสินใจ เช่น การตัดสินใจส่งมอบสินค้า กำหนดนโยบายสินค้าคงคลัง การผลิตหรือจัดซื้อ ถ้ากิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งหรือสมาชิกหนึ่งเกิดบกพร่อง ก็จะกระทบกับกิจกรรมอื่นๆ หรือสมาชิกอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทาน การบูรณาการห่วงโซ่อุปทานจะเกิดขึ้นได้เมื่อสมาชิกถือว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรของตัวเอง โดยที่บริษัทมีนโยบายและจุดประสงค์ที่จะสนองความต้องการของลูกค้า โดยใช้ทั้งกระบวนการของการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นเครื่องมือ ในที่สุดแล้ว แต่ละองค์กรต้องร่วมมือกันเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด โดยร่วมกันกำหนดปริมาณการซื้อที่เหมาะสม ให้มีสินค้าพอเพียง ระดับบริการ ระดับสินค้าคงคลัง ระยะเวลาสั่งซื้อ ปริมาณการผลิต การให้การสนับสนุนเชิงเทคนิค ในแต่ละระดับของการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

กระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์

เกษม พิพัฒน์เสรีธรรม (2549) ได้อธิบายว่ากระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ของลูกค้า เป้าหมาย (Customer Adoption) มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตระหนักรู้ (Awareness) คือรับรู้ว่ามีผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) ขั้นสนใจ (Interest) เมื่อถูกกระตุ้นด้วยเครื่องมือทางการตลาด เช่น โฆษณามากขึ้น ลูกค้าเป้าหมายย่อมสนใจหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น 3) ขั้นประเมิน (Evaluation) ในขั้นตอนนี้ ผู้นำทางความคิด (Opinion Leader) เช่น ดารา บุคคลผู้มีชื่อเสียง ย่อมมีอิทธิพลอย่างมากในการทำให้ลูกค้าเป้าหมายตัดสินใจซื้อ 4) ขั้นทดลอง (Trial) เป็นขั้นตอนที่ลูกค้าเป้าหมายเริ่มทดลองใช้ ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ในขั้นตอนนี้ กลยุทธ์ “ กระแสลมปาก “ Word of Mouth จะมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ 5) ขั้นยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นตอนที่ลูกค้าเป้าหมายตัดสินใจซื้อและยอมรับผลิตภัณฑ์

ใหม่นั้น ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของ Kotler (2009) ซึ่งสรุปได้ว่ากระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ของลูกค้ามี 5 ขั้นตอนคือ ขั้นรู้จัก ขั้นสนใจ ขั้นประเมิน ขั้นทดลองและขั้นยอมรับ

ประเทศอินโดนีเซีย

ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียนมีการบริโภคซอสพริก หรือน้ำพริกที่เรียกว่า Sambal เป็นอาหารประจำวัน จึงมีการบริโภคพริกเป็นจำนวนมาก Luckman (2013) ชี้ให้เห็นโอกาสทางการตลาดในประเทศอินโดนีเซียดังนี้

- มีสภาพภูมิศาสตร์ที่ใกล้เคียงกับประเทศไทยอยู่ทางตอนใต้
- มีประชากรเป็นจำนวนมากไม่ต่ำกว่า 240 ล้านคน
- ประชากรมากกว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มคนหนุ่มสาวที่อยู่ในวัยบริโภค
- มีอัตราการเพิ่มของประชากรสูง
- ประชากรประมาณ 30 ล้านคน มีอำนาจซื้อสูง
- ประชากรร้อยละ 56 เป็นชนชั้นกลาง
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารของประชากรมากกว่าร้อยละ 50 และเป็นประเทศที่กินข้าวเป็นหลัก

หลัก

- ร้อยละ 87 ของประชากร นับถือศาสนาอิสลาม
- เป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจเติบโตเป็นอันดับที่ 16 ของโลก
- เป็นประเทศหมู่เกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก
- ประเทศอยู่ระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง จึงมีความต้องการสินค้า โดยเฉพาะสินค้าทุนและสินค้าอุปโภคบริโภค
- สินค้าไทยที่มีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดอินโดนีเซีย ได้แก่ สินค้าอาหารทุกประเภท

ประเด็นปัญหาทางการค้ากับประเทศอินโดนีเซีย

1. รัฐบาลอินโดนีเซียกำหนดมาตรการทางการค้าซึ่งเป็นการกีดกันทางการค้าหลายมาตรการ ได้แก่ มาตรการห้ามนำเข้า มาตรการใบอนุญาตนำเข้า มาตรการขึ้นทะเบียน ออ. และมาตรการสุขอนามัย รวมทั้งมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด และมาตรการ Safeguards
2. ระบบราชการของอินโดนีเซียมีความซับซ้อน ยุ่งยาก มีหลายขั้นตอน โดยเฉพาะในเรื่องการนำเข้าสินค้า การจำหน่ายสินค้านำเข้า พิธีการด้านศุลกากร ซึ่งเป็นต้นทุนทางการค้าที่สูงมาก
3. กฎหมายและกฎระเบียบของอินโดนีเซีย ไม่มีความชัดเจนและโปร่งใส ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน และเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน

การศึกษาที่เกี่ยวข้อง

พรพรรณ ภัคชิตุธรณ์ (2553) ได้ศึกษาเรื่องแนวโน้มการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักและผลไม้ของประเทศไทยภายใต้ระบบมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP) ผลการศึกษาพบว่าบริษัทที่มีการส่งออกสินค้าเกษตรส่วนมากเป็นบริษัทระดับกลางคือบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 5-10 ล้านบาท และเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างชาวต่างชาติและคนไทยคิดเป็นร้อยละ 75 โดยส่วนใหญ่จะการส่งออกทั้งประเภทผักและผลไม้คิดเป็นร้อยละ 61 ประเภทผักที่ส่งออกมากคือมะเขือเทศต้นหอมหน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อนใบกะเพรากระเจี๊ยบพริกประเภทผลไม้ที่ส่งออกมากได้แก่กล้วยลำไยทุเรียนกล้วยและมะม่วง แหล่งที่มาของสินค้าผักและผลไม้ที่ส่งออกส่วนใหญ่มาจากการที่มีฟาร์มปลูกผักหรือผลไม้เป็นของตนเอง บริษัทผู้ผลิตให้ความสำคัญกับการใช้ระบบมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องตลาดที่ส่งออกต้องการสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP) นอกจากนี้ผู้ส่งออกยังเห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับเมื่อได้รับการรับรองมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP) ที่สำคัญที่สุดอันดับหนึ่งคือ อัตราการคั้ดทั้งสินค้าลดน้อยลงและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัญหาและอุปสรรคในจัดทำระบบการผลิตผักและผลไม้ภายใต้ระบบมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP) ที่เป็นปัญหามากได้แก่ปัญหาด้านการผลิต รองลงมาคือปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐานของฟาร์ม ปัญหาด้านการตลาด ส่วนพลเทพ ตันธวัช ชารมณ (2540) ได้ศึกษาถึงการวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกของประเทศไทย ผลการศึกษากการส่งออกรวมปรากฏว่าสาเหตุสำคัญของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกของไทยมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปสงค์จากต่างประเทศเป็นสาเหตุหลักโดยการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานเป็นสาเหตุรองข้อสรุปนี้อธิบายได้จากความจริงที่ว่าสัดส่วนการส่ง-ออกสินค้าของไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยสินค้าหมวดอุตสาหกรรมประมาณ ร้อยละ 75 ของมูลค่าการส่งออกรวมซึ่งอุปสงค์จากต่างประเทศของสินค้าเหล่านี้ค่อนข้างแปรผันมากกว่าอุปทานในประเทศ

วรรณภา เสนาดี(2550) อธิบายผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพริกรายใหญ่ไว้ว่า คุณภาพพริกที่โรงงานส่วนใหญ่ต้องการ คือ มีเนื้อมาก สีแดง สดเมื่อสุก ผลตรงสม่ำเสมอ และต้องไม่มีสารพิษตกค้างหรือสิ่งแปลกปลอมปนอยู่ด้วย และที่สำคัญต้องมีผลผลิตปริมาณมากพอ และต่อเนื่องตลอดทั้งปี ซึ่งปัจจุบันพันธุ์พริกที่โรงงานขอสหกรณ์นิยมใช้มีหลายพันธุ์ด้วยกัน เช่น พันธุ์บางช้าง , พันธุ์จอมทอง, พันธุ์แม่ปิง เป็นต้น เมื่อพริกเป็นวัตถุดิบ (Raw Material) ที่โรงงานอุตสาหกรรมขอสหกรณ์รวมทั้งอุตสาหกรรมอาหารต่างๆของไทยมีปริมาณความต้องการใช้อย่างมหาศาล แต่เหตุใดผู้ประกอบการส่วนใหญ่จึงไม่นิยมใช้พริกของไทยแท้ ทั้งๆ ที่คุณภาพ สี สัน และรสชาติความเผ็ดไม่ได้ด้อยไปกว่าพริกนำเข้าจากต่างประเทศเลย ซึ่งมีตัวแทนผู้ประกอบการจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องใช้พริกจำนวนมาก ได้แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาพริกของไทยไว้ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องสารเคมีตกค้าง มักจะเกิดปัญหาในผู้ประกอบการที่ไม่มีกลุ่มเครือข่ายเกษตรกร ไม่สามารถควบคุมระบบการผลิตได้
2. ไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งผลิตวัตถุดิบได้
3. ปัญหาเรื่องแรงงาน

4. ต้นทุนการผลิตสูง

มีการนำพริกชี้ฟ้าเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเป็นพริกตอง(Pickled Chilli) พริกบด (Chilli Puree) และจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมซอสพริก โรงงานน้ำจิ้ม และส่งออก เรียกได้ว่า ขณะนี้ อุตสาหกรรมซอสพริกขยายตัวมากขึ้น ปริมาณความต้องการใช้พริกของแต่ละโรงงานจึงมีมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของบ้านเราที่ต้องการทำให้เป็นระบบมากขึ้น ไม่ใช่ปล่อยให้ไปตามกลไกการตลาด

สิริวัฒน์ แดงบุปผา (2550)ศึกษาภาพรวมการปลูกพริกในเขต จังหวัดสุโขทัยสรุปว่า ปัจจุบันชาวสวนที่มีทุนส่วนตัวหรือมีพันธะสัญญาลดน้อยลง ก็จะเริ่มมองพืชชนิดอื่นที่มีรายได้ใกล้เคียงกับยาสูบหรือมากกว่ามาทดแทน โดยขณะนี้พืชจำพวกพืชผักพืชไร่ทั่วไปกำลังได้รับความสนใจจากชาวสวน อาทิ กะหล่ำดอก มะเขือยาว ข้าวโพดหวาน และการปลูกพริกส่งโรงงานทั้งพริกใหญ่และพริกชี้ฟ้าหมีโบรกเกอร์รายใหญ่ในพื้นที่ซึ่งกำหนดโควตาส่งเสริมการปลูกและรับซื้อผลผลิตในราคาประกันแน่นอนประมาณ 1,000 ต้นต่อปี สำหรับพื้นที่การปลูกพริกในจ.สุโขทัย พบว่า ชาวสวนแต่ละรายปลูกในพื้นที่มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกำลังทรัพย์และพื้นที่ที่มีอยู่ หากเป็นสวนพริกขนาดใหญ่ มักจะเป็นของผู้เข้ามาลงทุนเองและเป็นพื้นที่ในเขตนอกแต่สำหรับเขตนี้อาวสวนจะทำในพื้นที่ขนาดเล็กประมาณ 1 – 3 ไร่ เป็นพื้นที่เช่าโดยส่วนใหญ่ การปลูกพริกในพื้นที่ 2 ลักษณะคือ ที่ราบลุ่ม และที่ดอนโดยพื้นที่ราบลุ่ม ฤดูน้ำหลากมาน้อยในป็นั้นๆ เป็นช่วงเวลาที่ชาวสวนไม่สามารถปลูกพืชไร่ได้ แต่ก็นับว่าเป็นจุดดึกล่าวคือ พื้นที่ถูกชะล้างช่วยลดการสะสมโรคและแมลง และเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้นจากการพัดพาของตะกอนนั่นเอง เมื่อน้ำลงก็จะเริ่มเข้าสู่ช่วงฤดูการปลูกพืชไร่ต่อไป สำหรับพื้นที่ดอน สามารถทำพริกได้ตลอดทั้งปี ไม่พบปัญหาน้ำท่วม แต่ก็พบปัญหาแหล่งน้ำผิวดินไม่เพียงพอในช่วงหน้าแล้ง จึงมีการใช้ระบบสูบน้ำใต้ดินเข้ามาช่วยด้วยเช่นกันสำหรับสายพันธุ์พริกใหญ่ที่ปลูก เป็นสายพันธุ์ที่มีอายุสั้น เก็บเกี่ยวได้เร็ว ผลผลิตตกในช่วงแรกส่งผลทำให้การคืนทุนของชาวสวนเร็วตามไปด้วย

การทำพริกให้ได้ราคาสูง (ในกรณีทำพริกราคาตลาด) เทคนิคง่ายๆ คือ ทำพริกผ่าฝนในช่วงเดือนสิงหาคม – ตุลาคม และไปเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม – มกราคม ช่วงนี้เป็นช่วงที่พริกมีราคาสูง เพราะเป็นช่วงที่มีผลผลิตเข้าสู่ตลาดน้อย หลังจากนั้นไปราคาพริกจะเริ่มต่ำลง แต่การทำพริกในช่วงผ่าฝนมีความเสี่ยงเรื่องโรคสูง หากรับมือกับโรคไม่ไหว ชาวสวนอาจจะขาดทุนมากกว่ากำไรได้ง่ายๆ

สำหรับการลงทุนทำพริกต่อ 1 ไร่ ของชาวสวนลูกไร่ในเขตนี้ คุณสิริวัฒน์ให้ข้อมูลเบื้องต้นโดยแจกแจงเป็นรายละเอียดต่างๆดังนี้

1. ค่าเช่าที่ดิน ตามพื้นที่นั้นๆ
2. ค่าเตรียมดิน ไม่เกิน 500 บาท
3. ค่าวัสดุคลุมแปลงป้องกันวัชพืช ประมาณ 2,000 บาท
4. ค่าเมล็ดพันธุ์ และวัสดุเพาะ 1,000 – 1,500 บาท กรณีเพาะเอง หรือ 3,000 บาท กรณีซื้อ

กล้าสำเร็จ

5. ค่าแรงปลูก โดยส่วนใหญ่ชาวสวนปลูกพื้นที่น้อยสามารถใช้แรงงานในครัวเรือนได้
6. ค่าปุ๋ย 4,000 – 5,000 บาท
7. ค่าปุ๋ยทางใบ และสารเคมี 3,000 – 4,000 บาท
8. ค่าชลประทาน ไม่เกิน 3,000 บาท หรือตามแต่สภาพพื้นที่นั้นๆ
9. ค่าแรงเก็บเกี่ยว แปรผันตรงกับปริมาณการเก็บ

คิดเป็นต้นทุนรวมทั้งหมด ประมาณ 15,000 – 20,000 บาท ต่อไร่ต่อการปลูก ถ้าคิดผลผลิตเฉลี่ย 4 ตันต่อไร่ ราคารับซื้อประกันอยู่ที่ 10 บาท ชาวสวนก็จะมีรายได้ประมาณ 40,000 บาท หักต้นทุนแล้วพอมีรายได้เหลือบ้างซึ่งในส่วนนี้ชาวสวนจะรับทราบทั้งหมด เนื่องจากการจذبที่การจัดการและการลงทุนทุกขั้นตอน การทำพริกส่งโรงงานจึงนับว่าเป็นพืชที่น่าสนใจสำหรับชาวสวนในเขตนี้

การตลาดพริกใหญ่สำหรับ แปลงพริกที่น่าเสนอไปนั้นเป็นการทำพริกใหญ่ส่งโรงงานผลิตเครื่องแกงสำเร็จ ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ จึงมีโรงงานรองรับทั้งหมดและมีราคาประกันรับซื้ออยู่ในระหว่าง 9 -10 บาท ตลอดทั้งปี ซึ่งราคารับซื้อดังกล่าวนี้ หากเปรียบเทียบกับราคาของพริกในช่วงที่มีผลผลิตในท้องตลาดน้อย จะเกิดปัญหาถูกไร่แอบเก็บพริกไปขายในตลาดได้ ปัจจุบันชาวสวนเริ่มมีความเข้าใจและให้ความเข้าใจกับการทำพริกส่งโรงงานในราคารับซื้อประกันมากขึ้นจากการมีความแน่นอนในเรื่องของราคาและตลาดรองรับตลอดทั้งปี

วิสุทธิ อินพรหมมา (2551) ให้ข้อสังเกตเป็นกรณีศึกษาว่าประมาณเดือนพฤษภาคม มิถุนายน และกรกฎาคม ถ้าปลูกพริกในช่วงดังกล่าวนี้ราคาพริกจะแพง ส่วนถ้าเป็นช่วง(ตุลาคม พฤศจิกายน) พริกจะราคาถูก ปกติแล้วช่วงนี้พริกจะราคาถูกราคาพริกจะไม่เกิน 20 บาท แต่ปีนี้ราคาพริกกลับพุ่งสูงขึ้นถึง 45 บาท ซึ่งอาจจะเป็นเพราะฝนเยอะ บางพื้นที่ปลูกพริกโดนน้ำท่วมบ้าง เจอโรคเข้าระบาดบ้างทั้งแอนแทรคโนส ใบจุด โรคต้นเหี่ยวทำให้ผลผลิตพริกมีน้อยราคาพริกจึงสูงขึ้นอีกเท่าตัว คุณวิสุทธิจะส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกโดยรับออเดอร์มาจากแม่ค้า ผลผลิตทั้งหมดของสมาชิกจะนำมาคัดเกรดและรวมกันขาย มีสมาชิกกลุ่มที่ปลูกส่งและขายด้วยกันประมาณ 8 คน แต่ละคนปลูกพริกไม่เกิน 2 ไร่

เทคนิคการเพาะกล้า พื้นที่หนึ่งไร่จะปลูกพริกอยู่ประมาณ 4500 ต้น โดยจะเพาะกล้าในถาดหลุม บางคนจะเพาะกล้าโดยการหว่านลงบนแปลง แต่การเพาะในถาดจะดีกว่าต้นกล้าพริกจะมีความสม่ำเสมอมากกว่า ความแข็งแรงก็จะมากกว่าพริกตั้งตัวได้เร็วเมื่อย้ายไปปลูกลงแปลง การเจริญเติบโตก็ดีกว่าหลังเพาะกล้าได้ประมาณ 45 วัน ก็ย้ายลงแปลงปลูก การเพาะกล้าในถาดหลุมนั้น คุณวิสุทธิจะหยอดเมล็ดในกระบะทรายก่อนเมื่อต้นกล้าอายุ 12 วัน จึงจะย้ายมาลงในถาดเพราะหลังจากนั้นอีกประมาณ 25 -30 วัน จึงจะย้ายปลูกลงแปลง เท่ากับว่าต้นกล้าอายุ 45 วันจึงย้ายลงแปลงปลูก หลังปลูกได้ประมาณ 60 วัน พริกก็เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ แต่การเก็บช่วงแรกๆ นี้จะยังเก็บได้ไม่มาก ช่วงที่เก็บได้มากๆ จะอยู่ช่วง (ครั้ง)ที่ 7 ที่ 8 ช่วงนี้จะเก็บได้เยอะมาก การเก็บ จะจ้างเก็บครั้งวัน เก็บตั้งแต่ 8 โมงเช้าถึงเที่ยงวัน จากนั้นพอตอนบ่ายสมาชิกในกลุ่มก็จะมาช่วยกันคัด การคัดก็จะคัดเป็นเกรดคือ เบอร์ 1, 2 และเบอร์สุดท้าย ราคาช่วงนี้ถ้าเป็นเบอร์ 1 ราคา กก.ละ 45 บาท เบอร์ 2 ผลจะเล็กกว่าเบอร์ 1 และมีตำหนิบ้างเล็กน้อย ราคา 15 บาท ส่วนเบอร์สุดท้ายก็จะเป็นผลที่มีตำหนิเยอะ ชนิดที่ว่าเน่า เป็นโรคก็ยังสามารถขายได้แต่ราคา

จะเหลือเพียง กก.ละ 1 บาท ส่วนพริกจะเก็บผลผลิตได้นานแค่ไหน ขึ้นอยู่กับการดูแล ปัญหาในการปลูกพริกนั้นเป็นที่ทราบกันดีว่าพริกเป็นพืชที่มีศัตรูรบกวนค่อนข้างมากแถมยังเป็นศัตรูที่สร้างความเสียหายมากด้วย หลักๆที่ต้องเจอก็คือโรคใบจุด ซึ่งจะต้องพ่นสารเคมีป้องกันตั้งแต่ช่วงที่พริกยังเล็ก เพราะว่าถ้าระบาดแล้วจะแก้ไขยาก ลามเร็ว ผลผลิตจะเสียหายมาก พอพริกติดเม็ด (ติดผล) จะเจอโรคกุ้งแห้งเข้าทำลายต้องพ่นสารเคมีตลอดเหมือนกัน ส่วนแมลงศัตรูพืชก็จะมีเพลี้ยไฟ ไรแดง ซึ่งปีนี้ระบาดหนัก ทุกปีจะไม่ค่อยรุนแรง จะหนักเฉพาะหนอนเท่านั้น

ส่วนของการลงทุนนั้นวิสุทธิ อธิบายว่า พื้นที่ 4 ไร่ ลงทุนไปประมาณ 1 แสนบาท เป็นต้นทุนทุกอย่างตั้งแต่ปลูกจนเก็บเกี่ยวเสร็จ ทั้งค่ายา ค่าปุ๋ย ค่าปลูก ค่าไถ ปีที่แล้วคุณวิสุทธิปลูกพริกประมาณ 3 ไร่ กว่า ลงทุนไปประมาณ 7 -8 หมื่นบาท แต่เก็บพริกขายก็ได้เป็น 1.4 -1.5 แสนบาท ปีที่แล้วพริกราคาแพงที่สุด กก.ละ 25 บาท ต่ำสุดก็อยู่ที่ 12 บาท แต่ปีนี้ราคาดีกว่าปีที่แล้ว ตอนนี้(พฤศจิกายน 51)กก.ละ 45 บาท ปีนี้คาดว่าจะได้ประมาณ 2 - 3 แสนบาท ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับภาวะราคาด้วย ปีนี้พริกมีน้อยเพราะบางพื้นที่น้ำท่วมปลูกไม่ได้ อีกเหตุผลหนึ่งที่พริกปลูกกันน้อยลง เพราะปีที่แล้วเจอราคาไม่ดี ปีนี้ชาวสวนก็เลยหยุดกันไปหลายรายและอีกอย่างคนที่ปลูกก็เจอโรคกันเยอะด้วยซึ่งคุณวิสุทธิบอกว่า การปลูกพริกควรจะมีการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ทรงพุ่มของต้นพริกโปร่งการดูแลก็ง่าย โรคแมลงที่ทำลายได้น้อยลง ซึ่งก็จะลดการระบาดของความเสียหายของโรคได้มาก ในหนึ่งฤดูกาลคุณวิสุทธิจะตัดแต่งกิ่งประมาณ 2 ครั้ง โดยตัดแต่งกิ่งแขนงด้านล่างออกคุณวิสุทธิจะแต่งกิ่งครั้งแรกหลังจากที่ปลูกพริกได้ประมาณไม่เกิน 20 วัน หลังจากนั้นอีกประมาณ 1 เดือน ก็จะแต่งกิ่งอีกครั้งหนึ่งส่วน ช่วงที่เก็บพริก จะไม่มีการแต่งกิ่ง

วันดี ไชยสาร (2551) อธิบายกรณีศึกษาของวันดีซึ่งลงทุนปีหนึ่งไม่ถึงแสน แต่มีรายได้ 5 - 6 แสนบาท รายได้จากการปลูกพริก วันดีบอกว่า ปีหนึ่งก็จะมีรายได้จากพริกประมาณ 5 - 6 แสนบาท จากการปลูกพริกในพื้นที่ 25 ไร่ ขณะที่ลงทุนไม่ถึงแสนบาท วันดีบอกว่าพริกลงทุนน้อยกว่าแคนตาลูป ค่าเมล็ดพันธุ์ไร่ละ 2,000 บาทส่วนต้นทุนอื่นๆ ก็ไม่มากเพราะโรค - แมลงก็ไม่ค่อยมีรบกวน ปุ๋ยก็ใช้ไม่มากเนื่องจากกว่าใช้ปุ๋ยที่เหลือตกค้างจากแปลงแคนตาลูปส่วนการเก็บจะจ้างทั้งแรงงานกัมพูชา และแรงงานคนไทยเก็บ ค่าจ้างเก็บ กก.ละ 1 บาท คนหนึ่งจะสามารถเก็บพริกได้วันละ 300 กก./วัน เลยทีเดียว เนื่องจากว่าเป็นพริกที่มีขนาดผล (เม็ด) ใหญ่ซึ่งการเก็บพริกแต่ละครั้งใช้คนงานประมาณ 20 คน

ส่วนของการส่งผลผลิตสมาชิกที่เก็บพริกจะนำผลผลิตมารวมกันเช่นเดียวกับแคนตาลูปเพื่อที่จะขนส่งไปพร้อมกัน เป็นการประหยัดค่าขนส่ง โดยทางกลุ่มจะหักค่าบริการงาน กก.ละ 3 บาท เพื่อเป็นเงินสะสมและใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่ม ก็จะเรียกว่าเกิดประโยชน์กับสมาชิกทั้งขึ้นทั้งล่องเพราะสมาชิกไม่ต้องนำผลผลิตไปส่งเอง เพราะถ้าผลผลิตน้อยค่าขนส่งก็จะสูง การนำผลผลิตมารวมกันส่งทำให้ต้นทุนค่าขนส่งถูกลง ขณะที่เงินค่าบริการที่หักเข้ากับกลุ่มก็สร้างผลประโยชน์กลับคืนมายังสมาชิกเช่นเดิม

วิธีการดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยของโครงการสำรวจโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารที่ส่งผลกระทบต่อราคาและปริมาณการรับซื้อ (2) ศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า (3) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียน และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ que พัฒนาโดยโครงการย่อยที่สามที่ร่วมในแผนงานเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดคณะผู้วิจัยมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลโดยวิธีสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกตลอดจนการประชุมกลุ่มย่อย ดังนั้นจึงมีวิธีการดำเนินการวิจัยในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการศึกษาจะจำแนกเป็น 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารที่ส่งผลกระทบต่อราคาและปริมาณการรับซื้อ

(1) **ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้**คือเกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้ฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคเหนืออันได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ และอยู่ในภาคอีสานบางจังหวัด เช่น หนองคาย และเลย

(2) **กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างจะเลือกจากประชากรที่กำหนดโดยใช้วิธีการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Stratified Sampling) จำแนกตามขนาดของการผลิต และกำหนดขนาดตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง เพื่อให้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มไม่เกิน ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในการเก็บจริงครั้งนี้ได้จำนวนเกษตรกรทั้งหมด 409 ตัวอย่าง

(3) **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสำรวจสำหรับเกษตรกร ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ จำนวนพื้นที่เพาะปลูก กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ผลผลิตต่อไร่ ราคาขายต่อกิโลกรัม พันธุ์ที่ปลูก ต้นทุน ปัญหาของเกษตรกร และวิธีการเพาะปลูก

กิจกรรมที่ 2 การศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า

(1) **ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้**คือกลุ่มพ่อค้าคนกลางในแต่ละพื้นที่ที่สำรวจ และกลุ่มผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า ซึ่งมีจำนวนไม่เกิน 490 ราย (ข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรม 12 สาขา ที่เป็นอุตสาหกรรมเครื่องเทศและเครื่องปรุงรส กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2551)

(2) **กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างจะเลือกจากประชากรที่กำหนดโดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามแหล่งผลิต รวมจำนวนพ่อค้าคนกลาง และกลุ่ม

ผู้ประกอบการโรงงานไม่ต่ำกว่า 150 รายซึ่งเก็บได้จริงจำนวน 154 ราย เป็นพ่อค้าคนกลาง 133 ราย เป็นผู้ประกอบการโรงงาน 21 ราย

(3) **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสำรวจซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของพ่อค้าคนกลาง สายพันธุ์ที่รับซื้อ โรงงานที่ส่ง ส่วนต่างราคาที่ได้รับ ประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อ เกณฑ์การรับซื้อ ปริมาณที่ต้องการ ความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐ ปัญหาและอุปสรรค ส่วนแบบสำรวจโรงงานมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกใหญ่ ตลาดส่งออก สายพันธุ์พริกที่นิยม เกณฑ์การรับซื้อและปริมาณการรับซื้อ

กิจกรรมที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าหรือผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียนโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซีย

วิธีดำเนินการวิจัย สำหรับกิจกรรมที่ 3 จะทำการทดสอบตลาดโดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองชิมผลิตภัณฑ์พริกแปรรูปที่พัฒนาโดยโครงการย่อยที่ 3 ที่ร่วมในแผนงาน พร้อมกับสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้จัดจำหน่ายซึ่งเป็นผู้ประกอบการนำเข้าและผู้บริโภคในประเทศอินโดนีเซียที่เข้าชมงาน Thai Food Fair ที่กรุงจาการ์ต้า นอกจากนั้นทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการแปรรูปที่เป็นผู้ส่งออกชาวไทย และทูตพาณิชย์ที่อยู่ในประเทศอินโดนีเซียเกี่ยวกับการส่งออกสินค้าไปยังประเทศอินโดนีเซีย

(1) **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**ครั้งนี้คือผู้จัดจำหน่ายซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการนำเข้าพริกชี้ฟ้าแปรรูปในภูมิภาคอาเซียน โดยมุ่งเน้นผู้ประกอบการนำเข้าที่อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย โดยจะทำการสำรวจจากประชากรที่เข้าชมงาน Thai Food Fair ที่จัดที่กรุงจาการ์ต้า อยู่ในประเทศอินโดนีเซีย

(2)**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการวิจัยจะเลือกจากประชากรที่กำหนดโดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)เฉพาะผู้จัดจำหน่ายชาวอินโดนีเซียภายในงานThai Food Fair จำนวน 24 ราย ส่วนผู้บริโภคเก็บจากผู้สนใจและเข้ามาทดลองชิมที่บูธภายในงาน จำนวน 171 ราย

(3) **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสำรวจที่สร้างขึ้นตามแนวคิดเรื่องกระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Adoption process) อันประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน(Kotler 2009) คือ

- 1) ขั้นรู้จัก(Awareness)
- 2) ขั้นสนใจ(Interest)
- 3)ขั้นประเมิน (Evaluation)
- 4) ขั้นทดลอง (Trial)
- 5) ขั้นยอมรับ(Adoption)

สำหรับการวัดระดับความชื่นชอบเมื่อทดลองชิมและระดับการยอมรับจะใช้ Likert Scale 5 ระดับ เป็นเทคนิควิธีวัดหรือมาตรสำหรับการทำนายภายนอก (Scales for External Prediction) เช่น พฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมการใช้จ่าย เป็นต้น ตัวอย่างของการวัดในประเภหานี้ที่นิยมใช้แพร่หลาย ได้แก่

มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale) หรือ วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating)(Neuman, 1997)

3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ลักษณะคือ การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา(Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ได้ดำเนินการและปรากฏผลดังต่อไปนี้

- การตรวจสอบความตรง (Validity) ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์เป็นผู้ตรวจสอบแล้วมานำมาคำนวณค่าดัชนีวัดความตรง (IOC) โดยค่าดังกล่าวต้องไม่ต่ำกว่า 0.5 จึงจะนำไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพขั้นต่อไป ในขั้นตอนนี้ได้ค่า $IOC = 0.83$

- การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ได้นำแบบสำรวจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือของครอนบาค (Cronbach's Alpha) จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ทดลองชิมพริกชี้ฟ้าแปรรูปของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียนโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซียในแต่ละผลิตภัณฑ์ ได้ผลดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ ROA ได้ค่า $Alpha = 0.85$
- ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG ได้ค่า $Alpha = 0.75$
- ผลิตภัณฑ์ BALADO ได้ค่า $Alpha = 0.89$
- ผลิตภัณฑ์ PADANG ได้ค่า $Alpha = 0.80$

3.3 เกณฑ์การแปลความหมายสำหรับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

การแปลความหมายระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แสดงดังตารางต่อไปนี้
(Krupee, 2009)

ตารางที่ 4 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยสำหรับระดับความชอบขั้นทดลองชิม

ช่วง	ความหมาย
1.00 – 1.80	ชอบระดับต่ำมาก
1.81 – 2.60	ชอบระดับต่ำ
2.61 – 3.40	ชอบระดับปานกลาง
3.41 – 4.20	ชอบระดับสูง
4.21 – 5.00	ชอบระดับสูงมาก

ตารางที่ 5 เกณฑ์การแปลความหมายสำหรับระดับการยอมรับขั้นสุดท้าย

ช่วงค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.80	ยอมรับระดับต่ำมาก
1.81 – 2.60	ยอมรับระดับต่ำ
2.61 – 3.40	ยอมรับระดับปานกลาง
3.41 – 4.20	ยอมรับระดับสูง
4.21 – 5.00	ยอมรับระดับสูงมาก

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการสำรวจโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ได้ผลการศึกษาซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสำรวจเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจพ่อค้าคนกลาง

ส่วนที่ 3 ผลการสำรวจผู้ประกอบการโรงงาน

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่และพฤติกรรมการซื้อขายพริกใหญ่ของผู้นำเข้าประเทศอินโดนีเซีย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการสำรวจเกษตรกร

ตารางที่ 6 จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่

จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่	316	77.26
2. พื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่	79	19.32
3. พื้นที่มากกว่า 5 ไร่	14	3.42
รวม	409	100.00
พื้นที่ปลูกน้อยสุด	1 ไร่	
พื้นที่ปลูกสูงสุด	7 ไร่	
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย	2.85 ไร่	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.24 ไร่	

จากตารางที่ 6 กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีพื้นที่ในการปลูกพริกใหญ่เฉลี่ย 2.85 ไร่ พื้นที่น้อยสุดคือ 1 ไร่ และพื้นที่สูงสุด 7 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 3 ไร่ มากสุด คิดเป็นร้อยละ 77.26 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.31 ส่วนพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 3.42

ตารางที่ 7 กรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่

ความเป็นเจ้าของของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ของตนเอง	235	57.46
2. พื้นที่เช่า/ของผู้อื่น	114	27.87
3. พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า/ของผู้อื่น	60	14.67
รวม	409	100.00

จากตารางที่ 7 กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีพื้นที่ในการปลูกพริกใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.46 รองลงมาคือเช่าพื้นที่มาปลูกพริกใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 27.87 ส่วนพื้นที่ที่ใช้ปลูกเป็นทั้งของตนเองและเช่าคนอื่นมาปลูกด้วยมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.67

ตารางที่ 8 จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่และกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่

จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่	พื้นที่ตนเอง		พื้นที่เช่า/ของผู้อื่น		พื้นที่ตนเองและพื้นที่เช่า/ของผู้อื่น	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่	191	81.28	86	75.44	39	65.00
2. พื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่	37	15.74	21	18.42	21	35.00
3. พื้นที่มากกว่า 5 ไร่	7	2.98	7	6.14	0	0.00
รวม	235	100.00	114	100.00	60	100.00

จากตารางที่ 8 เมื่อจำแนกตามกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ของเกษตรกรที่ใช้ปลูกพริกใหญ่พบว่า

* **พื้นที่ของตนเอง** มีกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.28 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.74 และพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.98 ตามลำดับ

* **พื้นที่เช่า/ของผู้อื่น** เป็นพื้นที่เช่าที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.44 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.42 และพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.14 ตามลำดับ

* **พื้นที่ตนเองและพื้นที่เช่า/ของผู้อื่น** มีกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของและเป็นพื้นที่เช่าที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากกว่าพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.00 และ 35.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ปริมาณผลผลิตพริกใหญ่ที่ได้เฉลี่ย

ผลผลิตพริกใหญ่ที่ได้เฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลผลิตไม่เกิน 1,500 กิโลกรัมต่อไร่	20	4.89
2. ผลผลิตระหว่าง 1,501 – 2,000 กิโลกรัมต่อไร่	123	30.07
3. ผลผลิตระหว่าง 2,001 – 2,500 กิโลกรัมต่อไร่	97	23.72
4. ผลผลิตมากกว่า 3,500 กิโลกรัมต่อไร่	169	41.32
รวม	409	100.00
ผลผลิตต่ำสุด	1,000 กิโลกรัมต่อไร่	
ผลผลิตสูงสุด	6,231 กิโลกรัมต่อไร่	
ผลผลิตเฉลี่ย	2,832.83 กิโลกรัมต่อไร่	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1,136.78 กิโลกรัมต่อไร่	

จากตารางที่ 9 กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีผลผลิตพริกใหญ่ที่ได้ต่อไร่เฉลี่ย 2,832.83 กิโลกรัม ผลผลิตต่ำสุดคือ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตสูงสุดคือ 6,231 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตที่ได้มากกว่า 3,500 กิโลกรัมต่อไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.32 รองลงมาคือผลผลิตระหว่าง 1,501 – 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตระหว่าง 2,001 – 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.07 และ 41.32 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตไม่เกิน 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.89

ตารางที่ 10 ราคาเฉลี่ยของพริกใหญ่ที่เกษตรกรขายได้

ราคาเฉลี่ยพริกใหญ่ที่ขายได้	จำนวน	ร้อยละ
1. ราคาไม่เกิน 15 บาท	154	35.60
2. ราคาระหว่าง 16 – 20 บาท	65	15.30
3. ราคาสูงกว่า 20 บาท	190	49.10
รวม	409	100.00
ราคาต่ำสุด	10	
ราคาสูงสุด	25	
ราคาเฉลี่ย	19.76	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.84	

จากตารางที่ 10 กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ขายพริกใหญ่ได้ในราคาเฉลี่ย 19.76 บาท ราคาต่ำสุดที่ขายได้คือ 10 บาท และราคาสูงสุดที่ขายคือ 25 บาท โดยขายพริกใหญ่ได้ในราคา

มากกว่า 20 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.10 รองลงมาคือราคาไม่เกิน 15 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.60 ส่วนราคาระหว่าง 16 – 20 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.30

ตารางที่ 11 ราคาสูงสุดของพริกใหญ่ที่เกษตรกรเคยขายได้

ราคาสูงสุดของพริกใหญ่ที่เคยขายได้	จำนวน	ร้อยละ
1. ราคาระหว่าง 16 – 20 บาท	74	18.09
2. ราคามากกว่า 20 บาท	335	81.91
รวม	409	100.00

จากตารางที่ 11 ราคาสูงสุดที่เกษตรกรเคยขายพริกใหญ่อยู่ที่ราคามากกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.91 มากกว่าราคาระหว่าง 16 – 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.09

ตารางที่ 12 ราคาต่ำสุดของพริกใหญ่ที่เกษตรกรเคยขายได้

ราคาสูงสุดของพริกใหญ่ที่เคยขายได้	จำนวน	ร้อยละ
1. ราคาระหว่าง 16 – 20 บาท	390	95.82
2. ราคามากกว่า 20 บาท	17	4.18
รวม	407	100.00

จากตารางที่ 12 ราคาต่ำสุดที่เกษตรกรเคยขายพริกใหญ่อยู่ที่ราคาระหว่าง 16 – 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 95.82 มากกว่าราคาสูงกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.18

ตารางที่ 13 พันธุ์พริกใหญ่ที่นิยมปลูก

พันธุ์พริกใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. พันธุ์แม่ปิง	177	25.58
2. พันธุ์เวียงสา	127	18.35
3. พันธุ์หยกสยาม	105	15.17
4. พันธุ์หยกสวรรค์	43	6.21
5. พันธุ์หยกขาว	32	4.62
6. พันธุ์แดงสด	32	4.62
7. พันธุ์พื้นเมือง	28	4.05
8. พันธุ์ภูพิงค์	26	3.76
9. พันธุ์ไก่จมนี	25	3.61
10. พันธุ์สันกำแพง	19	2.75
11. พันธุ์หยกมณี	13	1.88
12. พันธุ์ศรแดง	16	2.31
13. พันธุ์กังสดาล	14	2.02
14. พันธุ์หนุ่มเขียว	14	2.02
15. พันธุ์เขียวมณี	7	1.01
16. พันธุ์จอมทอง	7	1.01
17. พันธุ์สีอาน	7	1.01
รวม	692	100.00

จากตารางที่ 13 กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ปลูกพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.58 รองลงมาคือพันธุ์เวียงสาและพันธุ์หยกสยาม คิดเป็นร้อยละ 18.35 และ 15.17 ส่วนพันธุ์หยกสวรรค์ พันธุ์หยกขาว พันธุ์แดงสด พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ภูพิงค์ พันธุ์ไก่จมนี พันธุ์สันกำแพง พันธุ์หยกมณี พันธุ์ศรแดง พันธุ์กังสดาล พันธุ์หนุ่มเขียว พันธุ์เขียวมณี พันธุ์จอมทอง พันธุ์สีอาน ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่จากราคาขายเฉลี่ย 19.76 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	19.76	55,913.76	158,198.90
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.04	7,603.30	22,054.31
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.44	1,124.33	3,264.18
ค่าเตรียมพื้นที่	0.50	1,274.82	3,708.80
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,245.59	6,312.07
ค่าแรงงาน	0.60	1,493.46	4,450.51
อื่นๆ	0.64	1,465.10	4,318.75
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.41	6,109.58	17,278.24
ค่าปุ๋ย	0.94	2,404.50	6,923.59
ค่าแรงงาน	0.81	2,075.19	5,637.46
อื่นๆ	0.66	1,629.89	4,717.19
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	3,114.57	9,351.56
ค่าแรงงาน	0.86	2,368.83	6,686.67
อื่นๆ	0.34	745.74	2,664.89
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	13.11	45,725.44	109,514.79

ตารางที่ 15 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่จากราคาขายต่ำสุด 10 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	10.00	28,296.44	80,060.17
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.04	7,603.30	22,054.31
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.44	1,124.33	3,264.18
ค่าเตรียมพื้นที่	0.5	1,274.82	3,708.80
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,245.59	6,312.07
ค่าแรงงาน	0.6	1,493.46	4,450.51
อื่นๆ	0.64	1,465.10	4,318.75
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.41	6,109.58	17,278.24
ค่าปุ๋ย	0.94	2,404.50	6,923.59
ค่าแรงงาน	0.81	2,075.19	5,637.46
อื่นๆ	0.66	1,629.89	4,717.19
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	3,114.57	9,351.56
ค่าแรงงาน	0.86	2,368.83	6,686.67
อื่นๆ	0.34	745.74	2,664.89
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	3.35	11,468.99	31,376.06

ตารางที่ 16 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่จากราคาขายสูงสุด 25 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้น เฉลี่ย	25.00	70,741.09	200,150.43
<i>หักต้นทุน</i>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.04	7,603.30	22,054.31
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.44	1,124.33	3,264.18
ค่าเตรียมพื้นที่	0.5	1,274.82	3,708.80
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,245.59	6,312.07
ค่าแรงงาน	0.6	1,493.46	4,450.51
อื่นๆ	0.64	1,465.10	4,318.75
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.41	6,109.58	17,278.24
ค่าปุ๋ย	0.94	2,404.50	6,923.59
ค่าแรงงาน	0.81	2,075.19	5,637.46
อื่นๆ	0.66	1,629.89	4,717.19
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	3,114.57	9,351.56
ค่าแรงงาน	0.86	2,368.83	6,686.67
อื่นๆ	0.34	745.74	2,664.89
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวม ทั้งสิ้นเฉลี่ย	18.35	53,913.64	151,466.32

ตารางที่ 17 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ จากราคาขายเฉลี่ย 19.75 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย <i>หักต้นทุน</i>	19.75	57,814.74	134,298.30
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.88	7,457.98	17,517.01
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.43	1,104.91	2,583.54
ค่าเตรียมพื้นที่	0.49	1,266.77	3,001.58
ค่าอุปกรณ์	0.84	2,272.45	5,235.25
ค่าแรงงาน	0.57	1,462.46	3,463.30
อื่นๆ	0.55	1,351.39	3,233.33
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.39	6,241.58	14,583.88
ค่าปุ๋ย	0.92	2,407.37	5,697.08
ค่าแรงงาน	0.82	2,185.44	5,052.42
อื่นๆ	0.65	1,648.77	3,834.38
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.17	3,361.28	6,556.54
ค่าแรงงาน	0.86	2,457.44	5,652.69
อื่นๆ	0.31	903.85	903.85
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้น เฉลี่ย	13.31	40,753.90	95,640.87

ตารางที่ 18 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ จากราคาขายต่ำสุด 10 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	10.00	29,273.29	67,999.14
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.88	7,457.98	17,517.01
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.43	1,104.91	2,583.54
ค่าเตรียมพื้นที่	0.49	1,266.77	3,001.58
ค่าอุปกรณ์	0.84	2,272.45	5,235.25
ค่าแรงงาน	0.57	1,462.46	3,463.30
อื่นๆ	0.55	1,351.39	3,233.33
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.39	6,241.58	14,583.88
ค่าปุ๋ย	0.92	2,407.37	5,697.08
ค่าแรงงาน	0.82	2,185.44	5,052.42
อื่นๆ	0.65	1,648.77	3,834.38
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.17	3,361.28	6,556.54
ค่าแรงงาน	0.86	2,457.44	5,652.69
อื่นๆ	0.31	903.85	903.85
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	3.56	12,212.45	29,341.71

ตารางที่ 19 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ จากราคาขายสูงสุด 25 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	25.00	73,183.22	169,997.85
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.88	7,457.98	17,517.01
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.43	1,104.91	2,583.54
ค่าเตรียมพื้นที่	0.49	1,266.77	3,001.58
ค่าอุปกรณ์	0.84	2,272.45	5,235.25
ค่าแรงงาน	0.57	1,462.46	3,463.30
อื่นๆ	0.55	1,351.39	3,233.33
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.39	6,241.58	14,583.88
ค่าปุ๋ย	0.92	2,407.37	5,697.08
ค่าแรงงาน	0.82	2,185.44	5,052.42
อื่นๆ	0.65	1,648.77	3,834.38
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.17	3,361.28	6,556.54
ค่าแรงงาน	0.86	2,457.44	5,652.69
อื่นๆ	0.31	903.85	903.85
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	18.56	56,122.38	131,340.42

ตารางที่ 20 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ จากราคาขายเฉลี่ย 19.75 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	19.75	49,078.44	215,633.94
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.79	8,198.86	35,236.34
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.50	1,193.04	5,196.20
ค่าเตรียมพื้นที่	0.53	1,222.78	5,245.57
ค่าอุปกรณ์	0.99	2,155.06	9,292.41
ค่าแรงงาน	0.71	1,564.56	6,992.41
อื่นๆ	1.07	2,063.41	8,509.76
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.56	5,547.45	23,836.15
ค่าปุ๋ย	1.03	2,346.84	10,043.04
ค่าแรงงาน	0.80	1,606.94	6,765.27
อื่นๆ	0.72	1,593.67	7,027.84
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	2,515.06	10,886.84
ค่าแรงงาน	0.77	1,805.06	8,046.84
อื่นๆ	0.43	710.00	2,840.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	12.72	34,109.26	145,674.61

ตารางที่ 21 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ จากราชาขายต่ำสุด 10 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย <i>หักต้นทุน</i>	10.00	24,849.84	109,181.74
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.79	8,198.86	35,236.34
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.50	1,193.04	5,196.20
ค่าเตรียมพื้นที่	0.53	1,222.78	5,245.57
ค่าอุปกรณ์	0.99	2,155.06	9,292.41
ค่าแรงงาน	0.71	1,564.56	6,992.41
อื่นๆ	1.07	2,063.41	8,509.76
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.56	5,547.45	23,836.15
ค่าปุ๋ย	1.03	2,346.84	10,043.04
ค่าแรงงาน	0.80	1,606.94	6,765.27
อื่นๆ	0.72	1,593.67	7,027.84
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	2,515.06	10,886.84
ค่าแรงงาน	0.77	1,805.06	8,046.84
อื่นๆ	0.43	710.00	2,840.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	2.45	34,109.26	39,222.41

ตารางที่ 22 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ จากราคาขายสูงสุด 25 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	25.00	62,124.61	272,954.35
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	3.79	8,198.86	35,236.34
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.50	1,193.04	5,196.20
ค่าเตรียมพื้นที่	0.53	1,222.78	5,245.57
ค่าอุปกรณ์	0.99	2,155.06	9,292.41
ค่าแรงงาน	0.71	1,564.56	6,992.41
อื่นๆ	1.07	2,063.41	8,509.76
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.56	5,547.45	23,836.15
ค่าปุ๋ย	1.03	2,346.84	10,043.04
ค่าแรงงาน	0.80	1,606.94	6,765.27
อื่นๆ	0.72	1,593.67	7,027.84
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.20	2,515.06	10,886.84
ค่าแรงงาน	0.77	1,805.06	8,046.84
อื่นๆ	0.43	710.00	2,840.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	17.45	34,109.26	202,995.02

ตารางที่ 23 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 5 ไร่จากราคาขายเฉลี่ย 19.75 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	19.75	49,375.00	364,161.94
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.85	7,125.00	45,675.00
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.47	1,175.00	7,725.00
ค่าเตรียมพื้นที่	0.70	1,750.00	11,000.00
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,150.00	13,800.00
ค่าแรงงาน	0.70	1,750.00	11,050.00
อื่นๆ	0.12	300.00	2,100.00
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.47	6,165.00	39,405.00
ค่าปุ๋ย	1.07	2,665.00	17,005.00
ค่าแรงงาน	0.82	2,050.00	12,750.00
อื่นๆ	0.58	1,450.00	9,650.00
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.68	4,200.00	26,400.00
ค่าแรงงาน	1.42	3,550.00	22,350.00
อื่นๆ	0.26	650.00	4,050.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	12.75	31,885.00	252,681.94

ตารางที่ 24 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 5 ไร่จากราคาขายต่ำสุด 10 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	10.00	25,000.00	184,385.79
<u>หักต้นทุน</u>			
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.85	7,125.00	45,675.00
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.47	1,175.00	7,725.00
ค่าเตรียมพื้นที่	0.70	1,750.00	11,000.00
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,150.00	13,800.00
ค่าแรงงาน	0.70	1,750.00	11,050.00
อื่นๆ	0.12	300.00	2,100.00
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.47	6,165.00	39,405.00
ค่าปุ๋ย	1.07	2,665.00	17,005.00
ค่าแรงงาน	0.82	2,050.00	12,750.00
อื่นๆ	0.58	1,450.00	9,650.00
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.68	4,200.00	26,400.00
ค่าแรงงาน	1.42	3,550.00	22,350.00
อื่นๆ	0.26	650.00	4,050.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย	3.00	31,885.00	72,905.79

ตารางที่ 25 ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 5 ไร่จากราคาขายสูงสุด 25 บาท

รายการ	หน่วย: บาทต่อ กิโลกรัม	หน่วย: บาทต่อไร่	หน่วย: บาทต่อรอบการ ปลูก
รายได้จากการขายพริกรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย <i>หักต้นทุน</i>	25.00	62,500.00	460,964.48
ต้นทุนด้านการปลูกพริก	2.85	7,125.00	45,675.00
ค่าเมล็ดพันธุ์พริก	0.47	1,175.00	7,725.00
ค่าเตรียมพื้นที่	0.70	1,750.00	11,000.00
ค่าอุปกรณ์	0.86	2,150.00	13,800.00
ค่าแรงงาน	0.70	1,750.00	11,050.00
อื่นๆ	0.12	300.00	2,100.00
ต้นทุนด้านการดูแลพริก	2.47	6,165.00	39,405.00
ค่าปุ๋ย	1.07	2,665.00	17,005.00
ค่าแรงงาน	0.82	2,050.00	12,750.00
อื่นๆ	0.58	1,450.00	9,650.00
ต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว	1.68	4,200.00	26,400.00
ค่าแรงงาน	1.42	3,550.00	22,350.00
อื่นๆ	0.26	650.00	4,050.00
กำไรสุทธิจากการขายพริกรวมทั้งสิ้น เฉลี่ย	18.00	45,010.00	343,214.48

ตารางที่ 26 ปัญหาที่เกษตรกรพบจากการปลูกพริกใหญ่

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
1. โรคเหี่ยว	180	16.11
2. โรครากเน่า	156	13.97
3. แมลงรบกวน	120	10.74
4. โรคเชื้อรา	97	8.68
5. โรคโคนเน่า	96	8.59
6. โรคผลเน่า	85	7.61
7. โรคแอนแทร็กซ์	85	7.61
8. โรคใบร่วง ใบหล่น	50	4.48
9. ขาดแคลนน้ำ	43	3.85
10. โรคกุ้งแห้ง	34	3.04
11. ผลผลิตไม่แน่นอน	21	1.88
12. ยาฆ่าแมลงมีราคาแพง	21	1.88
13. โรคพริกงอ	14	1.25
14. โรคยืนต้นตาย	13	1.16
15. พริกเป็นจุด	6	0.54
16. พริกเป็นโรค	6	0.54
รวม	1,027	100.00

จากตารางที่ 27 ปัญหาที่เกษตรกรพบจากการปลูกพริกใหญ่มากที่สุดคือ พริกเป็นโรคเหี่ยว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.11 รองลงมาคือโรครากเน่า และแมลงรบกวน คิดเป็นร้อยละ 13.97 และ 10.74 ส่วนโรคเชื้อราโรคโคนเน่าโรคผลเน่าโรคแอนแทร็กซ์โรคใบร่วง ใบหล่นขาดแคลนน้ำโรคกุ้งแห้งผลผลิตไม่แน่นอนยาฆ่าแมลงมีราคาแพงโรคพริกงอโรคยืนต้นตายพริกเป็นจุด และโรครากเน่ามีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 คณะวิจัยกับเกษตรกรอำเภอหนองม่วงไข่ และเกษตรกร จังหวัดแพร่



ภาพที่ 3 เกษตรกรและหัวหน้ากลุ่มส่งเสริมการผลิตจังหวัดลำพูน



ภาพที่4 คณะวิจัย เกษตรกร และเกษตรกรอำเภอ จังหวัดหนองคาย



ภาพที่5 คณะวิจัยและเกษตรกร จังหวัดลำปาง

วิธีการเพาะปลูกพริกใหญ่ของเกษตรกรที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย

ผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เกษตรกรที่ปลูกพริกใหญ่เกี่ยวกับวิธีการปลูกสรุปผลได้ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 เตรียมเมล็ด** นำเมล็ดพริกมาทำการแช่น้ำ 1 คืน นำออกมาใส่ผ้าคลุมเพื่อให้เมล็ดงอกเป็นเวลา 3 วัน และนำมาหยอดในถาดหลุมสำหรับการเพาะปลูกเป็นเวลา 1 สัปดาห์
- ขั้นตอนที่ 2 เตรียมพื้นที่** โดยการไถพรวนดินทิ้งไว้เป็นเวลา 4 – 5 วัน จากนั้นทำการไถพรวนดินอีกรอบเพื่อให้ดินละเอียดและทิ้งไว้เป็นเวลา 2 วันหลังจากนั้นทำการไถยกร่องและขึ้นแปลงเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง และขุดหลุมเพื่อหยอดปุ๋ยรองพื้นที่กันหลุม เสร็จแล้วคลุมผ้ายางแปลงปลูกเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำและการขึ้นของวัชพืช
- ขั้นตอนที่ 3 การปลูก** นำต้นกล้าที่เพาะไว้มาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ โดยทำการให้น้ำเพียง 1 ครั้งต่อ 1 สัปดาห์ แต่หากอากาศแห้งให้เพิ่มน้ำตามความเหมาะสม
- ขั้นตอนที่ 4 การดูแล** ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและทำการพ่นยาฆ่าศัตรูพืชทุกสัปดาห์
- ขั้นตอนที่ 5 การเก็บผลผลิต** ต้องเก็บหลังจากพ่นยาฆ่าศัตรูพืช 1 สัปดาห์ จึงปลอดภัยไม่มีปัญหากับโรงงาน และเก็บเกี่ยวได้ทุกสัปดาห์หลังจากครบ 2 เดือน



ภาพที่ 6 แปลงปลูกพริกของเกษตรกร



ภาพที่ 7 สํารวจการเพาะปลูกพริกจากเกษตรกร



ภาพที่ 8 แปลงพริกที่กำลังออกดอก



ภาพที่ 9 พริกใหญ่ที่ใกล้จะเก็บไปขายได้

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจพ่อค้าคนกลาง

ตารางที่ 27 พ่อค้าคนกลางจำแนกตาม เพศ ที่รับซื้อพริกใหญ่

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศชาย	70	52.60
2. เพศหญิง	63	47.40
รวม	133	100.00

จากตารางที่ 27 กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.60 และ 47.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 28 พ่อค้าคนกลางจำแนกตาม อายุ ที่รับซื้อพริกใหญ่

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุไม่เกิน 40 ปี	40	30.08
2. อายุระหว่าง 41 – 45 ปี	30	22.56
3. อายุระหว่าง 46 – 50 ปี	11	8.27
4. อายุมากกว่า 50 ปี	52	39.10
รวม	133	100.00
อายุน้อยสุด	36	
อายุมากที่สุด	68	
อายุเฉลี่ย	47.32	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.73	

จากตารางที่ 28 พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่มีอายุเฉลี่ย 48 ปี อายุน้อยสุด 36 ปี และอายุมากที่สุด 68 ปีพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.10 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 40 ปี และอายุระหว่าง 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.08 และ 22.56 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 46 – 50 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.27

ตารางที่ 29 พ่อค้าคนกลางจำแนกตาม อายุงานที่รับซื้อพริกใหญ่

อายุงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุงานไม่เกิน 10 ปี	50	37.60
2. อายุงานระหว่าง 11 – 20 ปี	62	46.60
3. อายุงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป	21	15.80
รวม	133	100.00
อายุงานน้อยสุด	2	
อายุงานมากที่สุด	42	
อายุงานเฉลี่ย	15.53	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.46	

จากตารางที่ 29 พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่มีอายุงานเฉลี่ย 16 ปี อายุงานน้อยสุด 2 ปี และอายุงานมากที่สุด 42 ปีพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ส่วนใหญ่อายุงานระหว่าง 11 – 20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.60 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.60 ส่วนผู้ที่มิอายุงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 สายพันธุ์ที่พ่อค้าคนกลางนิยมรับซื้อพริกใหญ่

สายพันธุ์ที่เป็นที่นิยม	จำนวน	ร้อยละ
1. พันธุ์แม่ปิง	93	25.91
2. พันธุ์เวียงสา	83	23.12
3. พันธุ์หยกสยาม	73	20.33
4. พันธุ์สันกำแพง	50	13.93
5. พันธุ์ชีอาน	17	4.74
6. พันธุ์หยกขาว	15	4.18
7. พันธุ์พื้นเมือง	11	3.06
8. พันธุ์กังสดาล	10	2.79
9. พันธุ์เขียวมณี	7	1.95
รวม	359	100.00

จากตารางที่ 30 กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นับซื้อพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.91 รองลงมาคือสายพันธุ์เวียงสา พันธุ์หยกสยาม และพันธุ์สัน

กำแพง คิดเป็นร้อยละ 23.12, 20.33 และ 13.93 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชื้อาน พันธุ์หยกขาว พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์กังสดาล และพันธุ์เขียวมณี มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 31 โรงงานที่พ่อค้าคนกลางที่นิยมส่งพริก

โรงงานที่นิยมส่งพริก	จำนวน	ร้อยละ
1. โรงงานทำซอสพริก	133	48.01
2. โรงงานทำน้ำจิ้มไก่	72	25.99
3. โรงงานทำเครื่องแกง	30	10.83
4. โรงงานทำพริกบด	21	7.58
5. โรงงานทำน้ำจิ้มสุกี้	11	3.97
6. ส่งตลาด	10	3.61
รวม	277	100.00

จากตารางที่ 31 กลุ่มพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่นิยมรับซื้อพริกส่งโรงงานทำซอสพริก คิดเป็นร้อยละ 48.01 รองลงมาคือโรงงานทำน้ำจิ้มไก่ และโรงงานทำเครื่องแกง คิดเป็นร้อยละ 25.99 และ 10.83 ตามลำดับ ส่วนโรงงานทำพริกบด โรงงานทำน้ำจิ้มสุกี้ และส่งตลาด มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 32 ส่วนต่างราคาที่ส่งโรงงานที่พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

ส่วนต่างราคาที่ส่งโรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ราคา 2 บาท	82	61.70
2. ราคา 3 บาท	51	38.30
รวม	133	100.00

จากตารางที่ 32 กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีส่วนต่างราคาที่ส่งโรงงานราคา 2 บาท มากกว่า ราคา 3 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.70 และ 38.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 33 ประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

ประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค่าอุปกรณ์	133	38.44
2. ค่าแรง	133	38.44
3. ค่าขนส่ง	80	23.12
รวม	346	100.00

จากตารางที่ 33 กลุ่มพ่อค้าคนกลางมีประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อเป็นค่าอุปกรณ์และค่าแรงงานมากที่สุดในส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 38.44 ส่วนค่าขนส่งมีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 23.12

ตารางที่ 34 เกณฑ์ในการรับซื้อของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

เกณฑ์ในการรับซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1. สี	102	30.27
2. ความเผ็ด	81	24.04
3. ขนาด	72	21.36
4. เด็ดขั้ว	42	12.46
5. ไม่มีสารปนเปื้อน	13	3.86
6. พริกไม่เป็นโรค	11	3.26
7. กลิ่น	9	2.67
8. เกษตรต้องคัดผลผลิตภัณฑ์เบื้องต้น	7	2.08
รวม	337	100.00

จากตารางที่ 34 กลุ่มพ่อค้าคนกลางมีเกณฑ์ในการรับซื้อโดยเลือกซื้อจากสี คิดเป็นร้อยละ 30.27 รองลงมาคือความเผ็ด ขนาด และการเด็ดขั้ว คิดเป็นร้อยละ 24.04, 21.36 และ 12.46 ตามลำดับ ส่วนไม่มีสารปนเปื้อน พริกไม่เป็นโรค กลิ่น และมีการคัดผลผลิตภัณฑ์เบื้องต้น มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 4

ตารางที่ 35 ความต้องการพริกที่ปลูกจากเกษตรกรของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

ความต้องการพริกที่ปลูกจากเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. พริกมีคุณภาพ	81	60.90
2. พริกที่มีขนาดใหญ่	42	31.58
3. ปลูกพริกตรงกับความต้องการของตลาด	10	7.52
รวม	133	100.00

จากตารางที่ 35 กลุ่มพ่อค้าคนกลางต้องการพริกที่มีคุณภาพจากเกษตรกรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.90 รองลงมาคือพริกที่มีขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 31.58 ส่วนปลูกพริกตรงกับความต้องการของตลาดมีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 7.52

ตารางที่ 36 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ	จำนวน	ร้อยละ
1. การให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร	40	30.08
2. ภาครัฐช่วยหาตลาดผลิตภัณฑ์พริกในต่างประเทศให้	33	24.81
3. การจัดการรวมกลุ่มเกษตรกร	20	15.04
4. เผยแพร่การปลูกพริกให้คนรุ่นหลัง	14	10.53
5. การทำชลประทาน	10	7.52
6. วิจัยศึกษาสายพันธุ์ที่ทนโรค	9	6.77
7. ปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่เกษตรกรเป็นคนซื่อตรง	7	5.26
รวม	133	100.00

จากตารางที่ 36 กลุ่มพ่อค้าคนกลางต้องการให้ภาครัฐให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.08 รองลงมาคือภาครัฐช่วยหาตลาดผลิตภัณฑ์พริกในต่างประเทศให้ การจัดการรวมกลุ่มเกษตรกร และการเผยแพร่การปลูกพริกให้คนรุ่นหลัง คิดเป็นร้อยละ 24.81, 15.04 และ 10.53 ส่วนการทำชลประทาน การวิจัยศึกษาสายพันธุ์ที่ทนโรค และปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่เกษตรกรเป็นคนซื่อตรง มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 10

ตารางที่ 37 ปัญหาและอุปสรรคของพ่อค้าคนกลางในการรับซื้อพริกใหญ่

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลผลิตไม่แน่นอน	63	47.37
2. เกษตรกรไม่ซื้อตรง	22	16.54
3. ไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบสารปนเปื้อน	20	15.04
4. ราคาไม่แน่นอน	18	13.53
5. ไม่มีผู้สืบทอด	10	7.52
รวม	133	100.00

จากตารางที่ 37 กลุ่มพ่อค้าคนกลางพบปัญหาและอุปสรรคในเรื่องผลผลิตไม่แน่นอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.37 รองลงมาคือ เกษตรกรไม่ซื้อตรง ไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบสารปนเปื้อน และ ราคาไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 16.54, 15.04 และ 13.53 ตามลำดับ ส่วนเรื่องไม่มีผู้สืบทอดมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.52



ภาพที่ 10 คณะผู้วิจัยพบพ่อค้าคนกลางที่จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 11 คณะผู้วิจัยพบพ่อค้าคนกลางที่จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 12 คณะผู้วิจัยพบพ่อค้าคนกลางที่จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 13 พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริก

ส่วนที่ 3 ผลการสำรวจผู้ประกอบการโรงงาน

ตารางที่ 38 ผลผลิตจากพริกใหญ่ไปใช้เป็นวัตถุดิบ

ผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่	จำนวน โรงงาน	ร้อยละ/ จำนวนโรงงาน
1. ซอสพริก น้ำจิ้มไก่ และน้ำจิ้มสุกี้	5	23.81
2. ซอสพริก และน้ำจิ้มไก่	4	19.05
3. พริกบด	4	19.05
4. พริกอบแห้ง	2	9.52
5. ซอสพริก	2	9.52
6. ซอสพริก น้ำจิ้มไก่ และเครื่องแกงสำเร็จรูป	2	9.52
7. ซอสพริก น้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มทั่วไป และเครื่องแกงสำเร็จรูป	2	9.52
รวม	21	100.00

จากตารางที่ 38 โรงงานรับซื้อพริกใหญ่เป็นโรงงานที่ซอสพริก น้ำจิ้มไก่ และน้ำจิ้มสุกี้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.81 รองลงมาคือโรงงานที่ทำซอสพริก และน้ำจิ้มไก่ และโรงงานที่ทำพริกบด ในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 19.05 ส่วนโรงงานที่ทำพริกอบแห้ง โรงงานทำซอสพริก โรงงานที่ซอสพริก น้ำจิ้ม

ไก่ และเครื่องแกงสำเร็จรูป และโรงงานที่ทำซอสพริก น้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มทั่วไป และเครื่องแกงสำเร็จรูปมี สัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.52

ตารางที่ 39 ตลาดที่โรงงานของไทยส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่

ตลาดที่ส่งออก	จำนวน	ร้อยละ
1. กลุ่มประเทศอาเซียน	18	85.71
2. จีน	7	33.33
3. ยุโรป	6	28.57
4. ญี่ปุ่น	5	23.81
5. อเมริกา	4	19.05
6. ออสเตรเลีย	4	19.05
7. เนเธอร์แลนด์	3	14.29
8. นิวซีแลนด์	2	9.52
9. อินเดีย	2	9.52

จากตารางที่ 39 ตลาดที่ส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่ ส่วนใหญ่คือกลุ่มประเทศอาเซียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือจีน ยุโรป และญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 33.33, 28.57 และ 23.81 ส่วน อเมริกา ออสเตรเลีย และเนเธอร์แลนด์มีสัดส่วนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 19.05 ,19.05 และ 14.29 ตลาดที่ส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่ ไปยังนิวซีแลนด์และอินเดีย มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 40 สายพันธุ์ของพริกใหญ่ที่โรงงานนิยมนำมาใช้ในผลิต

สายพันธุ์ของพริกชี้ฟ้าใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. พันธุ์แม่ปิง	14	66.67
2. พันธุ์เวียงสา	12	57.14
3. พันธุ์หยกสยาม	11	52.38
4. พันธุ์สันกำแพง	9	42.86
5. พันธุ์หยกขาว	6	28.57
6. พันธุ์ชีอาน	4	19.05
8. พันธุ์กังสดาล	3	14.29
7. พันธุ์ซูปเปอร์ฮอต	3	14.29
9. พันธุ์เขียวมณี	2	9.52

จากตารางที่ 40 โรงงานรับซื้อพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ พันธุ์เวียงสา พันธุ์หยกสยาม พันธุ์สันกำแพง คิดเป็นร้อยละ 57.14 52.38 และ 42.86 ตามลำดับ ส่วน พันธุ์หยกขาว พันธุ์ชีอาน พันธุ์กังสดาล พันธุ์ซูปเปอร์ฮอต มีสัดส่วนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 19.05, 14.29 และ 14.29 ตามลำดับ โดยที่พันธุ์เขียวมณี มีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 9.52

ตารางที่ 41 เกณฑ์ที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่

เกณฑ์ที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. สี – ต้องสีแดง	21	100.00
2. รส – ไม่เผ็ด	21	100.00
3. เด็ดขั้วเรียบร้อย	21	100.00
4. เนื้อเยอะ	19	90.48
5. เมล็ดน้อย	17	80.95
6. ไม่ฉ่ำน้ำ	16	76.19
7. ไม่เป็นโรค	15	71.43
8. ปลอดภัยจากสารปนเปื้อน	12	57.14

จากตารางที่ 41 เกณฑ์ที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่คือต้องสีแดง รสไม่เผ็ด และเด็ดขั้วเรียบร้อย มากที่สุด ในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ เนื้อเยอะ เมล็ดน้อย ไม่ฉ่ำน้ำ ไม่เป็นโรค คิด

เป็นร้อยละ 90.48, 80.95, 76.19 และ 71.43 ส่วนปลอดภัยจากสารปนเปื้อน มีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 57.14

ตารางที่ 42 ปริมาณที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่

ปริมาณที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
1. 1 – 3 ตันต่อครั้ง	16	76.19
2. มากกว่า 3 ตันต่อครั้ง	5	23.81
รวม	21	100.00

จากตารางที่ 42 ปริมาณที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่ต่อครั้ง 1-3 ตัน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.19 รองลงมาคือมากกว่า 3 ตันต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 23.81



ภาพที่ 14 คณะผู้วิจัยเข้าพบผู้ประกอบการบริษัท โรซ่า เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด



ภาพที่ 15 คณะผู้วิจัยเข้าพบผู้ประกอบการบริษัท ศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด



ภาพที่ 16 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพริกของบริษัท โรซ่า เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด



ภาพที่ 17 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพริก



ภาพที่ 18 คณะผู้วิจัยเข้าพบผู้ประกอบการบริษัท โรซ่า เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด



ภาพที่ 19 คณะผู้วิจัยเยี่ยมชมผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพริกของบริษัท โรซ่า เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

ส่วนที่ 4 การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียนโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซีย และการทดสอบตลาดให้ชิมสินค้า

ตารางที่ 43 เพศของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศชาย	85	43.59
2. เพศหญิง	110	56.41
รวม	195	100.00

จากตารางที่ 43 กลุ่มผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียเป็นเพศหญิง มากกว่า เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.41 และ 43.59 ตามลำดับ

ตารางที่ 44 ประเภทของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริโภค	171	87.70
2. ผู้จัดการจำหน่าย	24	12.30
รวม	195	100.00

จากตารางที่ 44 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียเป็นผู้บริโภคมากกว่าผู้จัดการจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 87.70 และ 12.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 45 อายุของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุไม่เกิน 40 ปี	78	40.00
2. อายุระหว่าง 41 – 45 ปี	12	6.15
3. อายุระหว่าง 46 – 50 ปี	68	34.87
4. อายุมากกว่า 50 ปี	37	18.97
รวม	195	100.00
อายุน้อยสุด	18	
อายุมากที่สุด	75	
อายุเฉลี่ย	43.75	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.85	

จากตารางที่ 45 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี และอายุมากที่สุด 75 ปีและเมื่อจำแนกตามช่วงอายุพบว่า ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อายุไม่เกิน 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.87 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.97 ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 – 45 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.15

ตารางที่ 46 เมืองที่อยู่อาศัยของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

เมืองที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. Jakarta	186	95.38
2. Padang	3	1.54
3. Sumatra	3	1.54
4. Australia (ชาวอินโดนีเซียที่เปิดร้านค้าที่ Australia)	3	1.54
รวม	195	100.00

จากตารางที่ 46 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียอาศัยอยู่ในเมือง Jakarta มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.38 ส่วน Padang, Sumatra และ Australia มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.54

ตารางที่ 47 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย รู้จักและสนใจ Sambalในภาพรวม

	จำนวน	ร้อยละ
1. รู้จัก	195	100
2. สนใจ	195	100

จากตารางที่ 47 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย รู้จักและสนใจ Sambalในภาพรวมทุกคน จึงเดินเข้ามาชิม

ตารางที่ 48 เกณฑ์ในการประเมินที่ใช้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาอินโดนีเซียในภาพรวม

เกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
1. รสชาติ	170	63.43
2. ความเผ็ด	42	15.67
3. ราคา	38	14.18
4. กลิ่น	12	4.48
5. สี	3	1.12
6. เนื้อผลิตภัณฑ์	3	1.12
รวม	268	100.00

จากตารางที่ 48 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาอินโดนีเซียมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.43 รองลงมาคือระดับความเผ็ดและราคา คิดเป็นร้อยละ 15.67 และ 14.18 ตามลำดับ ส่วนเลือกจากกลิ่น สี และเนื้อผลิตภัณฑ์ มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 49 ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาอินโดนีเซียในภาพรวม

ความชอบในผลิตภัณฑ์		ผลิตภัณฑ์ ROA	ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG	ผลิตภัณฑ์ BALADO	ผลิตภัณฑ์ PADANG
1. รสชาติ	ค่าเฉลี่ย	4.14	3.76	3.03	3.69
	S.D	1.04	1.04	1.00	1.26
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
2. เนื้อ ผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	3.71	3.74	3.41	3.46
	S.D	0.86	0.78	0.78	0.89
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง
3. กลิ่น	ค่าเฉลี่ย	3.97	3.62	3.27	3.41
	S.D	0.87	0.95	0.95	1.11
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
4. สี	ค่าเฉลี่ย	3.89	3.75	3.47	3.41
	S.D	0.90	0.81	0.85	1.14
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง

จากตารางที่ 49 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาอินโดนีเซียมีความชอบผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน พบว่า

รสชาติ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบรสชาติของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 4.14) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.76) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.69) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.03) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

เนื้อผลิตภัณฑ์ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบเนื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.74) ผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.71) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.46) และผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

กลิ่น ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบกลิ่นของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.97) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.62) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.27) มีความชอบอยู่ในระดับปานกลาง

สี ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบสีของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.89) ผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.75) ผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.47) และผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

ตารางที่ 50 ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

ความชอบในผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย (ชอบ)
ผลิตภัณฑ์ ROA			
1. รสชาติ	4.14	1.04	ระดับสูง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.71	0.86	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.97	0.87	ระดับสูง
4. สี	3.89	0.90	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG			
1. รสชาติ	3.76	1.04	ระดับสูง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.74	0.78	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.62	0.95	ระดับสูง
4. สี	3.75	0.81	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ BALADO			
1. รสชาติ	3.03	1.00	ระดับปานกลาง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.41	0.78	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.27	0.95	ระดับปานกลาง
4. สี	3.47	0.85	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ PADANG			
1. รสชาติ	3.69	1.26	ระดับสูง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.46	0.89	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.41	1.11	ระดับสูง
4. สี	3.41	1.14	ระดับสูง

จากตารางที่ 50 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีความชอบในผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROA มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.14) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.97) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.89) และเนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.71) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.76) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.75) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.74) และกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.62) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO มีความชอบอยู่ในระดับสูงและปานกลางในสัดส่วนเท่ากัน โดยความชอบอยู่ในระดับสูง คือ สี (ค่าเฉลี่ย = 3.47) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.41) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.27) และ รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.03) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANG มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.69) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.46) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.41) และสี(ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

ตารางที่ 51 ระดับการยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

การยอมรับผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย (การยอมรับ)
ผลิตภัณฑ์ ROA			
ระดับการยอมรับ	3.89	0.92	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG			
ระดับการยอมรับ	3.68	0.88	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ BALADO			
ระดับการยอมรับ	3.27	0.87	ระดับปานกลาง
ผลิตภัณฑ์ PADANG			
ระดับการยอมรับ	3.46	1.15	ระดับสูง

จากตารางที่ 51 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีการยอมรับทุกผลิตภัณฑ์ในลำดับไม่เท่ากัน ให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด

ช่วงค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.80	ยอมรับระดับต่ำมาก
1.81 – 2.60	ยอมรับระดับต่ำ
2.61 – 3.40	ยอมรับระดับปานกลาง
3.41 – 4.20	ยอมรับระดับสูง
4.21 – 5.00	ยอมรับระดับสูงมาก

ตารางที่ 52 ราคาที่ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียสนใจซื้อต่อขวดในภาพรวม

ราคาที่สนใจซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่เกิน 10,000 รูเปียห์ (30 บาท)	6	3.08
2. ระหว่าง 10,001 – 15,000 รูเปียห์(30-45 บาท)	98	50.26
3. ระหว่าง 15,001 – 25,000 รูเปียห์(>45-75 บาท)	44	22.56
4. มากกว่า 25,000 รูเปียห์ (>75 บาท)	47	24.10
รวม	195	100.00
ราคาต่ำสุด	10,000.00 รูเปียห์(30 บาท)	
ราคาสูงสุด	37,000.00 รูเปียห์(111 บาท)	
ราคาเฉลี่ย	18,902.56 รูเปียห์ (56.70 บาท)	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5,794.21 รูเปียห์ (30บาท)	

อัตราแลกเปลี่ยนโดยประมาณ : 1,000 รูเปียห์= 3 บาท

จากตารางที่ 52 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียสนใจซื้อที่ราคาเฉลี่ย 18,903 รูเปียห์ ราคาต่ำสุดที่สนใจซื้อ 10,000 รูเปียห์ ราคาสูงสุดที่สนใจซื้อ 37,000 รูเปียห์ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียส่วนใหญ่สนใจซื้ออยู่ในราคาระหว่าง 10,001 – 15,000 รูเปียห์ คิดเป็นร้อยละ 50.26 รองลงมาคือราคามากกว่า 25,000 รูเปียห์ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.10 และราคาระหว่าง 15,001 – 25,000 รูเปียห์ คิดเป็นร้อยละ 24.10 ส่วนราคาไม่เกิน 10,000 รูเปียห์ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.08

ตารางที่ 53 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะในแต่ละผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ ROA		
1. มีน้ำมันมากเกินไป	21	38.89
2. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	18	33.33
3. มีรสชาติเค็มไป	6	11.11
4. กลิ่นและรสชาติคล้ายปลา	6	11.11
5. มีรสหวาน	3	5.56
รวม	54	100.00
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG		
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	33	64.71
2. มีรสหวานเล็กน้อย	12	23.53
3. มีรสชาติเค็มไป	5	9.80
4. มีรสชาติเปรี้ยว	1	1.96
รวม	51	100.00
ผลิตภัณฑ์ BALADO		
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	20	33.33
2. มีรสชาติเค็มไป	19	31.67
3. มีน้ำมันมากเกินไป	12	20.00
4. มีกลิ่นกระเทียมและมะเขือเทศมากเกินไป	9	15.00
รวม	60	100.00
ผลิตภัณฑ์ BALADO		
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	19	38.00
2. มีรสชาติเค็มไป	10	20.00
3. รสชาติไม่เหมือนดั้งเดิม	9	18.00
4. มีรสหวานเล็กน้อย	6	12.00
5. กลิ่นไม่ดี	6	12.00
รวม	50	38.00

จากตารางที่ 53 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROAมีน้ำมันในผลิตภัณฑ์มากเกินไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.89 รองลงมาคือควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยผลิตภัณฑ์ ROA มีรสชาติเค็มเกินไป และกลิ่นและรสชาติคล้ายปลาในสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนรสชาติหวานมีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 5.56 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNGควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.71 รองลงมาคือมีรสหวานเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 23.53 ส่วนมีรสชาติเค็มไป และเปรี้ยวไป คิดเป็นร้อยละ 9.80 และ 1.96 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือมีรสเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 31.67 ส่วนมีน้ำมันมากเกินไป และมีกลิ่นกระเทียมและมะเขือเทศในผลิตภัณฑ์มากเกินไป มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 15.00 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANG ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมาคือมีรสเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนรสชาติไม่เหมือนดั้งเดิม มีรสหวานเล็กน้อย และกลิ่นไม่ดี มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 18.00 12.00 และ 12.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 54 เพศของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

เพศ	ผู้บริโภค		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศชาย	70	40.90	15	62.50
2. เพศหญิง	101	59.10	9	37.50
รวม	171	100.00	24	100.00

จากตารางที่ 54 กลุ่มผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียที่เป็นผู้บริโภคเป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.10 และ 40.90 ตามลำดับ ส่วนผู้จัดจำหน่าย เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.50 และ 37.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 55 อายุของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

อายุ	ผู้บริโภคร		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุไม่เกิน 40 ปี	68	39.77	10	41.70
2. อายุระหว่าง 41 – 45 ปี	12	7.02	0	0.00
3. อายุระหว่าง 46 – 50 ปี	57	33.33	11	45.80
4. อายุมากกว่า 50 ปี	34	19.88	3	12.50
รวม	171	100.00	24	100.00
อายุน้อยสุด	18		35	
อายุมากที่สุด	75		55	
อายุเฉลี่ย	43.78		43.54	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.26		6.28	

จากตารางที่ 55 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียที่เป็นผู้บริโภครมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี และอายุมากที่สุด 75 ปี ส่วนผู้จัดจำหน่ายมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 35 ปี และอายุมากที่สุด 55 ปี เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิมพบว่า

ผู้บริโภคร ผู้บริโภครทดลองชิมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อายุไม่เกิน 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.77 รองลงมาคืออายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.88 ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 – 45 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.02

ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดจำหน่ายทดลองชิมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 46 – 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.70 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.50

ตารางที่ 56 เมืองที่อยู่อาศัยของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

เมืองที่อยู่อาศัย	ผู้บริโภค		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.Jakarta	165	96.49	21.00	87.50
2. Sumatra	3	1.75	0.00	0.00
3. Padang	0	0.00	3.00	12.50
4. Australia	3	1.75	0.00	0.00
รวม	171	100.00	24.00	100.00

จากตารางที่ 56 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภคหรือผู้จัดจำหน่ายส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเมือง Jakarta คิดเป็นร้อยละ 96.49 สำหรับผู้บริโภค ส่วนผู้จัดจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 87.50 ส่วนน้อยอาศัยอยู่ใน Australia, Padang และ Sumatra ทั้งผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่าย

ทั้งผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่ายที่เข้าร่วมงาน Thai Food Fair ในกรุงจาการ์ต้า รู้จักผลิตภัณฑ์ SAMBAL ทุกคน ส่วนใหญ่ให้ความสนใจและทดลองชิมผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 57 เกณฑ์การประเมินในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

เกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	ผู้บริโภค		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. รสชาติ	108	63.29	16	64.52
2. ความเผ็ด	27	15.61	3	16.13
3. ราคา	23	13.50	5	19.35
4. กลิ่น	9	5.06	0	0.00
5. สี	2	1.27	0	0.00
6. เนื้อผลิตภัณฑ์	2	1.27	0	0.00
รวม	171	100.00	24	100.00

จากตารางที่ 57 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์

ผู้บริโภค ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.29 รองลงมาคือจากรดับความเผ็ดและราคา คิดเป็นร้อยละ 15.61 และ 13.50 ตามลำดับ ส่วนเลือกจากกลิ่น สี และเนื้อผลิตภัณฑ์ มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 ตามลำดับ

ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดจำหน่ายเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือราคาและจากระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 19.35 และ 16.13 ตามลำดับ

ตารางที่ 58ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคชาวอินโดนีเซียเมื่อทดลองชิมผลิตภัณฑ์

ความชอบในผลิตภัณฑ์		ผลิตภัณฑ์ ROA	ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG	ผลิตภัณฑ์ BALADO	ผลิตภัณฑ์ PADANG
1. รสชาติ	ค่าเฉลี่ย	4.11	3.72	3.06	3.68
	S.D	1.06	1.03	1.03	1.27
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
2. เนื้อ ผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	3.71	3.78	3.50	3.50
	S.D	0.85	0.75	0.74	0.89
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง
3. กลิ่น	ค่าเฉลี่ย	3.92	3.65	3.36	3.43
	S.D	0.87	0.91	0.96	1.14
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
4. สี	ค่าเฉลี่ย	3.85	3.78	3.57	3.44
	S.D	0.92	0.78	0.81	1.17
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับสูง

จากตารางที่ 58 ผู้บริโภคผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีความชอบผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน ดังนี้

รสชาติ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบรสชาติของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 4.11) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.72) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.68) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.06) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

เนื้อผลิตภัณฑ์ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบเนื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.78) ผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 3.71) ผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.50) และผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.50) ตามลำดับ

กลิ่น ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบกลิ่นของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 3.92) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.65)

ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.43) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.36) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

สี่ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบสีของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 3.85) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.78) ผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.57) และผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 59 ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้จัดจำหน่ายชาวอินโดนีเซียเมื่อทดลองชิมผลิตภัณฑ์

ความชอบในผลิตภัณฑ์		ผลิตภัณฑ์ ROA	ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG	ผลิตภัณฑ์ BALADO	ผลิตภัณฑ์ PADANG
1. รสชาติ	ค่าเฉลี่ย	4.37	4.04	2.79	3.75
	S.D	0.87	1.12	0.65	1.15
	ความหมาย	ระดับสูงมาก	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
2. เนื้อ ผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	3.67	3.50	2.71	3.17
	S.D	0.96	0.93	0.69	0.81
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับปานกลาง
3. กลิ่น	ค่าเฉลี่ย	4.29	3.33	2.58	3.29
	S.D	0.75	1.12	0.50	0.85
	ความหมาย	ระดับสูงมาก	ระดับปานกลาง	ระดับปานกลาง	ระดับปานกลาง
4. สี	ค่าเฉลี่ย	4.17	3.54	2.75	3.17
	S.D	0.70	1.02	0.73	0.81
	ความหมาย	ระดับสูง	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับปานกลาง

จากตารางที่59 ผู้จัดจำหน่ายที่ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีความชอบผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน ดังนี้

รสชาติ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบรสชาติของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงมากคือผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 4.37) ระดับสูงได้แก่ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 4.04) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.75) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 2.79) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

เนื้อผลิตภัณฑ์ ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบเนื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงคือผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.67) และผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.50) ส่วนผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.17) และผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 2.71) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

กลั่น ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ขาวอินโดนีเซียชอบกลิ่นของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.33) ผลิตภัณฑ์ PADANG (ค่าเฉลี่ย = 3.29) และผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.58) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 4.29) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับสูง

สี ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ขาวอินโดนีเซียชอบสีของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงคือผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA (ค่าเฉลี่ย = 4.17) และผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.54) ส่วนผลิตภัณฑ์ PADANG (ค่าเฉลี่ย = 3.17) และผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 2.75) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 60 ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

ความชอบใน ผลิตภัณฑ์	ผู้บริโภคร			ผู้จัดจำหน่าย		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ความหมาย (ชอบ)	ค่าเฉลี่ย	S.D	ความหมาย (ชอบ)
ผลิตภัณฑ์ ROA						
1. รสชาติ	4.11	1.06	ระดับสูง	4.37	0.87	ระดับสูงมาก
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.71	0.85	ระดับสูง	3.67	0.96	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.92	0.87	ระดับสูง	4.29	0.75	ระดับสูงมาก
4. สี	3.85	0.92	ระดับสูง	4.17	0.70	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG						
1. รสชาติ	3.72	1.03	ระดับสูง	4.04	1.12	ระดับสูง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.78	0.75	ระดับสูง	3.50	0.93	ระดับสูง
3. กลิ่น	3.65	0.91	ระดับสูง	3.33	1.12	ระดับปานกลาง
4. สี	3.78	0.78	ระดับสูง	3.54	1.02	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ BALADO						
1. รสชาติ	3.06	1.03	ระดับปานกลาง	2.79	0.65	ระดับปานกลาง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.50	0.74	ระดับสูง	2.71	0.69	ระดับปานกลาง
3. กลิ่น	3.36	0.96	ระดับปานกลาง	2.58	0.50	ระดับปานกลาง
4. สี	3.57	0.81	ระดับสูง	2.75	0.73	ระดับปานกลาง
ผลิตภัณฑ์ PADANG						
1. รสชาติ	3.68	1.27	ระดับสูง	3.75	1.15	ระดับสูง
2. เนื้อผลิตภัณฑ์	3.50	0.89	ระดับสูง	3.17	0.81	ระดับปานกลาง
3. กลิ่น	3.43	1.14	ระดับสูง	3.29	0.85	ระดับปานกลาง
4. สี	3.44	1.17	ระดับสูง	3.17	0.81	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 60 ระดับความชอบของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย เมื่อจำแนกตามประเภทผู้ทดลองชิมพบว่า

ผู้บริโภคร ขึ้นชอบในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROA มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.11) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.92) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.85) และเนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.71) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNGมีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.78) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.78) รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.72) และกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.65) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADOมีความชอบอยู่ในระดับสูงและปานกลางในสัดส่วนเท่ากัน โดยความชอบอยู่ในระดับสูง คือ สี (ค่าเฉลี่ย = 3.57) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.50) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.36) และรสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.06) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANGมีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.68) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.50)สี (ค่าเฉลี่ย = 3.44) และกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 4.43) ตามลำดับ

ผู้จัดจำหน่ายชื่นชอบในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROAมีความชอบอยู่ในระดับสูงมากและสูงในสัดส่วนเท่ากัน ระดับสูงมากคือ รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.37) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.29) ส่วนระดับสูง คือ สี (ค่าเฉลี่ย = 4.17) และเนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.67) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNGมีความชอบอยู่ในระดับสูงในเกือบทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นรสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.04) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.54) และเนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.50) ตามลำดับ ส่วนระดับปานกลางได้แก่ กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.65)

ผลิตภัณฑ์ BALADOมีความชอบอยู่ในระดับปานกลางในทุกๆ ด้าน โดยความชอบอยู่ในระดับสูง คือ รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 2.79) สี (ค่าเฉลี่ย = 2.75) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.74) และกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 2.58) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANGมีความชอบอยู่ในระดับปานกลางในเกือบทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.29) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.17)และสี (ค่าเฉลี่ย = 3.17) ตามลำดับ ส่วนระดับสูงคือ รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.75)

ตารางที่ 61 การยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

การยอมรับ ผลิตภัณฑ์	ผู้บริโภคร			ผู้จัดจำหน่าย		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย (ยอมรับ)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย (ยอมรับ)
ผลิตภัณฑ์ ROA						
ระดับการยอมรับ	3.82	0.93	ระดับสูง	4.11	0.81	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG						
ระดับการยอมรับ	3.69	0.82	ระดับสูง	3.64	1.03	ระดับสูง
ผลิตภัณฑ์ BALADO						
ระดับการยอมรับ	3.36	1.14	ระดับปานกลาง	2.68	0.62	ระดับปานกลาง
ผลิตภัณฑ์ PADANG						
ระดับการยอมรับ	3.49	1.14	ระดับสูง	3.29	1.01	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 61 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียให้การยอมรับทุกผลิตภัณฑ์ แต่ยอมรับในลำดับที่ไม่เท่ากัน โดยจำแนกตามผู้ทดลองชิม พบว่า

ผู้บริโภคร ยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด

ผู้จัดจำหน่าย ยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด

ตารางที่ 62 ราคาที่ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียสนใจซื้อ

ราคาที่สนใจซื้อ	ผู้บริโภค		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ไม่เกิน 10,000 รูเปียห์(30 บาท)	6	3.51	0	0.00
2. 10,001 – 15,000 รูเปียห์ (30-45 บาท)	88	51.46	10	41.67
3. 15,001– 25,000 รูเปียห์ (>45-75 บาท)	34	19.88	10	41.67
4.> 25,000 รูเปียห์ (>75 บาท)	43	25.15	4	16.66
รวม	171	100.00	24	100.00
ราคาต่ำสุด	10,000 (30 บาท)		15,000 (45 บาท)	
ราคาสูงสุด	37,000 (111 บาท)		30,000 (90 บาท)	
ราคาเฉลี่ย	18,824.56 (56 บาท)		19,458.33 (58บาท)	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5,870.53 (17.61 บาท)		5,298.54 (15.89บาท)	

อัตราแลกเปลี่ยนโดยประมาณ : 1,000 รูเปียห์= 3 บาท

จากตารางที่ 62ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียที่เป็นผู้บริโภคสนใจซื้อที่ราคาเฉลี่ย 18,824.56 รูเปียห์ ราคาต่ำสุดที่สนใจซื้อ 10,000 รูเปียห์ ราคาสูงสุดที่สนใจซื้อ 37,000 รูเปียห์ ส่วนผู้จัดจำหน่ายสนใจซื้อที่ราคาเฉลี่ย 19,458.33 รูเปียห์ ราคาต่ำสุดที่สนใจซื้อ 15,000รูเปียห์ ราคาสูงสุดที่สนใจซื้อ 30,000 รูเปียห์

ผู้บริโภค ผู้บริโภคชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียส่วนใหญ่สนใจซื้ออยู่ในราคาระหว่าง 10,001 – 15,000 รูเปียห์ คิดเป็นร้อยละ 51.46 รองลงมาคือราคาระหว่าง 15,001 – 25,000 รูเปียห์ และราคา มากกว่า 25,000 รูเปียห์ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.15 และ 19.88 ส่วนราคาไม่เกิน 10,000 รูเปียห์ มี สัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.51

ผู้บริโภค ผู้บริโภคชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียส่วนใหญ่สนใจซื้ออยู่ในราคาระหว่าง 10,001 – 15,000 รูเปียห์ คิดเป็นร้อยละ 51.46 และราคาระหว่าง 15,001 – 25,000 รูเปียห์ ในสัดส่วนเท่ากัน คิด เป็นร้อยละ 41.67 ส่วนราคามากกว่า 25,000 รูเปียห์ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตารางที่ 63 ข้อเสนอแนะที่มีต่อผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

ข้อเสนอแนะในแต่ละผลิตภัณฑ์	ผู้บริโภคร		ผู้จัดจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ ROA				
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	15	33.33	3	33.33
2. มีน้ำมันมากเกินไป	15	33.33	6	66.67
3. มีรสชาติเค็มไป	6	13.33	0	0.00
4. กลิ่นและรสชาติคล้ายปลา	6	13.33	0	0.00
5. มีรสหวาน	3	6.67	0	0.00
รวม	45	100.00	9	100.00
ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG				
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	33	70.21	0	0.00
2. มีรสหวานเล็กน้อย	12	25.53	0	0.00
3. มีรสชาติเค็มไป	2	4.26	3	75.00
4. มีรสชาติเปรี้ยว	0	0.00	1	25.00
รวม	47	100	4	100.00
ผลิตภัณฑ์ BALADO				
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	17	29.82	3	100.00
2. มีรสชาติเค็มไป	19	33.33	0	0.00
3. มีน้ำมันมากเกินไป	12	21.05	0	0.00
4. มีกลิ่นกระเทียมและมะเขือเทศมากเกินไป	9	15.79	0	0.00
รวม	57	100.00	3	100.00
ผลิตภัณฑ์ PADANG				
1. ควรเพิ่มระดับความเผ็ด	13	32.50	6	60.00
2. มีรสชาติเค็มไป	6	15.00	4	40.00
3. มีรสหวานเล็กน้อย	6	15.00	0	0.00
4. ไม่มีเหมือนรสชาติดั้งเดิม	9	22.50	0	0.00
5. กลิ่นไม่ดี	6	15.00	0	0.00
รวม	40.00	100.00	10	100.00

จากตารางที่ 63 ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิมพบว่า

ผู้บริโภครให้ความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROA ควรเพิ่มระดับความเผ็ด และมีน้ำมันในผลิตภัณฑ์มากเกินไปมากที่สุดในส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือมีรสชาติเค็มเกินไป และกลิ่นและรสชาติคล้ายปลาในส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 13.33 ส่วนรสชาติหวานมีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.21 รองลงมาคือมีรสหวานเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.53 ส่วนมีรสชาติเค็มไปมีสัดส่วนน้อยสุดคิดเป็นร้อยละ 4.26 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO มีรสเค็มไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 29.82 ส่วนมีน้ำมันมากเกินไป และมีกลิ่นกระเทียมและมะเขือเทศในผลิตภัณฑ์มากเกินไป มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และ 15.79 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANG ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือรสชาติไม่เหมือนดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 22.50 ส่วนมีรสชาติเค็มไป มีรสหวานเล็กน้อย และกลิ่นไม่ดี มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ตามลำดับ

ผู้จัดทำแนะนำให้ข้อคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROA มีน้ำมันในผลิตภัณฑ์มากเกินไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG มีรสชาติเค็มไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือมีเปรี้ยวไป คิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผลิตภัณฑ์ PADANG ควรเพิ่มระดับความเผ็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมีรสเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตามลำดับ



ภาพที่ 20 คณะผู้วิจัยออกบูธเพื่อทดสอบตลาดที่กรุงจาการ์ต้า ประเทศอินโดนีเซีย



ภาพที่ 21 คณะผู้วิจัยนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบตลาดแก่ผู้ที่เยี่ยมชมงาน



ภาพที่ 22 คณะผู้วิจัยนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบตลาดแก่ผู้เยี่ยมชมงาน



ภาพที่ 23 คณะผู้วิจัยนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบตลาดแก่ผู้เยี่ยมชมงาน



ภาพที่ 24 คณะผู้วิจัยสำรวจผลิตภัณฑ์ที่มีขายในท้องตลาดในกรุงจาร์กาต้า ประเทศอินโดนีเซีย



ภาพที่ 25 คณะผู้วิจัยสำรวจผลิตภัณฑ์ที่มีขายในท้องตลาดในกรุงจาร์กาต้า ประเทศอินโดนีเซีย

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการสำรวจโซ่อุปทานของพริกชี้ฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1 เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารที่ส่งผลกระทบต่อราคาและปริมาณการรับซื้อ
- 2 เพื่อศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า
- 3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายพริกชี้ฟ้าของผู้นำเข้าในตลาดอาเซียน และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาโดยโครงการย่อยที่ร่วมในแผนงานในตลาดอาเซียนโดยมุ่งเน้นประเทศอินโดนีเซีย

1. สรุปผลการศึกษา

จากกิจกรรมที่ 1 การสำรวจผลผลิตของพริกชี้ฟ้าในประเทศเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร

ในขั้นตอนนี้คณะผู้วิจัยทำการสำรวจประชากรที่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้ฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคเหนืออันได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดสุโขทัย จังหวัดตาก และอยู่ในภาคอีสานบางจังหวัด เช่น จังหวัดหนองคาย ตัวอย่างจะเลือกจากประชากรโดยใช้วิธีการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม(Stratified Sampling) จำแนกตามขนาดของการผลิต และกำหนดขนาดตัวอย่าง 400 ตัวอย่างเพื่อให้ความคลาดเคลื่อนในการสรุปไม่เกิน ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

จำนวนพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีพื้นที่ในการปลูกพริกใหญ่เฉลี่ย 2.85 ไร่ พื้นที่น้อยสุดคือ 1 ไร่ และพื้นที่สูงสุด 7 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 3 ไร่ มากสุด คิดเป็นร้อยละ 77.26 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.31 ส่วนพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 3.42

กรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่

กลุ่มเกษตรกรที่ศึกษาในครั้งนี้มีพื้นที่ในการปลูกพริกใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.46 รองลงมาคือเช่าพื้นที่มาปลูกพริกใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 27.87 ส่วนพื้นที่เป็นทั้งของตนเองและเช่าคนอื่นมาปลูกด้วยมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.67

เมื่อจำแนกตามกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ พบว่า

* ผู้ที่มีพื้นที่ของตนเอง มีกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.28 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.74 และพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.98 ตามลำดับ

* ผู้ที่มีพื้นที่เช่า/ของผู้อื่นเป็นพื้นที่เช่าที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.44 รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.42 และพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.14 ตามลำดับ

* ผู้ที่มีพื้นที่ตนเองและพื้นที่เช่า/ของผู้อื่น มีกรรมสิทธิ์ความเป็นเจ้าของและเป็นพื้นที่เช่าที่ใช้ปลูกพริกใหญ่ไม่เกิน 3 ไร่ มากกว่าพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.00 และ 35.00 ตามลำดับ

ปริมาณผลผลิตพริกใหญ่ที่ได้เฉลี่ย

เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ผลผลิตพริกใหญ่ต่อไร่เฉลี่ย 2,832.83 กิโลกรัม ผลผลิตต่ำสุดคือ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตสูงสุดคือ 6,231 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตที่ได้มากกว่า 3,500 กิโลกรัมต่อไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.32 รองลงมาคือผลผลิตระหว่าง 1,501 – 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตระหว่าง 2,001 – 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.07 และ 41.32 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตไม่เกิน 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.89

ราคาเฉลี่ยของพริกใหญ่ที่เกษตรกรขายได้

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ขายพริกใหญ่ได้ในราคาเฉลี่ย 19.76 บาท ราคาต่ำสุดที่ขายได้คือ 10 บาท และราคาสูงสุดที่ขายคือ 25 บาท โดยขายพริกใหญ่ได้ในราคามากกว่า 20 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.10 รองลงมาคือราคาไม่เกิน 15 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.60 ส่วนราคาระหว่าง 16 – 20 บาท มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.30

พันธุ์พริกใหญ่ที่นิยมปลูก

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ปลูกพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์เวียงสาและพันธุ์หยกสยาม พันธุ์หยกสวรรค์ พันธุ์หยกขาว พันธุ์แดงสด พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ภูพิงค์ พันธุ์เก็จมณี พันธุ์สันกำแพง พันธุ์หยกมณี พันธุ์ศรแดง พันธุ์กังสดาล พันธุ์หนุ่มเขียว พันธุ์เขียวมณี พันธุ์จอมทอง พันธุ์ชือาน ตามลำดับ

ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่

ต้นทุนการผลิตพริกใหญ่ ประกอบไปด้วย ต้นทุนด้านการปลูกพริกเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 7,603.30 บาท ต้นทุนด้านการดูแลพริก 6,109.58 บาทต่อไร่ และต้นทุนด้านการเก็บเกี่ยว 3,114.57 บาทต่อไร่

กำไรจากการปลูกพริกใหญ่

เมื่อขายผลผลิตจากพริกใหญ่ในราคาเฉลี่ย 19.76 บาท จะทำให้ได้กำไรสุทธิต่อไร่ 45,725.44 บาท ถ้าขายที่ราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม กำไรสุทธิต่อไร่คือ 11,468.99 บาท หากขายพริกในราคา 25 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ได้กำไรสุทธิเท่ากับ 53,913.64 บาทต่อไร่

ปัญหาของเกษตรกร

เกษตรกรเผชิญปัญหามากที่สุดคือ พริกเป็นโรคเหี่ยว รongลงมาคือโรครากเน่า และแมลงรบกวน โรคเชื้อราโรโคนเน่าโรคมผลเน่าโรคแอนแทรกซ์โรคใบร่วง ใบหล่นขาดแคลนน้ำโรคกุ้งแห้งผลผลิตไม่แน่นอนยาฆ่าแมลงมีราคาแพงโรคพริกงอโรคยืนต้นตายพริกเป็นจุด และโรครากเน่า

จากกิจกรรมที่ 2 ศึกษากระบวนการจัดซื้อจัดหาพริกชี้ฟ้า ปัญหาที่เกิดขึ้นของพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า

สรุปผลการศึกษาพ่อค้าคนกลาง

กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีจำนวน 133 ราย เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.60 และ 47.40 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 48 ปี อายุน้อยสุด 36 ปี และอายุมากที่สุด 68 ปี พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.10 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 40 ปี และอายุระหว่าง 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.08 และ 22.56 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 46 – 50 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.27 มีอายุงานเฉลี่ย 16 ปี อายุงานน้อยสุด 2 ปี และอายุงานมากที่สุด 42 ปี พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ส่วนใหญ่อายุงานระหว่าง 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.60 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.60 ส่วนผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.80 ตามลำดับ

สายพันธุ์ที่พ่อค้าคนกลางนิยมรับซื้อพริกใหญ่

กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นับซื้อพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.91 รองลงมาคือสายพันธุ์เวียงสา พันธุ์หยกสยาม และพันธุ์สันกำแพง คิดเป็นร้อยละ 23.12, 20.33 และ 13.93 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชืออัน พันธุ์หยกขาว พันธุ์ซูปเปอร์ฮอต พันธุ์กังสดาล และพันธุ์เขียวมณี มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 ตามลำดับ

โรงงานที่พ่อค้าคนกลางนิยมส่งพริก

กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กลุ่มพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่ นิยมรับซื้อพริกส่งโรงงานทำซอสพริก ทำน้ำจิ้มไก่ ทำเครื่องแกงทำพริกบด ทำน้ำจิ้มสุกี้

ส่วนต่างราคาที่ส่งโรงงานที่พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ให้ส่วนต่างราคาที่ส่งโรงงาน ราคา 2 บาท มากกว่า ราคา 3 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.70 และ 38.30 ตามลำดับ

ประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

กลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีประเภทค่าใช้จ่ายในการรับซื้อ เป็นค่าอุปกรณ์และค่าแรงงาน ในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 38.44 ส่วนค่าขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 23.12

เกณฑ์ในการรับซื้อของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่ให้โรงงาน

กลุ่มพ่อค้าคนกลางมีเกณฑ์ในการรับซื้อโดยเลือกซื้อจากสี ร่องลงมาคือความเผ็ด ขนาด และการ เด็ดขั้ว ไม่มีสารปนเปื้อน พริกไม่เป็นโรค กลิ่น และมีการคัดผลัดมันต์เบื้องต้น

กลุ่มพ่อค้าคนกลางต้องการพริกที่มีคุณภาพจากเกษตรกร มีขนาดใหญ่ และปลูกพริกตรงกับ ความต้องการของตลาด

ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อพริกใหญ่

กลุ่มพ่อค้าคนกลางต้องการให้ภาครัฐให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.08 ร่องลงมาคือภาครัฐช่วยหาตลาดผลัดมันต์พริกในต่างประเทศให้ การจัดการรวมกลุ่มเกษตรกร และการ เผยแพร่การปลูกพริกให้คนรุ่นหลัง คิดเป็นร้อยละ 24.81 15.04 และ 10.53 ส่วนการทำชลประทาน การ วิจัยศึกษาสายพันธุ์ที่ทนโรค และปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่เกษตรกรเป็นคนซื้อตรง มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 10

ปัญหาและอุปสรรคของพ่อค้าคนกลางในการรับซื้อพริกใหญ่

กลุ่มพ่อค้าคนกลางพบปัญหาและอุปสรรคในเรื่องผลผลิตไม่แน่นอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.37 ร่องลงมาคือ เกษตรกรไม่ซื้อตรง ไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบสารปนเปื้อน และราคาไม่แน่นอน คิดเป็น ร้อยละ 16.54 15.04 และ 13.53 ตามลำดับ ส่วนเรื่องไม่มีผู้สืบทอดมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.52

สรุปผลการศึกษาผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปพริกชี้ฟ้า

จากการสำรวจโรงงานแปรรูปพริก 21 โรงงาน พบว่า โรงงานรับซื้อพริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกมากที่สุด รองลงมาคือเพื่อทำน้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มทั่วไป ทำพริกบด เครื่องแกงสำเร็จรูป น้ำจิ้มสุกี้ และพริกอบแห้ง ตามลำดับ

ตลาดที่โรงงานของไทยส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่

ตลาดที่ส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่ ส่วนใหญ่กลุ่มประเทศอาเซียนมากที่สุด รองลงมาคือจีน ยุโรป ญี่ปุ่น อเมริกา ออสเตรเลีย และเนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์และอินเดีย

สายพันธุ์ของพริกใหญ่ที่โรงงานนิยมนำมาใช้ในการผลิต

โรงงานรับซื้อพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์เวียงสา พันธุ์หยกสยาม พันธุ์สันกำแพง พันธุ์หยกขาว พันธุ์สีอาน พันธุ์กังสดาล และ พันธุ์เขียวมณี

เกณฑ์ที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่

เกณฑ์ที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่คือต้องสีแดง รสไม่เผ็ด และเด็ดหัวเรียบร้อยแล้ว รองลงมาคือ เนื้อเยื่อ เม็ดน้อย ไม่ฉ่ำน้ำ ไม่เป็นโรค และปลอดภัยจากสารปนเปื้อน

ปริมาณที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่

ปริมาณที่โรงงานรับซื้อพริกใหญ่ต่อครั้ง 1-3 ตัน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.19 รองลงมาคือมากกว่า 3 ตันต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 23.81

จากกิจกรรมที่ 3 การศึกษาระดับการยอมรับผลิตภัณฑ์พริกแปรรูปที่พัฒนาขึ้นโดยโครงการย่อยที่ 3 ในแผนงาน ซึ่งนำเสนอ 4 ผลิตภัณฑ์ คือ ROA, LAMPUNG, PADANG, และ BALADO ตามขั้นตอนของกระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลที่ได้ผ่านไปตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนคือ รู้จัก สนใจ ประเมิน ทดลอง และยอมรับ

สรุปผลการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกชี้ฟ้าที่ผลิตโดยโครงการย่อยที่ 3

กลุ่มผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีจำนวนทั้งหมด 195 ราย เป็นผู้บริโภคจำนวน 171 ราย เป็นผู้จัดจำหน่ายจำนวน 24 ราย โดยเป็นเพศหญิง มากกว่า เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.41 และ 43.59 ตามลำดับเป็นผู้บริโภคมากกว่าผู้จัดจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 87.70 และ 12.30 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี และอายุมากที่สุด 75 ปี ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์มีอายุไม่เกิน 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.87 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.97 ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 – 45 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.15

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์อาศัยอยู่ในเมือง Jakarta มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.38 ส่วน Australia, Padang และ Sumatra มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.54

ผู้ทดลองชิมรู้จักและสนใจผลิตภัณฑ์

เพศของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

กลุ่มผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียที่เป็น**ผู้บริโภค**เป็นเพศหญิง มากกว่า เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.10 และ 40.90 ตามลำดับ ส่วน**ผู้จัดจำหน่าย** เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.50 และ 37.50 ตามลำดับ ผู้บริโภคมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี และอายุมากที่สุด 75 ปี ส่วนผู้จัดจำหน่ายมีอายุเฉลี่ย 44 ปี อายุน้อยสุด 35 ปี และอายุมากที่สุด 55 ปี เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิมพบว่า

ผู้บริโภค ผู้บริโภคทดลองชิมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อายุไม่เกิน 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.77 รองลงมาคืออายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.88 ส่วนผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 – 45 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.02

ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดจำหน่ายทดลองชิมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 46 – 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.70 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.50

เกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ด้านรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.43 รองลงมาคือระดับความเผ็ดและราคา คิดเป็นร้อยละ 15.67 และ 14.18 ตามลำดับ ส่วนเลือก จากกลิ่น สี และเนื้อผลิตภัณฑ์ มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 ตามลำดับ

ผู้บริโภค ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.27 รองลงมาคือจากรดับความเผ็ดและราคา คิดเป็นร้อยละ 15.61 และ 13.50 ตามลำดับ ส่วนเลือกจากกลิ่น สี และเนื้อผลิตภัณฑ์ มีสัดส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 6 ตามลำดับ

ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดจำหน่ายเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากรสชาติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือราคาและจากรดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 19.35 และ 16.13 ตามลำดับ

ระดับความชอบในผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียในภาพรวม

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีความชอบผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน พบว่า

รสชาติ ผู้ทดลองชิมชาวอินโดนีเซียชอบรสชาติของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 4.14) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.76) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.69) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.03) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

เนื้อผลิตภัณฑ์ ผู้ทดลองชิมชาวอินโดนีเซียชอบเนื้อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.74) ผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.71) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.46) และผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

กลิ่น ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบกลิ่นของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.97) ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.62) ผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ ส่วนผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.27) มีความชอบในรสชาติอยู่ในระดับปานกลาง

สี ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียชอบสีของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับสูงทุกผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ LAMPUNG (ค่าเฉลี่ย = 3.89) ผลิตภัณฑ์ ROA(ค่าเฉลี่ย = 3.75) ผลิตภัณฑ์ BALADO (ค่าเฉลี่ย = 3.47) และผลิตภัณฑ์ PADANG(ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีความชอบในผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROA มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.14) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.97) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.89) และเนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.71) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNG มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.76) สี (ค่าเฉลี่ย = 3.75) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.74) และกลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.62) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO มีความชอบอยู่ในระดับสูงและปานกลางในสัดส่วนเท่ากัน โดยความชอบอยู่ในระดับสูง คือ สี (ค่าเฉลี่ย = 3.47) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.41) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.27) และรสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.03) ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANG มีความชอบอยู่ในระดับสูงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น รสชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.69) เนื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.46) กลิ่น (ค่าเฉลี่ย = 3.41) และสี (ค่าเฉลี่ย = 3.41) ตามลำดับ

ระดับการยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียให้การยอมรับทุกผลิตภัณฑ์แต่ให้การยอมรับในระดับไม่เท่ากัน มีการยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิม พบว่า

ผู้บริโภค ยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด

ผู้จัดจำหน่าย ยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด

ราคาที่ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียสนใจซื้อในภาพรวม

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียสนใจซื้อที่ราคาเฉลี่ย 18,903 รูเปียห์(57 บาท) ราคาต่ำสุดที่สนใจซื้อ 10,000 รูเปียห์(30 บาท) ราคาสูงสุดที่สนใจซื้อ 37,000 รูเปียห์(111 บาท) ส่วนใหญ่สนใจซื้ออยู่ในราคาระหว่าง 10,001 – 15,000 รูเปียห์(30-45 บาท) คิดเป็นร้อยละ 50.26 รองลงมาคือราคามากกว่า 25,000 รูเปียห์ ขึ้นไป(>75 บาท) คิดเป็นร้อยละ 24.10 และราคาระหว่าง 15,001 – 25,000 รูเปียห์(>45-75 บาท) คิดเป็นร้อยละ 24.10 ส่วนราคาไม่เกิน 10,000 รูเปียห์(30 บาท) มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.08

จากการสำรวจตลาดในอินโดนีเซียถือได้ว่าผู้ทดลองชิมให้ราคาปานกลางถึงสูง

ข้อเสนอแนะที่มีต่อผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์ของผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซีย

ผู้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ชาวอินโดนีเซียมีข้อเสนอแนะในผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด เมื่อจำแนกตามผู้ทดลองชิมพบว่า

ผู้บริโภคมีความเห็นและเสนอแนะ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROAควรเพิ่มระดับความเผ็ด และมีน้ำมันในผลิตภัณฑ์มากเกินไปมากที่สุดในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือมีรสชาติเค็มไป และกลิ่นและรสชาติคล้ายปลาแต่อยากเห็นเนื้อปลาเป็นชิ้นไม่ผงจนเกินไปในสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 13.33 ส่วนรสชาติหวานมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNGควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 70.21รองลงมาคือมีรสหวานเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.53 ส่วนมีรสชาติเค็มไปมีสัดส่วนน้อยสุดคิดเป็นร้อยละ 4.26 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO มีรสเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 29.82 ส่วนมีน้ำมัน และมีกลิ่นกระเทียมและมะเขือเทศในผลิตภัณฑ์มากเกินไป มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และ 15.79 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ PADANG ควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือรสชาติไม่เหมือนรสดั้งเดิมของอินโดนีเซีย รส เครื่องเทศแรงไป คิดเป็นร้อยละ 22.50 ส่วนมีรสชาติเค็มไป มีรสหวานเล็กน้อย และกลิ่นไม่ดี มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ตามลำดับ

ผู้จัดจำหน่ายเสนอความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ ROAมีน้ำมันในผลิตภัณฑ์มากเกินไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ LAMPUNGมีรสชาติเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือเปรี้ยวไป คิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์ BALADO ควรเพิ่มระดับความเผ็ด

ผลิตภัณฑ์ PADANG ควรเพิ่มระดับความเผ็ด คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมีรสเค็มไป คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตามลำดับ

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้ฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคเหนือ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพดินฟ้าอากาศเอื้ออำนวย ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับรายงานของสำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่(2555)ซึ่งรายงานไว้ว่า พริกใหญ่ปลูกมากในเขตจังหวัดแพร่ น่าน ลำพูน เชียงใหม่ และตาก ทำให้มีแหล่งผลิตแปรรูปพริกใหญ่ในบริเวณนี้หลายแห่ง บางก็ผลิตเป็นอาหารสำเร็จรูป บางก็บดหรือดองเพื่อขายต่อไปยังบริษัทอื่น จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ในการปลูกพริกใหญ่เฉลี่ย 2.85 ไร่ต่อเกษตรกร 1 ราย พื้นที่น้อยสุดคือ 1 ไร่ และพื้นที่สูงสุด 7 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 3 ไร่ มากสุด รองลงมาคือพื้นที่ 4 ไร่ – 5 ไร่ ส่วนพื้นที่มากกว่า 5 ไร่ มีสัดส่วนน้อยสุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการปลูกพริกส่วนใหญ่ปลูกโดยเกษตรกรรายย่อยหลายราย และขายผลผลิตให้กับคนกลางซึ่งเป็นผู้รวบรวมผลผลิตในแต่ละพื้นที่ส่งโรงงานหรือตลาด สอดคล้องกับข้อค้นพบของสิริวัฒน์ แดงบุปผา(2550) ซึ่งศึกษาการปลูกพริกใหญ่ที่จังหวัดสุโขทัยพบว่าสมาชิกกลุ่มแต่ละรายส่วนใหญ่จะปลูกพริกไม่เกิน 2 ไร่ นอกจากนี้คณะผู้วิจัยซึ่งทำการสำรวจการปลูกพริกใหญ่ในจังหวัดสุโขทัยพบว่าเกษตรกรรายย่อยหลายกลุ่มได้รับการสนับสนุนการเพาะปลูกและทำสัญญาสั่งซื้อโดยมีการประกันราคาโดยคนกลางในพื้นที่

เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นำพริกชี้ฟ้าใหญ่ได้ต่อไร่เฉลี่ย 2,832.83 กิโลกรัม ผลผลิตต่ำสุดคือ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตสูงสุดคือ 6,231 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตที่ได้มากกว่า 3,500 กิโลกรัมต่อไร่ มากที่สุดจะเห็นได้ว่าในพื้นที่การเพาะปลูกที่แตกต่างกันจะให้ผลผลิตที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับ แหล่งปลูก สายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา สุขลักษณะของแปลงที่ปลูก และการเก็บเกี่ยว ผลผลิตที่ค้นพบสอดคล้องกับงานวิจัยของวิระ ภาควัตถุ(2555)ซึ่งศึกษาการปลูกพริกใหญ่ในอำเภอหนองม่วงไข่พบว่าในกรณีปลูกพริกใหญ่ช่วงเดือนกันยายนให้ผลผลิต 6,104 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ถ้าปลูกพริกใหญ่ช่วงเดือนตุลาคมให้ผลผลิต 3,875.67 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาขายก็มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา

การศึกษารุ่นนี้เก็บข้อมูลจากแหล่งปลูกพริกเกือบทั่วประเทศพบว่าราคาขายพริกใหญ่ ขายได้ราคาเฉลี่ย 19.76 บาท ราคาต่ำสุดที่ขายได้คือ 10 บาท และราคาสูงสุดที่ขายคือ 25 บาท โดยขายพริกใหญ่ได้ในราคามากกว่า 20 บาท มากที่สุด รองลงมาคือราคาไม่เกิน 15 บาท ส่วนราคาระหว่าง 16 – 20 บาท มีสัดส่วนน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากราคาที่สูงมักขายสู่ตลาด แต่ราคาไม่เกิน 15 บาท ขายให้โรงงาน สอดคล้องกับการศึกษาของสิริวัฒน์ แดงบุปผา(2550)ซึ่งพบว่าผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ มีโรงงานรองรับทั้งหมดและมีราคาประกันรับซื้ออยู่ในระหว่าง 9 -10 บาท ตลอดทั้งปี ซึ่งราคารับซื้อดังกล่าวนี้ หากเปรียบเทียบกับราคาของพริกในช่วงที่มีผลผลิตในท้องตลาดน้อย จะเกิดปัญหาถูกไร่แอบเก็บพริกไปขายในตลาด ปัจจุบันชาวสวนเริ่มมีความเข้าใจและให้ความสนใจกับการทำพริกส่งโรงงานในราคารับซื้อประกันมากขึ้นเพราะมีความแน่นอนในเรื่องของราคาและตลาดรองรับตลอดทั้งปี

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นำพริกใหญ่พันธุ์แม่ปิงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์เวียงสาและพันธุ์หยกสยาม พันธุ์หยกสวรรค์ พันธุ์หยกขาว พันธุ์แดงสด พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ภูพิงค์ พันธุ์เก็จมณี พันธุ์สันกำแพง พันธุ์หยกมณี พันธุ์ศรแดง พันธุ์กังสดาล พันธุ์หนุ่มเขียว พันธุ์เขียวมณี พันธุ์จอมทอง

พันธุ์ชื้อาน ตามลำดับและจากการออกภาคสนามยังพบว่าพันธุ์แม่ปึงยังมีอีกหลายสายพันธุ์ ทั้งนี้บางกลุ่มเกษตรกรยังขึ้นอยู่กับผู้ส่งเสริมหรือคนกลางผู้รับซื้อในการเลือกสายพันธุ์

กลุ่มพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่นิยมรับซื้อพริกส่งโรงงานทำซอสพริกซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจโรงงาน ซึ่งจากการสำรวจโรงงานแปรรูปพริก 21 โรงงาน พบว่า โรงงานรับซื้อพริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกมากที่สุดทั้งนี้อาจเนื่องมาจากซอสพริกเป็นที่ต้องการในตลาดต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการส่งออกซอสพริกของกรมศุลกากร (2556)ที่พบว่ามูลค่าการส่งออกซอสพริกเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ส่วนกลุ่มพ่อค้าคนกลางมีเกณฑ์ในการรับซื้อโดยเลือกซื้อจากสี ร่องลงมาคือความเผ็ด ขนาด และการเด็ดขั้ว ไม่มีสารปนเปื้อน พริกไม่เป็นโรค กลิ่น และมีการคัดผลิตภัณฑ์เบื้องต้นซึ่งตรงกับความต้องการของโรงงานที่ต้องการพริกสีแดง เนื้อเยอะ เมล็ดน้อย เผ็ดน้อย เพราะความเผ็ดสามารถเติมได้ ไม่มีสารปนเปื้อน พร้อมมีการเด็ดขั้วให้เรียบร้อย สอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรม ซอสพริกและน้ำจิ้มซึ่งใช้พริกสด ไม่กำหนดขนาดของพริกพิจารณาสี เนื้อ กลิ่น ความเผ็ดไม่มาก

(สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร 2549, และสอดคล้องกับ วรรณภา เสนาดี 2550)

ตลาดที่ส่งออกผลิตภัณฑ์จากพริกใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประเทศอาเซียนมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเทศในกลุ่มอาเซียนนิยมบริโภคพริก และผลิตภัณฑ์อาหารของไทยมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก ถึงแม้ว่าประเทศของตนเองมีพริกอยู่ก็ตาม เพราะซอสพริกของไทยมีรสชาติดี ราคาไม่แพงจากการทดสอบตลาดเพื่อศึกษาระดับการยอมรับในผลิตภัณฑ์พริกใหม่ของไทยซึ่งผลิตโดยโครงการย่อยที่ 3 พบว่า ในภาพรวมตลาดตอบรับมากกว่าไม่ตอบรับผู้บริโภคและผู้จัดจำหน่าย ยอมรับในผลิตภัณฑ์ ROA มากที่สุด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ LAMPUNG และผลิตภัณฑ์ PADANG ตามลำดับ ส่วนการยอมรับในผลิตภัณฑ์ BALADO มีสัดส่วนน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วัฒนธรรมเรื่องอาหารระหว่างไทยกับอินโดนีเซียมีความแตกต่างกันไม่มาก หากมีการปรับเปลี่ยนแก้ไขตามความต้องการของชาวอินโดนีเซียน่าจะเป็นโอกาสที่ดีของไทย เพราะประเทศอินโดนีเซียมีประชากรมากกว่า 240 ล้านคน

3. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

3.1 จากการศึกษาต้นทุน รายได้ และกำไรในภาพรวม เกษตรกรจึงควรนำข้อมูลที่ค้นพบไปวางแผนการทำการในการปลูกพริกใหญ่เพื่ออุตสาหกรรมเพื่อให้ได้ผลกำไรตามเป้าหมาย

3.2 ควรสร้างพันธมิตรระหว่างห่วงโซ่อุปทาน คือ ระหว่าง เกษตรกร คนกลาง และโรงงานเพื่อทราบความต้องการของแต่ละฝ่าย และใช้ความพยายามร่วมกันในการตอบสนองความต้องการแก่กันและกันเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของอุตสาหกรรม

3.3 รัฐบาลควรสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำ Road Show ให้แก่ผู้ประกอบการตลอดจนให้การสนับสนุนด้านข้อมูลของตลาดต่างประเทศ

3.4 เกษตรกรและโรงงานควรเคร่งครัดกับเงื่อนไขตลาดส่งออก

3.5 ผู้ผลิตในโครงการย่อยที่ 3 ควรปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และทำการทดสอบตลาดอีกครั้งหนึ่ง และควรเน้นเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีระดับการยอมรับมากที่สุดตลาด ก่อน

4. การศึกษาวิจัยในอนาคต

4.1 ควรศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์พริกของไทยในตลาดอื่นเพิ่มนอกเหนือจากประเทศอินโดนีเซีย

4.2 ควรศึกษาต่อยอดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มต่างๆในห่วงโซ่อุปทานเพื่อร่วมมือกันทำให้อุตสาหกรรมเติบโต

บรรณานุกรม

- กมล เลิศรัตน์. (2550). **ประชาคมวิจัย**. ปีที่ 13 ฉบับที่ 73 หน้า 10-14.
- การบริหารห่วงโซ่อุปทาน. (2554). **Training&Development** (ออนไลน์). เข้าถึงได้
จ ก <http://www.pimtraining.com/wizContent.asp?wizconID=125>.
(28 กรกฎาคม 2554)
- เกษตรจังหวัดแพร่. (2555). **สถิติเพราะปลูกพืชรายเดือน**. สำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่.
- เกษม พิพัฒน์เสรีธรรม. (2549). **นวัตกรรมและ ผลิตภัณฑ์ใหม่(ออนไลน์)**. เข้าถึงได้จาก
http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?indide_id=4915.
(28 กรกฎาคม 2554).
- ข้อมูลอุตสาหกรรมอาหารไทย. (2554). **ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (ออนไลน์)**. เข้าถึงได้
จ ก www.fin.nfi.or.th/th/thaifood/product52-condiment.asp.
(28 กรกฎาคม 2554)
- ตะลุยนวนผัก. (2551). **ปลูกพริกส่งโรงงานทำซอสสร้างรายได้ปีละกว่า 5-6 แสนบาท...ที่ อัญประเทศ**.
วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 7 ฉบับที่ 78 หน้า 67-69.
- ทอง ธรรมดา. (2555). **ปลูกพริกให้ตรงช่วงราคาดี**. วารสารผักเศรษฐกิจ. ปีที่ 33 ฉบับที่ 31 หน้า 73-75.
- ธุรกิจ-ตลาด/เศรษฐกิจภาครัฐ. (2549). **วางยุทธศาสตร์เพิ่มมูลค่าแปรรูปพริก**. โพสต์ทูเดย์. ฉบับที่ 3653
ปีที่ 10 หน้า 1.
- ปวีณา เชาวลิทวงศ์. (2554). **ห่วงโซ่อุปทาน: องค์ความรู้ในการประกอบธุรกิจ สถาบันพัฒนาวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม**.
- พรพรรณ ภัคติดุทธธ. (2553). **แนวโน้มการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักและผลไม้ของประเทศไทย
ภายใต้ระบบมาตรฐานการทำการเกษตรที่ดี (GAP)**. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พลเทพ ตันธวัชชากรม. (2540) **การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการขาดเสถียรภาพในการ
ส่งออกของประเทศไทย**. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ยงยุทธ พงศ์ศิริพันธ์. (2547). **การจัดการห่วงโซ่อุปทานและร้านค้าสมัยใหม่**.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ระดับพริกชี้ฟ้าของอินโดนีเซีย. (2544). **กรุงเทพธุรกิจ (ออนไลน์)**. เข้าถึงได้
จ ก <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/finance/foreign>.
(28 กรกฎาคม 2554)
- รายชื่อประเทศเรียงตามจำนวนประชากร. (2554). **วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี(ออนไลน์)**. เข้าถึงได้
จาก <http://th.wikipedia.org/> (26 กรกฎาคม 2554)
- วันดี ไชยสาร. (2551) **กุมภาพันธ์** ปลูกพริกส่งโรงงานทำซอสสร้างรายได้ปีละกว่า 5 -6 แสนบาท ที่
อัญประเทศ. วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 7, ฉบับที่ 78.

- วรรณภา เสนาดี. (2549). **อุตสาหกรรมพริกยิ่งใหญ่ไม่แพ้ใคร**. วารสารเคหการเกษตร. ฉบับที่ 4 ปีที่ 30
หน้า 101-108
- วรรณภา เสนาดี. (2550). **ศักยภาพการผลิตพริกเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกของไทยในปัจจุบันและอนาคต**. วารสารเคหการเกษตร. ฉบับที่ 11 ปีที่ 31 หน้า 145-148.
- วิสุทธิ อินพรหมมา. (2551). **พริกแม่ปิงไม่กี่ไร่ สร้างรายได้หลักแสนที่จังหวัดเชียงใหม่**. วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 8 ฉบับที่ 88 หน้า 71-74.
- วิสุทธิ อินพรหมมา. (2551). **พริกแม่ปิงไม่กี่ไร่ สร้างรายได้หลักแสนที่จังหวัดเชียงใหม่**. วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 8 ฉบับที่ 88 หน้า 71-74.
- วีระ ภาควัตถุ. (2555). **คู่มือการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกสดปลอดภัย (ฉบับ พ.ศ. 2555)**. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระ ภาควัตถุ. (2550). **ติดตามอุตสาหกรรมพริกของประเทศไทย**. วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 7 ฉบับที่ 76 หน้า 81-83.
- . (2550). **ติดตามอุตสาหกรรมพริกของประเทศไทย**. วารสารรักษ์เกษตร. ปีที่ 7 ฉบับที่ 75 หน้า 86-91.
- สุทธิณี เจริญคิด. (2554). **พริกขอสร้างรายได้ในชุมชน**. กลีกร. ฉบับที่ 3 ปีที่ 84 หน้า 77-80.
- สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. (2549). **พริก: การผลิต การจัดการและการปรับปรุงพันธุ์**. ADVANCE AGRICULTURE TECHNOLOGY & SUPPLIES.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2552). **ขอสหพริก**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักข่าวเนชั่น. (2554). **ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี (ออนไลน์)**. เข้าถึงได้จาก www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=7&ID=590. (26 กรกฎาคม 2554)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2555). **เพิ่มศักยภาพเกษตรกรผู้ปลูกพริก จังหวัดแพร่ ยุกระดับการปลูกพริกปลอดภัย**. วารสารเกษตรกรรมแห่งชาติ. ปีที่ 15 ฉบับที่ 12 หน้า 76-79.
- ห่วงโซ่อุปทาน. (2554). **สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(ออนไลน์)**. เข้าถึงได้จาก <http://www.ismed.or.th/SME/src/bin/controller.php?view=knowledgeinsite.KnowledgesDetail&p=&nid=&sid=29&id=1399&left=10&right=11&level=3&lv1=3>. (26 กรกฎาคม 2554)
- อทิพัฒน์ บุญเพิ่มราศรี และคณะ. (2550). **ไปดูสวนพริกส่งโรงงานของคนสุโขทัย**. วารสารเคหการเกษตร. ปีที่ 31 ฉบับที่ 6 หน้า 177-184.
- Consumer adoption process in marketing. (2009). ITUCU (Online). <http://Churmura.com/business/consumer-adoption-process-in-marketing/22685/>. (26 July 2011)

- Jo Maejo. (2554). วารสารพักแรมธุรกิจพริก: วิฤตพริกประเทศอินโดนีเซีย เป็นโอกาสพริกประเทศไทย(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก<http://www.stbagency.com/magazine.html>. (28 กรกฎาคม 2554)
- Kotler, Phillips (2009). **Marketing Management**. Pearson
- Krupee(2009). Krupee.blogspot.com/2009/09/rating-scale.html สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2556
- Neuman, W.L.(1997)**Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches**. 3rd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Thomas L. Wheelen and J.David Hunger. (2010). **Strategic Management and Business Policy**. Pearson.