

หัวข้อวิจัย การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร
ผู้ดำเนินการวิจัย อาจารย์ณัฐธาระวี พงศ์กระพันธ์
หน่วยงาน โปรแกรมวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปี พ.ศ. 2556

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อศึกษาถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกร จำนวนทั้งหมด 35 คน ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมดที่ทำการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ภาพรวมเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร มีความเหมาะสมของราคาวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.68 ต้นทุนในการผลิตเหมาะสมกับผลกำไรที่ได้รับ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.22 การใช้ต้นทุนในการผลิตมีความเหมาะสมกับการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.61 สมาชิกรับรู้ถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.31 จัดทำระบบบัญชีเพื่อการคำนวณรายรับ – รายจ่าย และผลกำไร อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 มีการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.50 สำรวจแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจเกี่ยวกับราคาของวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.30 ใน 1 เดือนมีการผลิตจำนวน 800 ห่อ ใช้ต้นทุนในการผลิตจำนวน 13 บาทต่อห่อ จำหน่ายในราคาห่อละ 20 บาท ทำให้ได้รับผลกำไรจากการจำหน่ายห่อละ 7 บาท โดยมีต้นทุนการผลิตและต้นทุนต่อหน่วย วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีตลอดทุกฤดูกาล อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.66 ความชัดเจนของสื่อต่อกระบวนการและขั้นตอนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 มีการวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.46 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีความสะอาด ถูกหลักอนามัย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.40 มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 2.69 ระยะเวลาดำเนินงานมีความเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.80 ปรับปรุง และพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.91 และปัญหาอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพรคือ

ไม่สามารถซื้อกล้วยหินดิบในจำนวนมากได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บกล้วยหินดิบไว้ได้นานเพราะจะทำให้ผล
สุกทำให้แปรรูปไม่ได้ กล้วยหินราคาผันแปรตามภาวะเศรษฐกิจ และขาดแรงงานในการผลิต เนื่องจากสมาชิก
ในกลุ่มมีเวลาไม่ตรงกัน

นิยามศัพท์ : ต้นทุนการผลิต, การแปรรูป, ผลิตภัณฑ์ OTOP, กล้วยหิน, สมุนไพร

Research.	Analysis of production costs. And processed products OTOP. The banana herb.
Operated by the researchers.	Nuttaravee Phongkraphan
Agencies.	Accounting program/ Faculty of Management/Yala Rajabhat University.
Year.	2013

Abstract

The purpose of Analysis of production costs. And processed products OTOP. The banana herb. study was to analyze the cost of production and processing of herbal products OTOP banana lines. Community Farmers cave Tham Muang district of Yala province to study the medicinal banana production costs. To study the processing of stone banana is a banana a herb. Barriers to education in banana production and processing of the herbs. To collect data from a total of 100 farmers, the total population of the banana production of the herb. Using interviews and a questionnaire as a tool for education. The data was analyzed and descriptive overview.

The results showed that Information on the cost of production of banana wine herb. The prices are very reasonable. In the average level of satisfaction with the 3.68 cost of producing a profit. The average satisfaction level of 3.22 to the cost of production is appropriate for production. The average satisfaction level 3.61 Members were aware that the cost of production. The average satisfaction level is 4.31 to account for the calculation of revenue - expenses and income levels of satisfaction with the 4.50 average cost per unit of production. The average satisfaction level 3.50 Economic Trends Survey about the price of raw materials. Levels of satisfaction averaged 3.30 in the first month of production 800 fold cost of producing 13 per pack Available in pack of 20 £ to get gains from the sale of parcels, 7 baht budget. production cost and unit cost. Raw materials used in production throughout the season. In much the average satisfaction level of 4.66 and the media and the production process. In the average level of satisfaction with the 4.50 planning process products. To enhance production. The average satisfaction level of 3.46 and a clean process products. Sanitary. In the average level of satisfaction with the 4.40 package is appropriate for the product. The average satisfaction level of 2.69 is appropriate for the

duration of the process. The level of satisfaction is 3.80 for processing to improve diversity. Level is 3.91 and the average satisfaction problems in production and processing of banana is a herb. Can not buy a lot of bananas, raw rock. The banana can not keep up because the raw stone to make the process not ripe. Price varies by stone banana economy. And lack of labor in production. The group members are not synonymous.

Definition : Cost of production, processing, products, OTOP, bananas, stones, herbs.

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันภาวะเศรษฐกิจของประเทศต่างกำลังแข่งขันกันอย่างมากทั้งด้านการค้าการลงทุน และการสื่อสาร ท่ามกลางบรรยากาศของกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงต่าง ๆ OTOP นับเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลก ด้วยการอาศัยการพึ่งพาเศรษฐกิจในประเทศ โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (ONE TAMBON ONE PRODUCT : OTOP) ได้เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญเร่งด่วนของรัฐบาล เป็นส่วนหนึ่งของการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ภายใต้นโยบายแก้ไข ปัญหาเศรษฐกิจและความยากจนของประเทศด้วยการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าของรัฐบาลโดย เน้นพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนให้มีรายได้เป็นของตนเอง สามารถพึ่งตนเองได้ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยการกำหนดให้แต่ละชุมชนหรือตำบลหนึ่งๆ มีผลิตภัณฑ์หลักอย่างน้อย 1 ประเภท ซึ่งได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น/ทรัพยากรในท้องถิ่นมาปรับใช้ในการผลิตและพัฒนาสินค้าหรือ ผลิตภัณฑ์ของแต่ละชุมชน รวมไปถึงสถานที่ท่องเที่ยว ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมของ ชุมชน แล้วแต่ว่าชุมชนใดจะมีวัตถุดิบในด้านใดเป็นหลัก และพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นให้เกิด ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์พร้อมทั้งเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาาร่วมกันทั้งระบบระหว่างวิสาหกิจชุมชนหรือ ท้องถิ่น รัฐบาลมีเป้าหมายมุ่งเน้นให้แต่ละชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้า โดย ภาครัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการ เพื่อเชื่อมโยงสินค้าจาก ชุมชน สู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศ ด้วยระบบร้านค้าเครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมสนับสนุน กระบวนการพัฒนาท้องถิ่นสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างงาน สร้างรายได้ ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มี จุดเด่นและมีมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งใน และต่างประเทศ สอดคล้องกับวัฒนธรรม และวิถี ชีวิตท้องถิ่นเป็นการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบของประเทศอย่างคุ้มค่า และเพิ่มแนวทางในการสร้างรายได้ ให้แก่ชุมชนและประเทศ รวมถึงการช่วยกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป ในระยะยาว

กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เริ่มต้นการรวมกลุ่มเมื่อต้นปี พ.ศ 2542 จากโครงการแก้ไขปัญหาคความยากจน โดยทางกลุ่มได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก อาจารย์วรณารถ ดวงอุดม เป็นเงิน 30,000 บาท เพื่อให้ชาวบ้านได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และหารายได้เสริม ต่อมาสมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันลงหุ้นเพื่อเป็นต้นทุนในการบริหารจัดการ หลังจากนั้นก็ได้รับการสนับสนุนจาก คุณมิยาซาวา เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียน ในการดำเนินกิจกรรมจนถึงปัจจุบัน เหตุผลที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่ม เพราะกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของผลิตภัณฑ์ OTOP และความสำคัญของกล้วยหินซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการปลูกกันเป็นจำนวนมากและมีประโยชน์มีคุณค่าทางอาหารสูง ทำให้กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย เกิดแนวความคิดที่จะแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกล้วยหินเนื่องจากผลกล้วยหินเมื่อสุกจนเหลืองแล้วทำให้น่าเสียดายไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย จึงร่วมกันคิดค้นผลิตภัณฑ์ “กล้วยเส้นสมุนไพร” และเชื่อมโยงเข้าโครงการ “หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์” ของรัฐบาลและที่สำคัญเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่ต่อไป

จากการที่ได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของกล้วยหินที่เป็นผลไม้

เศรษฐกิจอย่างหนึ่งในปัจจุบัน ซึ่งได้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ตามนโยบายของภาครัฐ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเข้าไปศึกษาในด้านของการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพรของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย เพื่อเป็นการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตต่าง ๆ ที่ใช้ในการแปรรูปกล้วยหิน และกระบวนการในการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร ที่ได้ชื่อว่าเป็นสินค้า OTOP ของตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัยจึงควรเร่งศึกษาต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นแนวทางการสร้างความพร้อมต่อการแข่งขันทางการค้าในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร
2. เพื่อศึกษาถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหินให้เป็นผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร
2. ทำให้ทราบถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

3. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร

ขอบเขตด้านการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาในชุมชนหน้าถ้ำ ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยเส้นสมุนไพรชุมชนหน้าถ้ำ ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 35 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมขึ้นมาโดยผู้จัดทำ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1.1 ข้อมูลที่ได้จากการออกสำรวจพื้นที่ที่จะทำการศึกษา

2.1.2 ข้อมูลได้จากการสอบถามและสัมภาษณ์ กลุ่มเกษตรกรหน้าถ้ำที่มีความรู้ เช่น ประธานกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่ม

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมด้านเอกสาร หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาเป็นเอกสารที่จัดเก็บโดยกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วม ฤทัย ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เป็นการบรรยายเชิงพรรณนาเพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร ขั้นตอนการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคจากการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร

2.4 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร โดยใช้ทฤษฎีต้นทุนการผลิตวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรมของการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร

นิยามศัพท์

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในปัจจัยการผลิตที่ใช้ในกระบวนการผลิต เนื่องจากปัจจัยการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยคงที่ กับปัจจัยผันแปร

การแปรรูป หมายถึง การนำผลผลิตทางการเกษตรซึ่งมีอยู่ในรูปวัตถุดิบมาผ่านขบวนการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้ในกรรมวิธีการผลิต การแปรรูปเพื่อสามารถบริโภค มีอายุยืนยาวขึ้น ตลอดจนทั้งความสะดวกสบายในรูป ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

ผลิตภัณฑ์ OTOP หมายถึง One Thumbon One Product ที่นำเอาเดียวมาจากประเทศญี่ปุ่น ในโครงการ OVOP One Village One Product ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลเพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิ

ปัญหาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ

กล้วยหิน หมายถึง ไม้ล้มลุกหลายชนิดในสกุล *Musa* วงศ์ *Musaceae* แตกหน่อเป็นกอ ผลสุกนิ่ม ลำต้นเป็นกาบ ๆ มีหลายชนิด ผลเป็นอาหารได้

สมุนไพร หมายถึง “พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยา” ซึ่งได้ผสมปรุง หรือ แปรสภาพ” ส่วนการนำมาใช้อาจดัดแปลงรูปลักษณะของสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวกขึ้น เช่น นำมาหั่นให้มีขนาดเล็กกลึง หรือ นำมาบดเป็นผง เป็นต้น

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร กรณีศึกษา : กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการงานวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน
2. แนวคิดเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
3. แนวคิดเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจพอเพียง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิต
5. แนวคิดเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน

ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ผลิต คือ ต้นทุนของโรงงานหรือของการผลิตทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องโดยทางตรงและทางอ้อมกับการผลิตผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบของต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมี 3 ชนิด คือ

1. วัสดุทางตรง คือ ต้นทุนของวัตถุดิบที่เข้าไปเป็นส่วนสำคัญของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และอาจคิดเข้าหน่วยผลิตภัณฑ์และอาจวัดได้โดยง่าย
2. แรงงานทางตรง คือ ต้นทุนแรงงานที่อาจติดตามได้โดยตรงเข้ากับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น ค่าแรงของคนประจำเครื่องจักรและผู้ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่นอกเหนือจากวัสดุทางตรงและแรงงานทางตรง ตัวอย่างเช่น ของใช้สิ้นเปลือง วัสดุทางอ้อม แรงงานทางอ้อม เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตในงบกำไรขาดทุน

การผลิต คือ การแปรสภาพของวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยใช้แรงงานและเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ การซื้อไปขายไปคือการซื้อสินค้ามาขายโดยไม่มีการแปรสภาพของแต่อย่างใด

งบกำไรขาดทุนของกิจการประเภทใด ๆ ก็ตาม จะมีตัวเลขต้นทุนสินค้าที่ขาย ในกิจการซื้อมาขาย ไปต้นทุนสินค้าที่ขายคือจำนวนรวมของสินค้าที่ซื้อบวกสินค้าคงเหลือต้นงวดหักสินค้าคงเหลือปลายงวด สำหรับกิจการที่ทำการผลิตไม่ได้ซื้อสินค้าที่อยู่ในสภาพที่ขายได้

ในกิจการซื้อมาขายไป สินค้าทั้งหมดมีไว้พร้อมสำหรับขาย ดังนั้น หากขายไม่หมดของที่เหลือจึงมีเพียงสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือแสดงในงบดุล ส่วนกิจการทำการผลิตของที่เหลืออาจมีทั้งงานระหว่างทำ สินค้าสำเร็จรูปรวมทั้งวัตถุดิบคงเหลือด้วย

งบกำไรขาดทุนของกิจการผลิตสินค้าในแบบที่สมบูรณ์ค่อนข้างจะยาวเพราะต้องแสดงรายละเอียดของต้นทุนการผลิต ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหานี้ กิจการจึงมักแสดงต้นทุนสินค้าที่ขายเพียงตัวเลขเดียวในงบกำไรขาดทุน โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตไว้ในงบต่างหาก เรียกว่า งบต้นทุนสินค้าที่ขายหรืองบต้นทุนขาย

การแยกประเภทต้นทุน

ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของกิจการต่าง ๆ อาจแยกประเภทออกได้หลายวิธีต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. ตามการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรม (คงที่หรือผันแปร) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานนั้น จะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมที่ดำเนินงานอยู่
2. ตามความรับผิดชอบ (โรงงาน แผนก ช่วงการผลิต หรือศูนย์ต้นทุนต่าง ๆ) เป็นการวิเคราะห์ว่าต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานนั้นเกิดขึ้น ณ จุดใดของการดำเนินงานและใครเป็นผู้รับผิดชอบ
3. ตามผลิตภัณฑ์ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ
4. ตามลักษณะธรรมชาติของต้นทุน เป็นการวิเคราะห์ต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยแยกกว่าเป็นแรงงาน วัสดุ ของใช้สิ้นเปลือง ค่าเช่า ค่านายหน้า ฯลฯ
5. ตามหน้าที่ ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามหน้าที่งานแต่ละอย่างในการดำเนินงาน เช่น การผลิต การบริหาร การขาย
6. ตามการตัดสินใจเฉพาะเรื่องหนึ่ง ๆ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานในรูปของต้นทุนร่วม ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสด ต้นทุนของโอกาสที่เสียไป ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ต้นทุนกับการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรม

ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ นั้นสามารถแยกแบบของพฤติกรรมต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมได้เป็น 3 ลักษณะคือ

1. ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนที่ต้นทุนรวมผันแปรไปในอัตราส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม หมายความว่า เมื่อจำนวนที่ผลิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ต้นทุนจะเพิ่มขึ้นจำนวนหนึ่ง

2. ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนซึ่งในจำนวนรวมมีจำนวนเท่ากันตลอดช่วงกิจกรรมที่พิจารณาอยู่ ต้นทุนบางชนิด เช่น เงินเดือนของผู้ควบคุมตรวจตราโรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าประกันภัย ภาษี และค่าเช่า

3. ต้นทุนกึ่งผันแปร หมายถึง ต้นทุนที่ต้นทุนรวมจะเปลี่ยนแปลงแต่ไม่เป็นอัตราส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรม ต้นทุนกึ่งผันแปร แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 ต้นทุนผสม ได้แก่ ต้นทุนบางประเภทที่มีทั้งส่วนคงที่และส่วนผันแปรรวมอยู่ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าระวางรักษา ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น ส่วนคงที่ของต้นทุนประเภทนี้ คือ ต้นทุนอย่างต่ำของการให้บริการส่วนที่ผันแปรนั้นได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับระดับของกิจกรรม

3.2 ต้นทุนเป็นขั้น ๆ หมายถึง ต้นทุนที่จะเปลี่ยนไปอย่างมากในช่วยกิจกรรมหนึ่ง ตัวอย่างหัวหน้าคนงานคนหนึ่งอาจควบคุมงานได้ 8 ถึง 11 คน แต่หากเพิ่มคนที่ 12 และเขาก็ต้องจ้างผู้ช่วยหัวหน้าคนงานอีก 1 คน

ต้นทุนตามความรับผิดชอบ

การแยกประเภทต้นทุนออกตามความรับผิดชอบเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้เพราะความรับผิดชอบเป็นหลักการควบคุมต้นทุน งานขั้นแรกของการควบคุมต้นทุนก็คือต้องรู้ว่าต้นทุนเกิดขึ้นที่ไหนและใครเป็นผู้รับผิดชอบ

ต้นทุนที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานเป็นต้นทุนที่อาจควบคุมได้ ณ ระดับหนึ่งระดับใดของฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหารสูงสุดมีอำนาจที่จะเพิ่มหรือลดอุปกรณ์ ต่าง ๆ รวมทั้งเพิ่มหรือลดเงินเดือนผู้บริหารและควบคุมต้นทุนใด ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมเฉพาะในฝ่ายบริหาร ณ ระดับกลางหรือต่ำกว่าเท่านั้นที่จะกล่าวได้ว่าต้นทุนบางอย่างที่ไม่อาจควบคุมได้

ต้นทุนตามสายผลิตภัณฑ์

การแยกประเภทต้นทุนออกตามสายผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหาความสามารถในการทำกำไรของสายผลิตภัณฑ์ ปัญหาสำคัญในการแยกประเภทต้นทุนออกตามสายผลิตภัณฑ์ คือมีต้นทุนหลายชนิดที่ไม่อาจระบุเข้ากับผลิตภัณฑ์หนึ่งผลิตภัณฑ์ใดได้โดยตรง ทั้งนี้เพราะว่าต้นทุนนั้นเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หลายอย่างด้วยกัน อาจเรียกว่าต้นทุนนี้ได้ว่าเป็นต้นทุนทางอ้อม คำว่า “ทางอ้อม” นี้หมายถึงต้นทุนที่ไม่

2. การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนปกติ การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนจริง มีจุดอ่อนที่ผู้บริหารไม่อาจนำข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนได้ทันทีที่ต้องรองจนกว่าผลิตเสร็จจึงจะทราบว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีต้นทุนเท่าใด การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนปกติเป็นการแก้จุดอ่อนของวิธีการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนจริง หลักการของการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนปกติในส่วนของต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตยังคงเหมือนกันกับการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนจริง

ค่าใช้จ่ายการผลิต และการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิต

ค่าใช้จ่ายการผลิต หมายถึง ต้นทุนการผลิตทั้งหมดยกเว้นวัตถุดิบทางตรงและแรงงานทางตรง
การกะประมาณค่าใช้จ่ายการผลิต

การกะประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตหรืองบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นการกะประมาณอย่างเป็นทางการว่า ณ ปริมาณการผลิตที่คาดหมายไว้ ค่าใช้จ่ายการผลิตแต่ละรายการควรจะเป็นเท่าใด ต้นทุนดังกล่าวควรมีค่าจำกัดความไว้อย่างชัดเจน และเก็บรวบรวมไว้สำหรับแต่ละแผนกแยกจากกัน การทำงานงบประมาณยืดหยุ่น

เป็นการกะประมาณค่าใช้จ่ายการผลิตเพื่อไว้สำหรับเมื่อการผลิตต่างไปจากระดับที่คาดคะเนไว้ ประโยชน์ของงบประมาณยืดหยุ่นก็คือ ช่วยให้เราปริมาณตามงบประมาณที่ถูกต้องอย่างรวดเร็วสำหรับควบคุมค่าใช้จ่ายการผลิต ณ ระดับกิจกรรมต่างกัน

หลักการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์

เนื่องจากค่าใช้จ่ายการผลิตแต่ละรายการไม่สามารถระบุเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยได้โดยตรงจึงไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ได้ในทันทีที่เกิดค่าใช้จ่ายขึ้น ถ้าต้องการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยได้ถูกต้องก็ต้องรองจนถึงสิ้นปี เพื่อรวมยอดค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดมาเฉลี่ยให้กับผลิตภัณฑ์ที่ผลิต จึงทำให้ไม่สะดวกและเสียเวลา หลักการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์ จึงใช้วิธีกะประมาณปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป มีดังนี้

1. หน่วยที่ผลิตได้ หลักเกณฑ์ที่ใช้ คำนวณได้ดังนี้คือ ค่าใช้จ่ายการผลิตรวม ÷ หน่วยผลิตได้ รวม อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตตามหลักเกณฑ์นี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อหน่วยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตนั้นเหมือน ๆ กัน ได้รับความเอาใจใส่และใช้จำนวนชั่วโมงการผลิตเท่าเทียมกัน

2. ชั่วโมงแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนมากสัมพันธ์กับช่วงเวลามากกว่าปัจจัยอย่างอื่น ต้นทุนคงที่ เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่า ค่าภาษี และค่าประกันภัยก็ย่อมเกี่ยวข้องกับเวลาซึ่งเป็นเหตุผลอย่างหนึ่งที่ใช้ไป

3. ชั่วโมงเครื่องจักร ในปัจจุบันได้ใช้เครื่องจักรในการผลิตมากขึ้น ชั่วโมงเครื่องจักรจึงเป็นเกณฑ์ในการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่าการใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเพราะค่าเสื่อมราคา ค่าภาษีทรัพย์สิน ของใช้สิ้นเปลือง และแรงงานทางอ้อมมักจะสัมพันธ์กับการใช้เครื่องจักรมากกว่าการใช้แรงงานทางตรง

4. ต้นทุนแรงงานทางตรง การถือต้นทุนแรงงานทางตรงเป็นหลักในการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้ากับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอาจจะดีกว่าการใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรง หากรายการค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนมากประกอบด้วยเงินสวัสดิการคนงานซึ่งผูกพันกับต้นทุนแรงงานทางตรง

5. วัตถุดิบทางตรง ในกรณีที่แรงงานและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเป็นส่วนสำคัญของค่าใช้จ่ายการผลิต การใช้ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงหรือน้ำหนักของวัตถุดิบจะไม่ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่ดีสำหรับคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างานอาจใช้วัตถุดิบเป็นหลักในการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้างานได้หากผลสุดท้ายนั้นเหมือนกันไม่ว่าจะใช้หลักเกณฑ์ใด

6. ลักษณะของตัวฐานที่ดีในการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิต วิธีคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าผลิตภัณฑ์ข้างต้น อาจจะเหมาะสมสำหรับบางกรณี แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับอีกกรณีหนึ่ง

วิธีการคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าผลิตภัณฑ์จะต้องทำขึ้นเฉพาะสำหรับกิจการหนึ่ง ๆ กิจการอาจพบวิธีที่ดีที่สุดก็เฉพาะเมื่อได้ลองใช้มาเป็นเวลานาน ๆ เท่านั้น

กำลังการผลิตของกิจการ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการวิเคราะห์ ต้นทุนสินค้า จำนวนสินค้าที่ขาย และกำไรจากการขายสินค้านั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไร กิจการจะต้องผลิตและขายสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะไม่ขาดทุนถ้าต้องการกำไรจำนวนหนึ่ง กิจการควรต้องผลิตและขายสินค้าจำนวนเท่าไร ระดับการขายคุ้มทุนหรือจุดคุ้มทุนนี้เป็นระดับการขายที่มีรายได้รวมจากการขายสินค้าเท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากการขายสินค้า กิจการจึงไม่มีกำไรและไม่ขาดทุน ตามปกติค่าใช้จ่ายจากการขายสินค้าจะแบ่งออกเป็น ค่าใช้จ่ายผันแปรและค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายผันแปรนั้นเป็นค่าใช้จ่ายของสินค้าแต่ละหน่วยโดยเฉพาะ ถ้าไม่มีการจัดหาสินค้าหน่วยนั้นมาก็ไม่มีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเกิดขึ้น ทำนองเดียวกับรายได้จากการขายสินค้าแต่ละหน่วย คือ ถ้าขายได้เพียง 1 หน่วยก็จะมีรายได้เท่ากับราคาขายสินค้าหน่วยนั้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน – จำนวน – กำไร ที่ใช้โดยทั่วไปตามปกติมักใช้ข้อมูลรายได้ที่สมมติให้เพิ่มขึ้นตามจำนวนที่ขาย ต้นทุนแยกเป็นส่วนของต้นทุนคงที่ตามงวดเวลาต้นทุนผันแปรตามหน่วยผลิตภัณฑ์ที่ขายภายใต้ช่วงที่มีความหมาย วิธีการเช่นนี้อาจทำให้ผู้บริหารเข้าใจผิดหรือได้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอ การคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมในระบบการผลิตรายใหม่จะทำให้ได้ข้อมูลที่เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุนจำนวนกำไรที่ชัดเจนขึ้น และได้ข้อมูลที่ผู้บริหารจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าข้อมูลเดิม

ส่วนผลสมการขาย กับ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน – จำนวน – กำไร

ในการดำเนินธุรกิจผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มองการณ์ไกล ไม่จำกัดตนเองอยู่ในวงแคบและจะต้องพยายามแสวงหาโอกาสในการดำเนินงานที่ดีกว่าสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันตลอดเวลา ทำให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมองเห็นโอกาสในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาใหม่ ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ผู้บริหารต้องทำการตัดสินใจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ

ในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ กิจกรรมไม่ได้มีข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเฉพาะรายผู้บริหาร อาจทำการตัดสินใจได้โดยใช้ต้นทุนที่มีความหมายเป็นเครื่องช่วย

นักบัญชีมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาในฐานะที่เป็นผู้เก็บสะสมข้อมูลที่มีความหมายต่อการตัดสินใจการที่ฝ่ายบริหารจะนำข้อมูลทางการบัญชีที่บันทึกไว้เพื่อประโยชน์ในการจัดทำงบการเงินมาใช้เพื่อตัดสินใจเฉพาะอย่างนั้นอาจได้ข้อมูลที่ไม่เหมาะสม

ประเภทของต้นทุนที่ใช้ในการตัดสินใจ

ต้นทุนที่ใช้ในการตัดสินใจอาจแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ต้นทุนของโอกาสที่เสียไป หมายถึง รายได้ที่ควรจะได้รับหากได้ใช้ทรัพยากรไปในการกระทำอย่างหนึ่งแต่กลับไม่ได้รับรายได้นั้นเนื่องจากได้นำทรัพยากรนั้นไปใช้ทางอื่นก็หมดเมื่อได้ตัดสินใจว่าจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทำอย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว โอกาสที่จะนำทรัพยากรนั้นไปใช้ทางอื่นก็หมดไป ผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากทางเลือกที่ไม่ได้เลือกหากสามารถวัดได้เป็นจำนวนเงินถือได้ว่าเป็นต้นทุนของทางเลือกที่ได้ใช้ทรัพยากรนั้นไป

2. ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ หมายถึง ต้นทุนที่กิจการหลีกเลี่ยงได้จากการลดระดับกิจกรรมและต้นทุนจะเพิ่มขึ้นเมื่อระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้น ส่วนต้นทุนบางอย่างแม้ว่าจะลดระดับกิจกรรมลงก็ตามยังคงต้องจ่ายต้นทุนอยู่เรียกว่า ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

3. ต้นทุนจม เป็นต้นทุนในอดีตที่ไม่แตกต่างกันในแต่ละทางเลือก และเป็นต้นทุนที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ ต้นทุนจมส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในรูปของทรัพย์สินถาวร ซึ่งไม่อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้เป็นอย่างอื่นได้

4. ต้นทุนส่วนเพิ่ม เป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากต้นทุนรวม เมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป การประมาณต้นทุนส่วนเพิ่มอาจวิเคราะห์เป็นต้นทุนต่อหน่วย หรือเปรียบเทียบต้นทุนต่าง ๆ เป็นยอดรวมก็ได้

การวัดผลตอบแทนจากการลงทุน

การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการต่าง ๆ ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของกิจการเนื่องจากกิจการแต่ละแห่งมีเงินทุนจำกัด จึงไม่อาจลงทุนในโครงการต่าง ๆ ที่มีอยู่ได้ครบทุกโครงการ การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนจะทำให้ทราบว่าโครงการแต่ละโครงการได้รับผลตอบแทนดีหรือไม่ดีเพียงใด โครงการใดเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดที่กิจการควรลงทุนตามลำดับก่อนหลัง วิธีการที่ใช้วัดผลตอบแทนจากการลงทุนที่สำคัญ ๆ มีดังนี้

1. งวดเวลาที่ได้ทุนคืน
2. อัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยจากการลงทุน
3. อัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยจากการลงทุนถัวเฉลี่ย
4. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
5. อัตราผลตอบแทนซื้อลด

2. แนวคิดเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นแนวคิดอันหนึ่งที่จะสร้างความเจริญให้แก่ชุมชนจะสามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น และจุดขาย และสอดคล้องกับวัฒนธรรมเพื่อให้รู้จักแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

หลักการพื้นฐานมี 3 ข้อ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local yet global) ผลิตสินค้า และบริการที่ใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-reliance-creativity) ทำความฝันให้เป็นจริงด้วยกระบวนการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยสร้างกิจกรรมที่อาศัยศักยภาพของท้องถิ่น
3. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human resource development) พุ่มพักประชาชนให้ใช้ชีวิตด้วยความท้าทายและจิตวิญญาณแห่งการสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมหลักคือ

1. ขยายสินค้าท้องถิ่นไปยังตลาด ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณี เพื่อเป็นการอนุรักษ์และเป็นจุดเด่นของท้องถิ่น มุ่งเน้นการผลิตและบริการโดยคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นหลัก

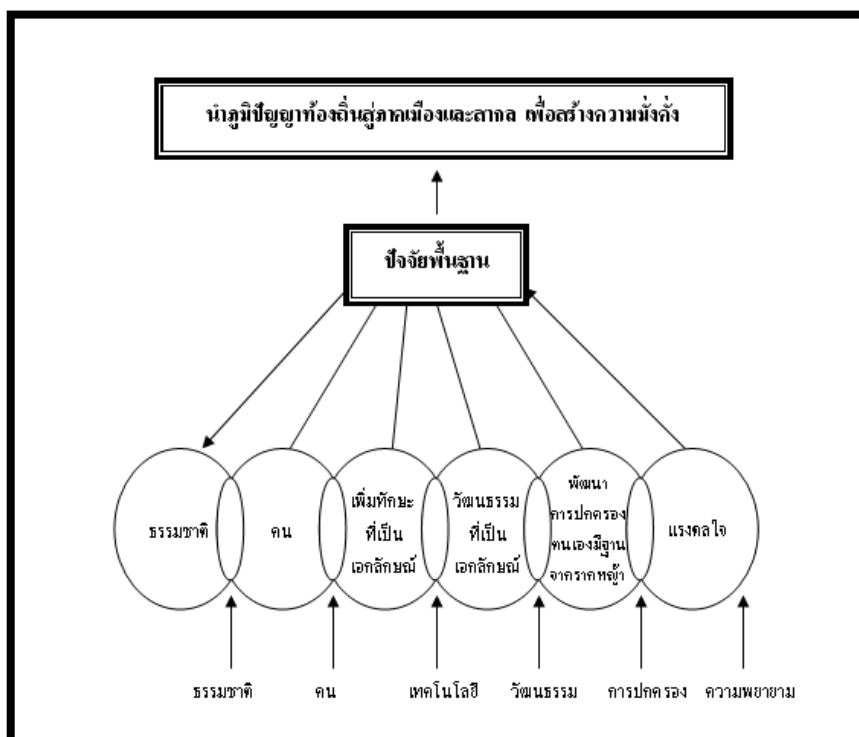
2. ผลิตและคิดค้นขึ้นเองในท้องถิ่น โดยอาศัยความรู้ความสามารถของคนในชุมชน ให้ความร่วมมือกันรับผิดชอบ มีหน่วยงานของจังหวัด กระทรวง กรม กอง เป็นผู้คอยให้คำแนะนำและคอยให้การสนับสนุนในด้านของเทคโนโลยี การคิดค้นอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ

3. การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพของท้องถิ่น โดยท้องถิ่นนั้น ๆ ต้องมีการเลือกเฟ้นบุคลากรที่มีความรู้ สามารถมองการณ์ไกล สามารถวางแผนงานในระยะยาวเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อช่วยการแก้ปัญหา และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตขึ้น

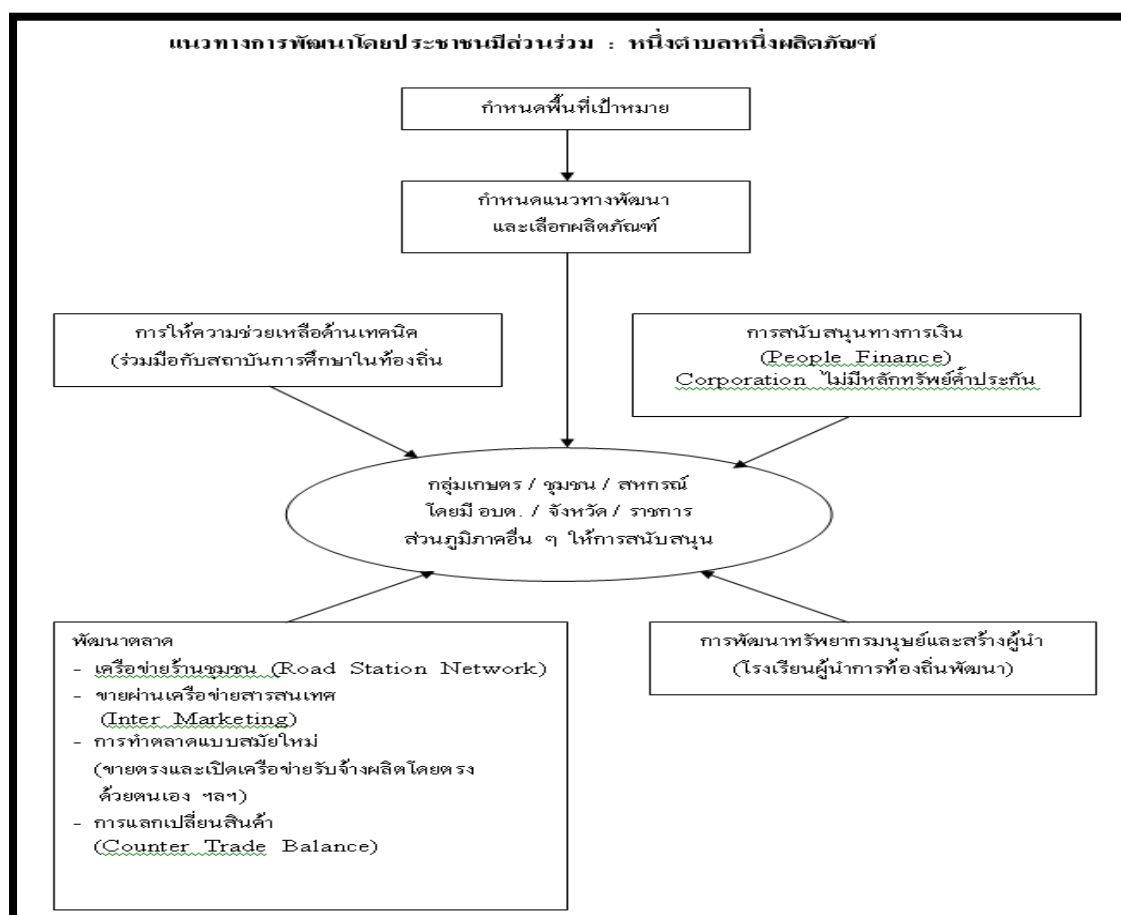
โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (ONE TAMBON ONE PRODUCT : OTOP) เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญเร่งด่วนของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภาไทย มีเป้าหมายมุ่งเน้นให้แต่ละชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยภาครัฐ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการ เพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชน สู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศ ด้วยระบบร้านค้าเครือข่าย และอินเทอร์เน็ต และเพื่อส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนที่เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างงาน สร้างรายได้ ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมีมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งใน และต่างประเทศ สอดคล้องกับวัฒนธรรม และวิถีชีวิตท้องถิ่น

โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือเรียกย่อว่า โอท็อป (OTOP) เป็นโครงการกระตุ้นธุรกิจประกอบการท้องถิ่น ซึ่งได้รับการออกแบบโดยทักษิณ ชินวัตร สมัยที่ยังดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีระหว่าง พ.ศ. 2544-2549 โครงการดังกล่าวมีเป้าหมายจะสนับสนุนผลิตภัณฑ์ลักษณะเฉพาะที่ผลิตและจำหน่ายในท้องถิ่นแต่ละตำบล โดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากโครงการหนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OVOP) ที่ประสบความสำเร็จของญี่ปุ่น^[1] โครงการโอท็อปกระตุ้นให้ชุมชนหมู่บ้านพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและการตลาด เลือกผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นมาหนึ่งชิ้นจากแต่ละตำบลมาประทับตราว่า "ผลิตภัณฑ์โอท็อป" และจัดหาเวทีในประเทศและระหว่างประเทศเพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าเหล่านี้ ผลิตภัณฑ์โอท็อปครอบคลุมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นอย่างกว้างขวาง ซึ่งรวมไปถึงงานหัตถกรรม ฝ้ายและผ้าไหม เครื่องปั้นดินเผา เครื่องประดับแฟชั่น ของใช้ในครัวเรือนและอาหาร หลังจากรัฐประหารในประเทศไทย พ.ศ. 2549 โครงการโอท็อปได้ถูกยกเลิกไป ก่อนจะได้รับการฟื้นฟูอีกครั้งแต่ได้เปลี่ยนชื่อใหม่

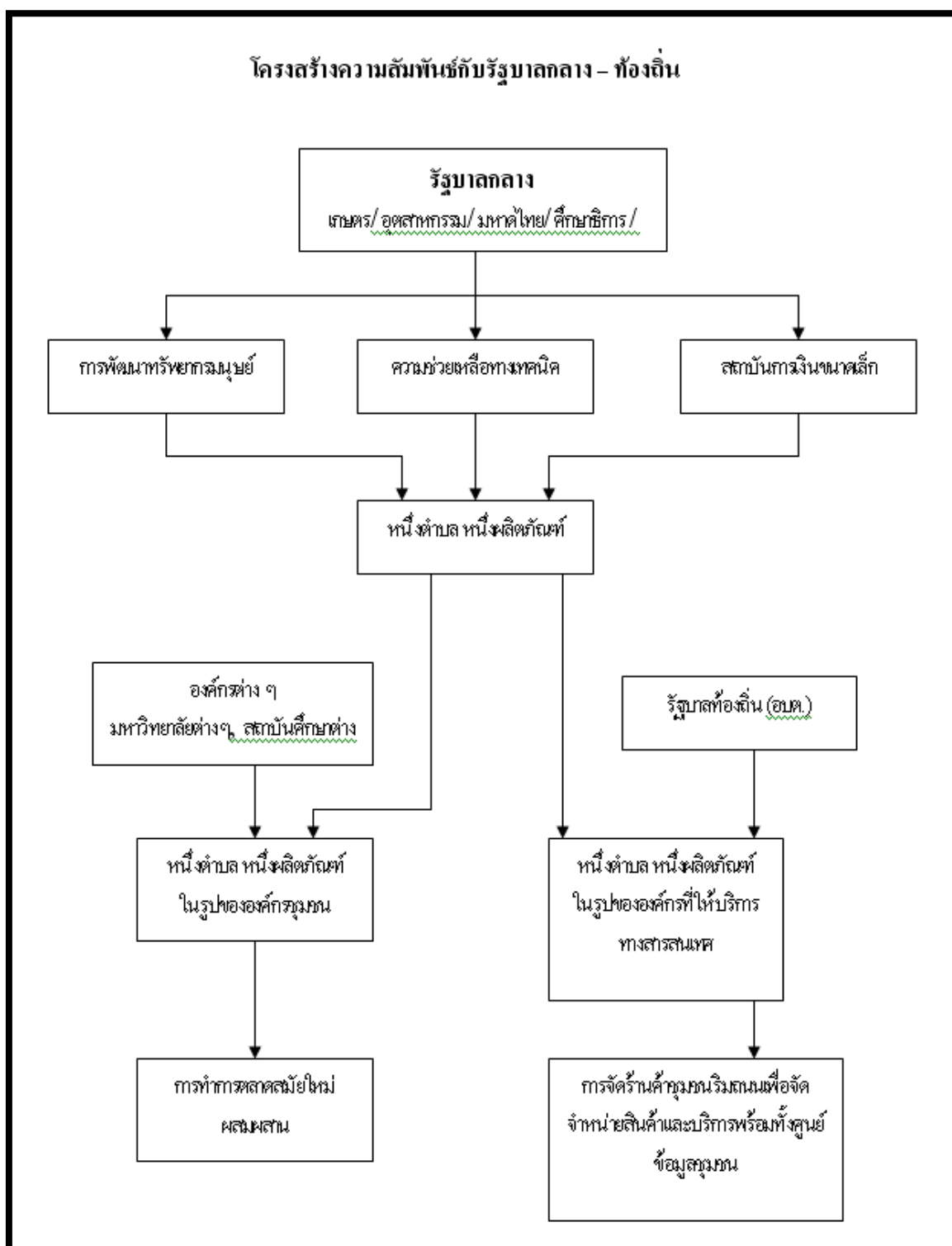
ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยต้องการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่นสโลแกน : นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างความมั่งคั่งสู่เมืองปราชญ์



ภาพที่ 2.1 สร้างเสริมและพัฒนาให้ท้องถิ่นมั่งคั่ง



ภาพที่ 2.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นในทุกกิจกรรม



ภาพที่ 2.3 กิจกรรมครอบคลุมข้ามช่วงอายุและพื้นที่

ประเภทผลิตภัณฑ์ (OTOP) มีดังนี้

1. ประเภทอาหาร

ผลิตผลทางการเกษตรที่บริโภคสด เช่น พืชผัก ผลไม้ เป็นต้น และผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป ทั้งอาหารแปรรูปที่พร้อมบริโภค หรืออาหารแปรรูปกึ่งสำเร็จรูป รวมถึงอาหารแปรรูปที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น น้ำพริก เป็นต้น

2. ประเภทเครื่องดื่ม

ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุราแช่ สุรากลั่น เป็นต้น และไม่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่พร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์ประเภทขงละลาย ขิงผงสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์ประเภทขง เช่น น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพร ชาใบหม่อน ชาจีน เป็นต้น

3. ประเภทผ้า เครื่องแต่งกาย

ผ้าทอ และผ้าถักจากเส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยธรรมชาติผสมใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าแพรวาผ้าถักโครเวท เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องประดับตกแต่งร่างกายจากวัสดุทุกประเภท เช่น ผ้าพันคอ หมวก กระเป๋า เข็มขัด สร้อยคอ ต่างหู รองเท้า

4. ประเภทของใช้และของประดับตกแต่ง

ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือน เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องใช้สอยต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มจักรยาน, ถักสานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้สอย เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น

5. ประเภทศิลปะประติมากรรมและของที่ระลึก

ของที่ระลึก หัตถกรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมท้องถิ่น

6. ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ผลผลิตจากธรรมชาติที่ไม่ใช่การบริโภค เช่น เครื่องสำอางสมุนไพร สมุนไพร น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียวแต่เป็นกระบวนการทางความคิดรวมถึงการบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก วัตถุประสงค์

จากความสำคัญและเป้าหมายของโครงการ OTOP ดังกล่าว และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ.2544 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ การดำเนินงานโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไว้ 5 ประการ คือ

1. สร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน
2. สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น
3. ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

5. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมในท้องถิ่น

3. แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเข้าพระราชหฤทัยในความเป็นไปของเมืองไทยและคนไทย อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล ได้ทรงวางรากฐานในการพัฒนาชนบท และช่วยเหลือประชาชนให้สามารถพึ่งตนเองได้มีความ "พออยู่พอกิน" และมีความอิสระที่จะอยู่ได้โดยไม่ต้องติดอยู่อยู่กับเทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ ทรงวิเคราะห์ว่าหากประชาชนพึ่งตนเองได้แล้วก็จะมีส่วนช่วยเหลือเสริมสร้างประเทศชาติโดยส่วนรวมได้ในที่สุด พระราชดำรัสที่สะท้อนถึงพระวิสัยทัศน์ในการสร้างความเข้มแข็งในตนเองของประชาชนและสามารถทำมาหากินให้พออยู่พอกินได้ ดังนี้

"...ในการสร้างถนน สร้างชลประทานให้ประชาชนใช้นั้น จะต้องช่วยประชาชนในทางบุคคลหรือพัฒนาให้บุคคลมีความรู้และอนามัยแข็งแรง ด้วยการให้การศึกษาและการรักษาอนามัย เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถทำการเกษตรได้ และค้าขายได้..."

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเกิดความถดถอยทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงขึ้นนี้จึงทำให้เกิดความเข้าใจได้ชัดเจนในแนวพระราชดำริของ "เศรษฐกิจพอเพียง" ซึ่งได้ทรงคิดและตระหนักมา ช้านาน เพราะหากเราไม่ไปพึ่งพา ยึดติดอยู่กับกระแสจากภายนอกมากเกินไป จนได้ครอบงำความคิดในลักษณะดั้งเดิมแบบไทยๆไปหมด มีแต่ความทะเยอทะยานบนรากฐานที่ไม่มั่นคงเหมือนลักษณะ ฟองสบู่ วิกฤตเศรษฐกิจเช่นนี้อาจไม่เกิดขึ้น หรือไม่หนักหนาสาหัสจนเกิดความเดือดร้อนกันถ้วนทั่วเช่นนี้ ดังนั้น "เศรษฐกิจพอเพียง" จึงได้สื่อความหมาย ความสำคัญในฐานะเป็นหลักการสังคมที่พึงยึดถือ

ในทางปฏิบัติจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงคือ การฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่น เศรษฐกิจพอเพียงเป็นทั้งหลักการและกระบวนการทางสังคม ตั้งแต่ขั้นฟื้นฟูและขยายเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน เป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตและบริโภคอย่างพออยู่พอกินขึ้นไปถึงขั้นแปรรูปอุตสาหกรรมครัวเรือน สร้างอาชีพและทักษะวิชาการที่หลากหลายเกิดตลาดซื้อขาย สะสมทุน ฯลฯ บนพื้นฐานเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชนนี้ เศรษฐกิจของ 3 ชาติ จะพัฒนาขึ้นมาอย่างมั่นคงทั้งในด้านกำลังทุนและตลาดภายในประเทศ รวมทั้งเทคโนโลยีซึ่งจะค่อยๆ พัฒนาขึ้นมาจากฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีอยู่ภายในชาติ และทั้งที่จะพึงคัดสรรเรียนรู้จากโลกภายนอก

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเศรษฐกิจที่พอเพียงกับตัวเอง ทำให้อยู่ได้ ไม่ต้องเดือดร้อน มีสิ่งจำเป็นที่ทำได้ด้วยตัวเองไม่ต้องแข่งขันกับใคร และมีเหลือเพื่อช่วยเหลือผู้ที่ไม่มี อันนำไปสู่การแลกเปลี่ยนในชุมชนและขยายไปจนสามารถที่จะเป็นสินค้าส่งออก เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเศรษฐกิจระบบเปิดที่เริ่มจากตนเองและความร่วมมือ วิธีการเช่นนี้จะดึงศักยภาพของ ประชากรออกมาสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว ซึ่งมีความผูกพันกับ "จิตวิญญาณ" คือ "คุณค่า" มากกว่า "มูลค่า"

ในระบบเศรษฐกิจพอเพียงจะจัดลำดับความสำคัญของ "คุณค่า" มากกว่า "มูลค่า" มูลค่านั้นขาดจิตวิญญาณ เพราะเป็นเศรษฐกิจภาคการเงิน ที่เน้นที่จะตอบสนองต่อความต้องการที่ไม่จำกัดซึ่งไร้

ขอบเขต ถ้าไม่สามารถควบคุมได้การใช้ทรัพยากรอย่างทำลายล้างจะรวดเร็วขึ้นและปัญหาจะตามมา เป็น การบริโภคที่ก่อให้เกิดความทุกข์หรือพาไปหาความทุกข์ และจะไม่มีโอกาสบรรลุวัตถุประสงค์ในการ บริโภค ที่จะก่อให้เกิดความพอใจและความสุข (Maximization of Satisfaction) ผู้บริโภคต้องใช้หลักขาดทุน คือกำไร (Our loss is our gain) อย่างนี้จะควบคุมความต้องการที่ไม่จำกัดได้ และสามารถจะลดความ ต้องการลงมาได้ ก่อให้เกิดความพอใจและความสุขเท่ากับได้ตระหนักในเรื่อง “คุณค่า” จะช่วยลด ค่าใช้จ่ายลงได้ ไม่ต้องไปหาวิธีทำลายทรัพยากรเพื่อให้เกิดรายได้มาจัดสรรสิ่งที่เป็น “ความอยากที่ไม่มีที่ สิ้นสุด” และขจัดความสำคัญของ “เงิน” ในรูปรายได้ที่เป็นตัวกำหนดการบริโภคลงได้ระดับหนึ่ง แล้วยัง เป็นตัวแปรที่ไปลดภาระของกลไกของตลาดและการพึ่งพิงกลไกของตลาด ซึ่งบุคคลโดยทั่วไปไม่สามารถ จะควบคุมได้ รวมทั้งได้มีส่วนในการป้องกันการบริโภคเลียนแบบ (Demonstration Effects) จะไม่ทำให้เกิดการสูญเสีย จะทำให้ไม่เกิดการบริโภคเกิน (Over Consumption) ซึ่งก่อให้เกิดสภาพเศรษฐกิจดี สังคมไม่มีปัญหา การพัฒนายั่งยืน

การบริโภคที่ตลาดดังกล่าวจะช่วยป้องกันการขาดแคลน แม้จะไม่ร่ำรวยรวดเร็ว แต่ในยามปกติก็ จะทำให้ร่ำรวยมากขึ้น ในยามทุกข์ภัยก็ไม่ขาดแคลน และสามารถจะฟื้นตัวได้เร็วกว่า โดยไม่ต้องหวังความ ช่วยเหลือจากผู้อื่นมากเกินไป เพราะฉะนั้นความพอมีพอกินจะสามารถอุ้มชูตัวได้ ทำให้เกิดความเข้มแข็ง และความพอเพียงนั้นไม่ได้หมายความว่า ทุกครอบครัวต้องผลิตอาหารของตัวเอง จะต้องทอผ้าใส่เอง แต่มี การแลกเปลี่ยนกันไต่ระหว่างหมู่บ้าน เมือง และแม้กระทั่งระหว่างประเทศ ที่สำคัญคือการบริโภคนั้นจะ ทำให้เกิดความรู้ที่จะอยู่ร่วมกับระบบ ธรรมชาติ ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง เพราะไม่ต้องทิ้งถิ่นไป หางานทำ เพื่อหารายได้มาเพื่อการบริโภคที่ไม่เพียงพอ

ประเทศไทยอุดมไปด้วยทรัพยากรและยังมีพอสำหรับประชาชนไทยถ้ามีการจัดสรรที่ดี โดยยึด " คุณค่า " มากกว่า " มูลค่า " ยึดความสัมพันธ์ของ “บุคคล” กับ “ระบบ” และปรับความต้องการที่ไม่จำกัด ลงมาให้ได้ตามหลักขาดทุนเพื่อกำไร และอาศัยความร่วมมือเพื่อให้เกิดครอบครัวที่เข้มแข็งอันเป็นรากฐาน ที่สำคัญของระบบสังคม

การผลิตจะเสียค่าใช้จ่ายลดลงถ้ารู้จักนำเอาสิ่งที่มีอยู่ในขบวนการธรรมชาติมาปรุงแต่ง ตามแนว พระราชดำริในเรื่องต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วสรุปเป็นคำพูดที่เหมาะสมตามที่ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ที่ว่า “...ทรงปลูกแผ่นดิน ปลูกความสุข ปลูกความทุกข์ของราษฎร” ในการผลิตนั้นจะต้องทำด้วยความ รอบคอบไม่เห็นแก่ได้ จะต้องคิดถึงปัจจัยที่มีและประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะเกิดปัญหาอย่างเช่น บางคนมีโอกาสมหาโครงการแต่ไม่ได้คำนึงว่าปัจจัยต่าง ๆ ไม่ครบ ปัจจัยหนึ่งคือขนาดของโรงงาน หรือ เครื่องจักรที่สามารถที่จะปฏิบัติได้ แต่ข้อสำคัญที่สุด คือวัตถุดิบ ถ้าไม่สามารถที่จะให้ค่าตอบแทนวัตถุดิบ แก่เกษตรกรที่เหมาะสม เกษตรกรก็จะไม่ผลิต ยิ่งถ้าใช้วัตถุดิบสำหรับใช้ในโรงงานนั้น เป็นวัตถุดิบที่จะต้อง นำมาจากระยะไกล หรือนำเข้าก็จะมีแพง เพราะว่ววัตถุดิบที่นำเข้านั้นราคายิ่งแพง บางปีวัตถุดิบมี บริบูรณ์ ราคาอาจจะต่ำลงมา แต่เวลาจะขายสิ่งของที่ผลิตจากโรงงานก็ขายยากเหมือนกัน เพราะมีมากจึง

ทำให้ราคาคตก หรือกรณีใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร เกษตรกรรู้ว่าเทคโนโลยีทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น และผลผลิตที่เพิ่มนั้นจะล้นตลาด ขายได้ในราคาที่ลดลง ทำให้ขาดทุน ต้องเป็นหนี้สิน การผลิตตามทฤษฎีใหม่สามารถเป็นต้นแบบการคิดในการผลิตที่ดีได้ ดังนี้

1. การผลิตนั้นมุ่งใช้เป็นอาหารประจำวันของครอบครัว เพื่อให้มีพอเพียงในการบริโภคตลอดปี เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันและเพื่อจำหน่าย
2. การผลิตต้องอาศัยปัจจัยในการผลิต ซึ่งจะต้องเตรียมให้พร้อม เช่น การเกษตรต้องมีน้ำ การจัดให้มีและดูแลน้ำ จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งการผลิต และประโยชน์ใช้สอยอื่น ๆ
3. ปัจจัยประกอบอื่น ๆ ที่จะอำนวยความสะดวกให้การผลิตดำเนินไปด้วยดี และเกิดประโยชน์เชื่อมโยง (Linkage) ที่จะไปเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการผลิต จะต้องร่วมมือกันทุกฝ่ายทั้ง เกษตรกร ธุรกิจ ภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อเชื่อมโยงเศรษฐกิจพอเพียงเข้ากับเศรษฐกิจการค้า และให้ดำเนินกิจการควบคู่ไปด้วยกันได้

การผลิตจะต้องตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่าง “บุคคล” กับ “ระบบ” การผลิตนั้นต้องยึดมั่นในเรื่องของ “คุณค่า” ให้มากกว่า “มูลค่า” ดังพระราชดำรัส ซึ่งได้นำเสนอมาก่อนหน้านี้ที่ว่า

“...บารมีนั้น คือ ทำความดี เปรียบเทียบกับธนาคาร ...ถ้าเราสะสมเงินให้มากเราก็สามารถที่จะใช้ ดอกเบี้ย ใช้เงินที่เป็นดอกเบี้ย โดยไม่ต้องลงทุนแต่ถ้าเราใช้มากเกิดไป หรือเราไม่ระวัง เราเกิน เข้าไปในทุน ทุนมันก็น้อยลง ๆ จนหมด ...ไปเบิกเกินบัญชีเขาก็ต้องเอาเรื่อง ฟ้องเราให้ล้มละลาย เราอย่าไปเบิกเกินบารมีที่บ้านเมือง ที่ประเทศได้สร้างสมเอาไว้ตั้งแต่บรรพบุรุษของเราให้เกินไป เราต้องทำบ้าง หรือเพิ่มพูนให้ประเทศของเราปกติมีอนาคตที่มั่นคง บรรพบุรุษของเราแต่โบราณกาล ได้สร้างบ้านเมืองมาจนถึงเราแล้ว ในสมัยนี้ที่เรา กำลังเสียขวัญ กลัว จะได้ไม่ดังกลัว ถ้าเราไม่รักษาไว้...”

การจัดสรรทรัพยากรมาใช้ในการผลิตที่คำนึงถึง “คุณค่า” มากกว่า “มูลค่า” จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง “บุคคล” กับ “ระบบ” เป็นไปอย่างยั่งยืน ไม่ทำลายทั้งทุนสังคมและทุนเศรษฐกิจ นอกจากนี้จะต้องไม่ติดตำรา สร้างความรู้ รัก สามัคคี และความร่วมมือร่วมแรงใจ มองกาลไกลและมีระบบสนับสนุนที่เป็นไปได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปลูกฝังแนวพระราชดำริให้ประชาชนยอมรับไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยให้วงจรการพัฒนาดำเนินไปตามครรลองธรรมชาติ กล่าวคือ

ทรงสร้างความตระหนักแก่ประชาชนให้รับรู้ (Awareness) ในทุกคราเมื่อ เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมประชาชนในทุกภูมิภาคต่าง ๆ จะทรงมีพระราชปฏิสันถารให้ประชาชนได้รับทราบถึงสิ่งที่ควรรู้ เช่น การปลูกหญ้าแฝกจะช่วยป้องกันดินพังทลาย และใช้ปุ๋ยธรรมชาติจะช่วยประหยัดและบำรุงดิน การแก้ไขดินเปรี้ยวในภาคใต้สามารถกระทำได้ การ ตัดไม้ทำลายป่าจะทำให้ฝนแล้ง เป็นต้น ตัวอย่างพระราชดำรัสที่เกี่ยวกับการสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชน ได้แก่

“...ประเทศไทยนี้เป็นที่ที่เหมาะมากในการตั้งถิ่นฐาน แต่ว่าต้องรักษาไว้ ไม่ทำให้ประเทศไทยเป็นสวนเป็นนากลายเป็นทะเลทราย ก็ป้องกัน ทำได้....”

ทรงสร้างความสนใจแก่ประชาชน (Interest) หลายท่านคงได้ยินหรือรับฟัง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่มีนามเรียกขานแปลกหู ชวนฉงน น่าสนใจติดตามอยู่เสมอ เช่น โครงการแก้มลิง โครงการแก้มลิงดิน โครงการเส้นทางเกลือ โครงการน้ำดีไล่น้ำเสีย หรือโครงการน้ำสามรส ฯลฯ เหล่านี้ เป็นต้น ล้วนเชิญชวนให้ ติดตามอย่างใกล้ชิด แต่พระองค์ก็จะมีพระราชอธิบายแต่ละโครงการอย่างละเอียด เป็นที่เข้าใจอย่างรวดเร็วแก่ประชาชนทั่วประเทศ

ในประการต่อมา ทรงให้เวลาในการประเมินค่าหรือประเมินผล (Evaluate) ด้วยการศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ ว่าโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระองค์นั้นเป็นอย่างไร สามารถนำไปปฏิบัติได้ ในส่วนของตนเองหรือไม่ ซึ่งยังคงยึดแนวทางที่ให้ประชาชนเลือกการพัฒนาด้วยตนเอง ที่ว่า

“....ขอให้ถือว่าการงานที่จะทำนั้นต้องการเวลา เป็นงานที่มีผู้ดำเนินมาก่อนแล้ว ท่านเป็นผู้ที่จะเข้าไปเสริมกำลัง จึงต้องมีความอดทนที่จะเข้าไปร่วมมือกับผู้อื่น ต้องปรองดองกับเขาให้ได้ แม้เห็นว่ามีจุดหนึ่งจุดใดต้องแก้ไขปรับปรุงก็ต้องค่อยพยายามแก้ไขไปตามที่ถูกที่ควร....”

ในขั้นทดลอง (Trial) เพื่อทดสอบว่างานในพระราชดำรินั้นจะได้อะไรหรือไม่ซึ่งในบางกรณีหากมีการทดลองไม่แน่ชัดก็ทรงมักจะมิให้เผยแพร่แก่ประชาชน หากมีผลการทดลองจนแนพระราชหฤทัยแล้วจึงจะออกไปสู่สาธารณชนได้ เช่น ทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำนั้น ได้มีการค้นคว้าหาความเหมาะสมและความเป็นไปได้จนทั่วทั้งประเทศว่าดียิ่งจึงนำออกเผยแพร่แก่ประชาชน เป็นต้น

ชั้นยอมรับ (Adoption) โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น เมื่อผ่านกระบวนการมาหลายขั้นตอน บ่ม เพาะ และมีการทดลองมาเป็นเวลานาน ตลอดจนทรงให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริและสถานที่อื่น ๆ เป็นแหล่งสาธิตที่ประชาชนสามารถเข้าไปศึกษาดูได้ถึงตัวอย่างแห่งความสำเร็จ ดังนั้น แนวพระราชดำริของพระองค์จึงเป็นสิ่งที่ราษฎรสามารถพิสูจน์ได้ว่าจะได้รับผลดีต่อชีวิต และความเป็นอยู่ของตนได้อย่างไร

แนวพระราชดำริทั้งหลายดังกล่าวข้างต้นนี้ แสดงถึงพระวิริยะอุตสาหะที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทุ่มเทพระสติปัญญา ตรากตรำพระวรกาย เพื่อค้นคว้าหาแนวทางการพัฒนาให้พสกนิกรทั้งหลายได้มีความร่มเย็นเป็นสุขสถาพรยั่งยืนนาน นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันใหญ่หลวงที่ได้พระราชทานแก่ปวงไทยตลอดเวลามากกว่า 50 ปี จึงกล่าวได้ว่าพระราชกรณียกิจของพระองค์นั้นสมควรอย่างยิ่งที่ทวยราษฎร์จักได้เจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาท ตามที่ทรงแนะนำ สั่งสอน อบรมและวางแนวทางไว้เพื่อให้เกิดการอยู่ดีมีสุขโดยถ้วนเช่นกัน โดยการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้นตอน ต้องสร้างพื้นฐาน คือ ความพอมี พอกิน พอใช้ ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อได้พื้นฐานที่มั่นคงพร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริม ความเจริญ และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นไปตามลำดับ จะก่อให้เกิดความยั่งยืน และจะนำไปสู่ความเข้มแข็งของครอบครัว ชุมชน และสังคม สุดท้ายเศรษฐกิจดี สังคมไม่มีปัญหา การพัฒนายั่งยืน

ประการที่สำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง

1. พอมีพอกิน ปลูกพืชสวนครัวไว้กินเองบ้าง ปลูกไม้ผลไว้หลังบ้าน 2-3 ต้น พอที่จะมีไว้กินเองในครัวเรือน เหลือจึงขายไป

2. พอยู่พอใช้ ทำให้บ้านน่าอยู่ ปราศจากสารเคมี กลิ่นเหม็น ใช้แต่ของที่ เป็นธรรมชาติ (ใช้จุลินทรีย์ผสมน้ำถูพื้นบ้าน จะสะอาดกว่าใช้น้ำยาเคมี) รายจ่ายลดลง สุขภาพจะดีขึ้น (ประหยัดค่ารักษาพยาบาล)

3. พออกพอใจ เราต้องรู้จักพอ รู้จักประมาณตน ไม่ใคร่อยากใคร่มีเช่นผู้อื่น เพราะเราจะหลงติดกับวัตถุ ปัญญาจะไม่เกิด

เกษตรกรรม

เกษตรกรรม (อังกฤษ: Agriculture) หมายถึง กระบวนการผลิตอาหาร เส้นใย เชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยวิธีการเพาะปลูกพืช มีชื่อเรียกเฉพาะว่า "กสิกรรม" และวิธีการเลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ อย่างเป็นระบบ ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเรียกว่า เกษตรกร

แรงงานจำนวน 42% ของทั้งโลกอยู่ในภาคเกษตรกรรม จึงถือว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่แพร่หลายที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ผลผลิตทางด้านเกษตรกรรมยังคงมีปริมาณเพียงไม่ถึง 5% ของผลผลิตมวลรวมของโลก ประเภทของเกษตรกรรม

เกษตรกรรมแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. กสิกรรม หมายถึง การเพาะปลูกพืช เช่น การทำนา การทำสวน การทำไร่ เป็นต้น
2. ปศุสัตว์ หมายถึง การประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์บก เช่น เลี้ยงวัว เลี้ยงหมู หรือเลี้ยงสัตว์จำพวกสัตว์ปีก เป็นต้น
3. การประมง หมายถึง การประกอบอาชีพการเกษตรทางน้ำ เช่น การเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำ เป็นต้น
4. ด้านป่าไม้ หมายถึง การประกอบอาชีพเกี่ยวกับป่า เช่น การปลูกป่าไม้เศรษฐกิจ การนำผลผลิตจากป่ามาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ เป็นต้น

ความเป็นมาของเกษตรกรรม

จุดเริ่มต้นในสมัยโบราณ

การทำเกษตรกรรมอย่างเป็นระบบปรากฏขึ้นเป็นครั้งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ในดินแดนแถบ Fertile Crescent โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นประเทศซีเรียและตอนใต้ของอิรักในปัจจุบัน เมื่อช่วงประมาณ 9,500 ปีก่อนคริสตกาล คนในสมัยนั้นเริ่มมีการคัดเลือกพืชอาหารที่มีลักษณะตามความต้องการเพื่อนำไปเพาะปลูก

ประมาณ 7,000 ปีก่อนคริสตกาล ระบบเกษตรกรรมขนาดเล็กได้แพร่เข้าไปสู่อียิปต์ ในช่วงเวลาเดียวกัน ก็เริ่มมีการเพาะปลูกข้าวสาลีและข้าวบาร์เลย์ในอนุทวีปอินเดีย ซึ่งปรากฏหลักฐานในการขุดค้นแหล่งโบราณคดี Mehrgarh ในภูมิภาค Balochistan จนถึงเมื่อ 6,000 ปีก่อนคริสตกาล ในอียิปต์เริ่มมี

การทำเกษตรกรรมขนาดกลางบนริมฝั่งแม่น้ำไนล์ และในช่วงเวลานี้ในภูมิภาคตะวันออกไกลก็มีการพัฒนาทางเกษตรกรรมในรูปแบบเฉพาะตน โดยจะเน้นเพาะปลูกข้าวเจ้าเป็นพืชผลหลักมากกว่าข้าวสาลี ระบบเกษตรยั่งยืน

ระบบเกษตรยั่งยืนเป็นแนวทางการพัฒนาอาชีพที่สัมพันธ์กับการเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรยั่งยืนได้ถูกบรรจุไว้เป็นครั้งแรกในแผนพัฒนาระยะที่ 8 และคงต้องดำเนินการต่อเนื่องในแผนพัฒนาระยะที่ 9 โดยเฉพาะเมื่อเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางหลักของการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ระบบเกษตรยั่งยืนเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของชุมชนหลายระดับ ตั้งแต่ครัวเรือน ชุมชน จนถึงระดับประเทศ ความหมาย จึงแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามผลรวมของระบบจะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันต่อผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในและภายนอก หน่วยวิจัยได้แยกแยะ ความหมายของเกษตรยั่งยืนตามลำดับชั้น ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติใน 3 ระดับ ดังนี้

ระดับแปลง : เกษตรยั่งยืนอิงหลักการของนิเวศเกษตร เช่น การไหลเวียนของธาตุอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างพืชปลูกและศัตรูพืช และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายชีวภาพทางเกษตร

ระดับครัวเรือน : เกษตรยั่งยืนคำนึงถึงการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายของระบบการผลิตที่นำไปสู่ความมั่นคงของอาหารและรายได้ และกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ครัวเรือนมีส่วนร่วม ในการเสริม สร้างความเข้มแข็งในระดับชุมชน

ระดับชุมชน : เกษตรยั่งยืนเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจชุมชน สิทธิการจัดการ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นธรรมพร้อมทั้งการสร้าง สิ่งจูงใจเพื่อให้เกิดการร่วมทุนระหว่างชุมชนกับภาคเอกชน

การพัฒนาที่ดินตามแนวทางเกษตรยั่งยืน ดังนี้

1. การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้หญ้าแฝกร่วมกับระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
2. ปรับปรุงบำรุงดินทรายจัด โดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
3. การศึกษาวิจัยพัฒนาด้านพันธุ์พืชและเทคโนโลยีการพัฒนากาเกษตร
4. การเกษตรผสมผสาน ตามแนวทฤษฎีใหม่ในรูปแบบต่างๆ ตามสภาพพื้นที่เพื่อเป็นทางเลือกแก่เกษตรกรในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ของตนเองโดยให้มีการดำเนินการร่วมกันตามภารกิจของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างเบ็ดเสร็จ ครบวงจร

ผลจากการจัดการดินทรายและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกร

จากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้กรมพัฒนาที่ดิน เข้ามาดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพดินเสื่อมโทรมของศูนย์พัฒนาเขาหินซ้อนฯ ให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้เกษตรกรได้ทำการเพาะปลูกพืชได้ ซึ่งงานพัฒนาที่ดินได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ.2530 เรื่อยมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน สภาพดินเริ่มกลับสู่สภาพเดิม แม้จะไม่ถึงร้อยเปอร์เซ็นต์เต็ม แต่พื้นที่หลายๆ แห่ง ก็เริ่มเกิดความชุ่มชื้นและอุดม

สมบูรณ์สามารถปลูกพืชผัก ผลไม้ และเลี้ยงสัตว์ได้ อันหมายถึงรายได้ และระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรเหล่านี้ดีขึ้นด้วย ซึ่งการฟื้นฟูสภาพของดินนั้นจะต้องใช้วิธีการหลายๆ วิธีรวมกันไป รวมถึงการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืน เพื่อให้ดินมีคุณสมบัติและคุณภาพที่เหมาะสม และคงสภาพอยู่ได้ในระยะยาว ความหมายคำว่า เกษตรกรรมยั่งยืนนั้นก็คือ “ระบบเกษตรกรรมที่สามารถจะทำการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการในระยะยาวตามความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยขบวนการหรือวิธีการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมและไม่ทำให้คุณภาพของดินอันเป็นทรัพยากรหลักเสื่อมลง” อย่างไรก็ตาม แนวทางที่จะปฏิบัติต่อทรัพยากรดินเพื่อการเกษตรกรรมยั่งยืนนั้นจะต้องดำเนินการควบคู่กันไประหว่างการรักษาสภาพและการฟื้นฟูสภาพของดิน

การรักษาสภาพดินไว้เพื่อการกสิกรรมที่ยั่งยืน คือ จะต้องมีการเพิ่มเติมธาตุอาหารลงไปในดินเพื่อทดแทนปริมาณที่ถูกพืชนำไปใช้ และต้องรักษาสภาพทางกายภาพของดินไว้โดยการรักษาระดับอินทรีย์วัตถุในดินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและจะต้องมีการอนุรักษ์ดินไว้ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย

การฟื้นฟูสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้ดินที่เสื่อมโทรมกลับสู่สภาพปกตินั้น จะต้องอาศัยวิธีการนำพืชตระกูลถั่วเข้าสู่ระบบพืชให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการปลูกแซม การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชควบโดยอาศัยพืชตระกูลถั่วยืนต้น รวมทั้งให้ดินมีสิ่งปกคลุมอยู่เสมอ ไม่ว่าจะใช้พืชคลุมดินหรือการคลุมดินโดยเศษซากพืชก็ตาม ควบคู่ไปกับแนวทางปฏิบัติในการรักษาสภาพของดิน

โครงการเกษตรยั่งยืน เป็นโครงการที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ดำเนินการในพื้นที่ 42 ไร่ โดยศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา ดังนี้

การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้หญ้าแฝก (ภาพประกอบ 3.7) ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้ระบบพืชมาใช้ทดแทนระบบกล เช่น การสร้างดิน ศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหญ้าแฝกกับคันดิน ที่มีผลต่ออัตราการชะล้างพังทลายของดิน โดยทำการทดลอง 5 วิธีการ คือ

1. ไถพรวนตามความลาดเท
2. ไถพรวนขวางความลาดเท
3. ไถพรวนขวางความลาดเท มีคันดิน 2 แนว
4. ไถพรวนขวางความลาดเท มีหญ้าแฝก 2 แนว
5. ไถพรวนขวางความลาดเท มีหญ้าแฝก 3 แนว

ผลการศึกษาพบว่าในปีที่ 1 คันดินมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณน้ำไหลบ่าและการสูญเสียดินสูงกว่าวิธีอื่นๆ ส่วนผลผลิตของมันสำปะหลังไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อจัดการด้วยวิธีการต่างๆ ในปีที่ 2 และ 3 ของการศึกษาพบว่าหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตแตกกอชิดติดกันเหมือนกับแนวรั้ว ทำให้ประสิทธิภาพในการลดปริมาณน้ำไหลบ่าและการสูญเสียดินได้มากเท่ากับการทำคันดิน และการไถพรวนขวางความลาดเท ส่วนผลผลิตของมันสำปะหลังไม่มีความแตกต่างกันเช่นเดียวกับปีที่ 1 นอกจากนี้ยังได้มีการทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน โดยการปลูกหญ้าแฝก

วิธีการต่างๆ เช่น การปลูกขวางความลาดเท การปลูกตามแนวระดับ ปลูกหญ้าแฝกในร่องน้ำ และปลูกหญ้าแฝกขอบบ่อ รวมทั้งการปลูกพืชบำรุงดิน โดยใช้ถั่วเซบโตรซีมา ปอเทือง ฯลฯ วิธีเหล่านี้เป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์และการใช้ใบหญ้าแฝกคลุมดิน เป็นการป้องกันการสูญเสียความชื้นของดินอีกด้วย

การปรับปรุงบำรุงดิน เมื่อสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้แล้ว ก็เริ่มดำเนินการปรับปรุงบำรุงดินที่ไม่เหมาะสมให้อยู่ในสภาพที่จะปลูกพืชได้ ซึ่งศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษา ทดสอบ ดังนี้

การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยหมักกับปุ๋ยเคมี เพื่อปลูกพืชในระบบเกษตรยั่งยืน ทำการศึกษาวิจัยกับพืช 7 ชนิด ได้แก่ มะละกอ ผักกาดหัว พริกชี้หนู มะลิ ตะไคร้หอม ถั่วลิสง และข้าว ปูพื้นฐานการใส่ปุ๋ยหมัก 8 ตัน/ไร่ ซึ่งได้ทำการคัดเลือกผักกาดหัวเป็นพืชที่สามารถเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของดินได้เป็นอย่างดี มาทำการศึกษาดูทดลอง โดยขยายขนาดของแปลงทดลองให้มีขนาดใหญ่เพื่อเก็บข้อมูลได้แน่นอนมากขึ้น

จากการดำเนินการทำแปลงสาธิต ทดสอบการปรับปรุงดินตามกรรมวิธีต่างๆ พบว่าในการปลูกพืชครั้งแรก ๆ นั้น ผลผลิตของพืชผักที่ได้จากกรรมวิธีที่ใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมียังให้ผลผลิตสูงอยู่ เนื่องจากสภาพดินเป็นดินทรายความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ แต่เมื่อมีการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ไม่ว่าจะเป็นในรูปของปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยหมักธรรมชาติ ทำให้ความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้น มีการกักเก็บความชื้นในดินได้ดีขึ้น จากการดำเนินงานปลูกพืชเพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีภายหลังจากปลูกมา 2 ปี ปริมาณอินทรีย์วัตถุได้เพิ่มขึ้นจาก 0.01% ขึ้นมาได้เพียงประมาณ 1% ซึ่งไม่เพียงพอจึงได้เพิ่มอัตราการใส่ปุ๋ยหมักเป็น 15 ตัน/ไร่ 30 ตัน/ไร่ และ 8 ตัน/ไร่ + ปุ๋ยเคมี เปรียบเทียบกับปุ๋ยหมักธรรมชาติ และปุ๋ยหมักธรรมชาติร่วมกับปุ๋ยเคมี พบว่าแปลงที่ใช้ปุ๋ยหมักธรรมชาติ โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีมีความสามารถให้ผลผลิตได้ใกล้เคียงกับกรรมวิธีที่ใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี ซึ่งถือเป็นแนวทางเบื้องต้นในการปรับปรุงโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีตามหลักเกษตรยั่งยืน และหาวิธีการพัฒนาคุณภาพปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยธรรมชาติ ในรูปของธาตุอาหารพืชให้เหมาะสมมากขึ้น ส่วนปุ๋ยพืชสดโดยทั่วไปใช้ในสภาพพื้นที่ปลูกพืชไร่ หากใช้ปุ๋ยหมักจะทำให้มีอัตราการลงทุนสูง ศูนย์ฯ จึงเน้นการใช้ปุ๋ยพืชสดแทน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ถั่วพรี ถั่วมะแฮะ ปอเทือง โสนแอฟริกา ฯลฯ ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้โดยเมื่อออกดอกก็จะทำการไถกลบ เนื่องจากขณะที่พืชเหล่านี้ดอกจะมีปริมาณสารอาหารสูงทำให้ประหยัดและคุ้มค่าที่สุด

4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิต

แนวความคิดด้านการผลิต สำนักมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและสำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (2545) กล่าวไว้ดังนี้

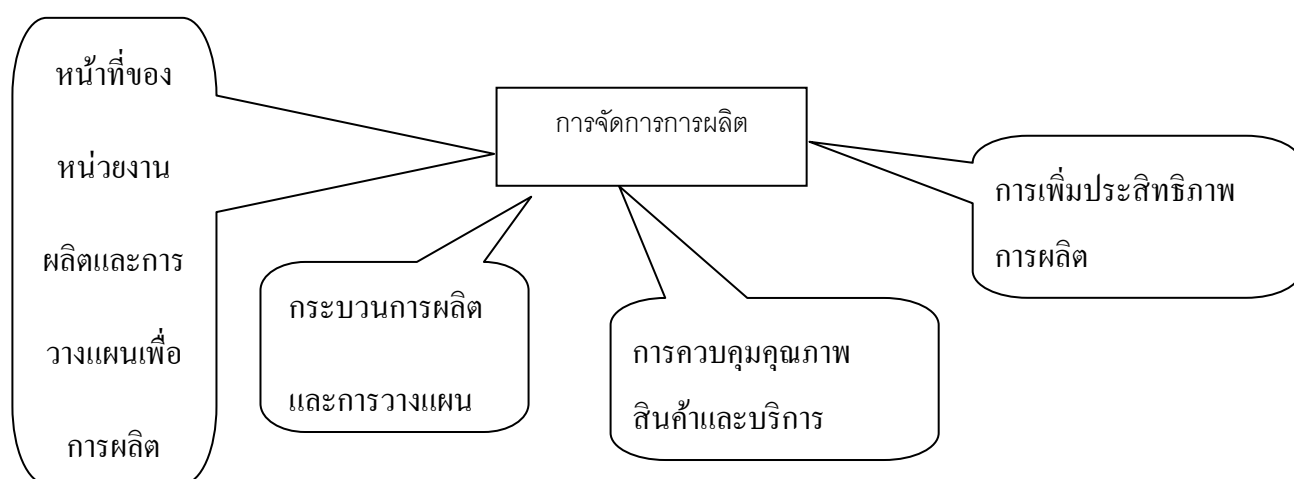
1. เป็นการจัดการ กระบวนการแปรสภาพทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ที่ดิน แรงงาน วัตถุดิบ เงินทุนให้เป็นสินค้าและบริการ การวางแผนการผลิตประกอบด้วย การวางแผนผลิตภัณฑ์ การวางแผนเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนกำลังการผลิต การวางแผนการจัดซื้อและบริการสินค้าคงเหลือ

2. ระบบการผลิตประกอบด้วยปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตและผลผลิตในการผลิต ต้องมีการวางแผนผังกระบวนการการผลิตให้สอดคล้องกับประเภทของสินค้าที่ผลิต ลักษณะในของการวางแผนการผลิตในการผลิตแต่ละสินค้าควรที่จะมีการจัดตารางการผลิตเพื่อให้เกิดความสะดวกในการบริหารงาน

3. นอกเหนือจากการจัดการการผลิต และการวางแผนการผลิตที่เหมาะสมแล้ว การควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการให้มีคุณภาพก็เป็นสิ่งจำเป็น การควบคุมคุณภาพแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนคือการกำหนดคุณภาพในระดับนโยบาย ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตามที่กำหนด ควบคุมคุณภาพในการผลิตและควบคุมคุณภาพในระยะการจำหน่าย ติดตั้งและใช้ประโยชน์

4. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตในจำนวนที่น้อยที่สุดแต่สามารถให้ผลผลิตที่มากขึ้นกว่าเดิม สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสามารถดำเนินการได้เช่น สร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการบริการ ให้การอบรมพนักงาน

องค์ประกอบของการจัดการด้านการผลิต



ภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของการจัดการการผลิต

ที่มา: สำนักมาตรฐานการศึกษาธิการ และสำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย, 2545

หน้าที่ของหน่วยการผลิต ในแต่ละองค์กรย่อมต้องมีการแบ่งหน้าที่ของแต่ละคนภายในองค์กร เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบและสะดวกต่อการดำเนินงาน ซึ่งหน้าที่ที่สำคัญของหน่วยการผลิต แบ่งออกได้ดังนี้

1. หน้าที่ด้านวิศวกรรม เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดว่าจะทำการผลิตสินค้าที่เราต้องการด้วยวิธีอย่างไร จะใช้อะไรเป็นวัตถุดิบ ด้วยกระบวนการผลิตแบบไหน ใช้เครื่องจักรและกำลังการผลิตเท่าไร เพื่อให้ผลผลิตออกมาตามที่ได้กำหนดไว้

2. หน้าที่การวางแผนและควบคุมการผลิต จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดว่าในการผลิตสินค้าหนึ่งอย่างต้องมีการใช้วัตถุดิบเท่าไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและช่วยลดต้นทุนการผลิตด้วย ถ้าผู้ผลิตไม่มีการวางแผนและควบคุมการผลิตที่รัดกุมย่อมทำให้เกิดการสิ้นเปลืองมากกว่าที่ควรจะเป็น

3. หน้าที่การควบคุมสินค้าคงเหลือ เป็นหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมให้วัสดุที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมีจำนวนเพียงพอตลอดในช่วงระยะเวลาที่ผลิต แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าต้องมีการจัดหาวัตถุดิบมาในปริมาณที่มากเกินไปจนความต้องการ เพียงแต่การจัดหาที่ดีต้องเป็นการจัดหาวัตถุดิบในปริมาณที่สามารถรองรับการสูญเสียของวัสดุในระหว่างการผลิตได้

4. หน้าที่การจัดซื้อจัดหา เป็นหน้าที่ที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการผลิต และสัมพันธ์กับหน้าที่การวางแผน และหน้าที่ด้านวิศวกรรม เพราะว่าถ้าฝ่ายผลิตได้วัสดุที่ไม่ดีพอหรือราคาแพงเกินไปก็จะกระทบต่อการดำเนินการเป็นอย่างมาก ผู้จัดซื้อต้องคำนึงถึงระดับคุณภาพของวัสดุ แหล่งของวัสดุที่ต้องการซื้อ ราคาของวัตถุดิบและมาตรฐานการตรวจรับวัตถุดิบ

5. หน้าที่การควบคุมคุณภาพ การที่สินค้านั้นจะสามารถแข่งขันกับสินค้าชนิดเดียวกันจากที่อื่นได้นั้น คุณภาพเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจ ดังนั้นการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้จึงเป็นเรื่องสำคัญ

ระบบการผลิต และการจัดทำสายการผลิตให้สมดุลย์

ในการผลิตโดยทั่วไป จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนด้วยกัน คือ ปัจจัยการผลิต ได้แก่ คน วัตถุดิบ เครื่องจักร พลังงาน เงิน ข่าวนสารข้อมูล ส่วนกระบวนการผลิต ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบต่าง ๆ การนำส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกันการสร้างรูปทรง การตกแต่ง รูปทรงตลอดทั้งการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย และส่วนที่เป็นผลผลิต ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งผลผลิตจะออกมาในรูปของสินค้าหรือบริการ ซึ่งรวมเรียกว่า ระบบการผลิต

ระบบการผลิต

การผลิตเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ การดำเนินการผลิตจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการกระทำก่อนหลัง กล่าวคือ จากวัตถุดิบที่มีอยู่ จะถูกแปลงสภาพให้เป็นผลผลิตที่อยู่ในรูปตามต้องการ เพื่อให้การผลิตบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดการให้อยู่ในรูปของระบบการผลิต ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ ปัจจัยการผลิต กระบวนการแปลงสภาพและผลผลิตที่อาจเป็นสินค้าและบริการ

การผลิตที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านปริมาณ คุณภาพ เวลา และราคา ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องนำมารวมไว้ในระบบการผลิต โดยมีการวางแผนและควบคุมการผลิตเป็นแกนกลาง กิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบการผลิตนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุม

1. การวางแผน เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ และวางแผนการใช้ทรัพยากรให้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในแผนการผลิตจะกำหนดเป้าหมายย่อยไว้ในแผนกต่าง ๆ ในเทอมของเวลาที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้า และจากเป้าหมายย่อย ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นเหล่านี้ ถ้าประสบผลสำเร็จก็จะส่งผลไปยังเป้าหมายที่ต้องการ

2. การดำเนินงาน เป็นขั้นตอนของการดำเนินการ จะเริ่มต้นได้ก็ต่อเมื่อรายละเอียดต่าง ๆ ในขั้นตอนการวางแผนได้ถูกกำหนดไว้ในแผนการผลิตเรียบร้อยแล้ว

3. การควบคุม เป็นขั้นตอนของการตรวจตราให้คำแนะนำและติดตามผลเกี่ยวกับการดำเนินงาน โดยใช้การป้อนกลับของข้อมูลในทุก ๆ ขณะทำงานก้าวหน้าไป ผ่านกลไกการควบคุม โดยที่กลไกนี้จะทำหน้าที่ปรับปรุงแผนงาน และเป้าหมายเพื่อให้เป็นที่เชื่อแน่ว่าจะบรรลุเป้าหมายหลัก ระบบการผลิตและการปฏิบัติการ

ระบบการผลิตและการปฏิบัติการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ส่วน ซึ่งได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิตและแปลงสภาพ ผลได้ ส่วนป้อนกลับ และผลกระทบจากภายนอกที่เปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้คาดหมาย

ปัจจัยนำเข้า คือส่วนของทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งโดยทั่วไปประกอบด้วย เงินทุน แรงงาน เครื่องจักร ที่ดิน วัตถุดิบ และความรู้ความสามารถในด้านการจัดการกระบวนการผลิตและแปลงสภาพ คือส่วนที่ทำหน้าที่นำเอาปัจจัยนำเข้ามาผลิต และแปลงสภาพเพื่อให้ได้เป็นสินค้าหรือบริการตามที่ต้องการ กระบวนการผลิตหรือแปลงสภาพ ประกอบด้วย วิธีการในการผลิตสินค้า วิธีการจัดลำดับการผลิต การวางแผนการผลิต การจัดสรรกำลังคนเพื่อการผลิต และอื่น ๆ ส่วนป้อนกลับ คือส่วนที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของกระบวนการ เพื่อให้การทำงานของระบบการผลิตบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนป้อนกลับนี้จะทำหน้าที่ประเมินผลได้ เช่น ปริมาณและคุณภาพของสินค้าที่ผลิตได้ นำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางแผนไว้ จากผลการเปรียบเทียบจะนำไปสู่การปรับปรุงปัจจัยนำเข้าหรือกระบวนการผลิตหรือแปลงสภาพเพื่อสร้างผลได้ตามที่ต้องการออกมา

การเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้คาดหมาย ระบบการผลิตและการปฏิบัติการใด ๆ เมื่อดำเนินการอยู่อาจมีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้คาดหมายแต่มีผลกระทบต่อการดำเนินการ โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงนี้จะมาจากภายนอกระบบหรือนอกองค์การ และอยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของผู้บริหาร ตัวอย่างเช่น สภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ อุบัติเหตุและภัยธรรมชาติ การขัดข้องเสียหายของเครื่องจักร เหล่านี้เป็นต้น

การแปรสภาพการผลิต

กระบวนการผลิต หรือการแปรสภาพของวัตถุดิบที่นำเข้าสู่กระบวนการผลิต จนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งในลักษณะของการแปรสภาพวัตถุดิบนั้นมีด้วยกัน 3 ลักษณะ ดังนี้ (มณฑิร ประจวบตี, 2530 : 29)

ลักษณะที่ 1 การแปรสภาพการผลิตแบบต่อเนื่องตลอดการผลิต หรือแบบอนุกรม

ลักษณะที่ 2 การแปรสภาพการผลิตแบบขนาน

ลักษณะที่ 3 การแปรสภาพการผลิตแบบผสม

การแปรสภาพการผลิตแบบต่อเนื่องตลอดการผลิต

การผลิตแบบระบบการผลิตอย่างต่อเนื่อง หรือการผลิตแบบอนุกรมนี้ จะพบเห็นในระบบการผลิตที่เป็นสายการผลิตสายเดียว หรือบางที เรียกว่า เป็นการผลิตแบบสายการผลิต ที่เป็นสายการผลิตสายเดียวจากวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิต ขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 ขั้นที่ 3 ไปจนถึงขั้นสุดท้าย ออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป

ระบบการแปรสภาพการผลิตแบบคู่ขนาน

ระบบการผลิตแบบขนานก็คือการผลิตแบบต่อเนื่องอย่างหนึ่งที่สายการผลิตมากกว่าหนึ่งสาย และก่อนจะออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ก็จะนำผลผลิตของแต่ละสายมาประกอบกันในกระบวนการและออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

5. แนวคิดเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

การเกษตร หมายถึง การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการสงวนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์นั้นก่อให้เกิดผลผลิตที่เรานำมาใช้บริโภคในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเอง ครอบครัว รวมทั้งส่งเป็นสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้

1. ความหมายของการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร หมายถึง การนำผลผลิตจากการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์มาเปลี่ยน สภาพด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างไปจากเดิม เช่น ข้าวสามารถแปรรูป เป็น แป้ง เส้นก๋วยเตี๋ยว , พืชตระกูลถั่ว แปรรูปเป็น น้ำมันพืช นมถั่วเหลือง ครีมเทียม แป้ง เป็นต้น

2. ประโยชน์ของการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

- ช่วยเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตรไว้บริโภคในครัวเรือนเป็นเวลานานโดยไม่เน่าเสีย
- ทำให้เกิดผลผลิตใหม่ๆ ที่มีรูปแบบและรสชาติแตกต่างจากเดิม ช่วยเพิ่มความหลากหลายให้ แก่ผลผลิตทางการเกษตร เช่นมะม่วงสุก แปรรูปเป็นมะม่วงกวน น้ำมะม่วง แยมมะม่วง เป็นต้น
- ช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิต เช่น ไก่ยอ ไข่กรอกไก่ จะมีราคาแพงกว่าเนื้อไก่สดที่ยังไม่ได้แปรรูป
- ช่วยให้บริโภคสะดวกและง่ายขึ้น เช่น ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต ข้าวโพด ผัก ลูกเดือย นำมาปรุงรสและ อัดรวมกันเป็นแท่งรับประทานเป็นอาหารว่าง เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์แปรรูปสามารถนำมาจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว
- ช่วยป้องกันปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด

3. ตัวอย่างการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ผลผลิตทางการเกษตรสามารถนำมาแปรรูปได้หลายวิธี เช่น

1. ผลิตภัณฑ์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรประเภทพืช เช่น มะม่วงกวน น้ำผลไม้บรรจุขวด
2. ผลิตภัณฑ์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรประเภทเนื้อสัตว์ เช่น ลูกชิ้นปลา ลูกชิ้นเนื้อไก่ยอ

การนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปจะช่วยป้องกันการล้นตลาดของผลิตผลสด ซึ่งช่วยยกระดับราคาผลิตผลไม่ให้ตกต่ำ การเพิ่มมูลค่าของผลิตผลทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นอาหารระดับอุตสาหกรรม ที่สามารถรับวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นอาหารจำนวนมากได้ การผลิตอาหารให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค การส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารให้เป็นที่ยอมรับ และสามารถขยายตลาดการค้าออกไปสู่ต่างประเทศ จะช่วยเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ประเทศได้เป็นอย่างดี

เทคนิคในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรมีหลายขั้นตอน แต่ที่สำคัญและจะเป็นแรงจูงใจสามารถทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า คุ้มค่า และผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความอร่อย ความสะอาด แบบคงเส้นคงวาหรือเสมอดันเสมอลาย ไม่ใช่ทำครั้งแรกอร่อยทุกคนติดใจในรสชาติ สามารถทำรายได้ให้มากมาย พอเริ่มมีคนรู้จัก คำนวณต้นทุนต่อรสชาติ ก็จะเริ่มทำผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีผลกำไรมากมาย ความสำคัญของรสชาติอาจค่อยๆ ไป สิ่งเหล่านี้จะทำให้ทุกคนเชื่อมความศรัทธาได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึง

1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและลูกค้า
2. ต้องมีการวางแผนผลิตสินค้าขึ้นล่วงหน้า และเหมาะสมกับฤดูกาล เพื่อสินค้านั้นจะมีต้นทุนต่ำ ขายได้ราคาสูง
3. ต้องมีความสนใจ และตั้งใจต่อการทำผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อให้มีความสม่ำเสมอของรสชาติและคุณภาพที่ดี
4. ต้องคำนึงถึงความสะดวกความปลอดภัยเสมอ
5. ต้องมีความรู้ในสารปรุงแต่งอาหารที่ใช้อย่างแม่นยำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร ถ้าต้องการให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพดีจะต้องให้ความสนใจต่อสิ่งเหล่านี้

5.1 การคัดเลือกวัตถุดิบเพื่อการแปรรูปจะต้องมีลักษณะและคุณภาพตรงตามชนิดของอาหาร และต้องคำนึงถึงเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการเตรียมวัตถุดิบด้วย

5.2 การแปรรูปเพื่อถนอมอาหารแบบใช้ความร้อนสูง จะช่วยทำลายจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งทำให้อาหารเน่าเสีย ทำลายเอนไซม์ สารพิษ พยาธิที่ไม่ทนต่อความร้อน การแปรรูปโดยใช้ความร้อน กระทำได้ 2 วิธี คือ

5.2.1 การพาสเจอร์ไรซ์ คือ วิธีที่ถนอมอาหาร โดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิไม่สูงมากนักเพื่อทำลายแบคทีเรียพวกที่ไม่สร้างสปอร์ และพวกที่ก่อให้เกิดโรคแก่คน ส่วนจุลินทรีย์อื่นๆ ที่ทนความร้อนระดับพาสเจอร์ไรซ์จะเป็นสาเหตุทำให้อาหารเสียได้ ดังนั้น อาหารที่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ต้องอาศัยความเย็นช่วยเก็บรักษา

5.2.2 การสเตอริไลซ์ คือ วิชาการถนอมอาหารโดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่าการพาสเจอร์ไรซ์ ซึ่งอาจเป็นอุณหภูมิสูงกว่าน้ำเดือด เพื่อทำลายจุลินทรีย์ทั้งหมดรวมทั้งสปอร์อาหารที่ได้จากการสเตอริไลซ์ จึงเป็นอาหารปลอดเชื้อ เก็บรักษาไว้ได้นาน โดยไม่ต้องใช้ความเย็นช่วย การสเตอริไลซ์น้ำนมวัว กระบวนการ UHT (Ultrahigh temperature) นิยมใช้อุณหภูมิ 135-150 °C นาน 1-4 วินาที ซึ่งมีวิธีให้ความร้อน 2 แบบ คือ

ก. ทางอ้อม เป็นการให้ความร้อนผ่านแผ่นแลกเปลี่ยนความร้อน

ข. ทางตรง เป็นการใช้น้ำร้อนจัดเป็นตัวกลางให้ความร้อน โดยอัดลงไปในอาหารโดยตรงแล้วจึงผ่านไปยังเครื่องระเหยน้ำส่วนที่เกินออกไปภายใต้ภาวะสุญญากาศ

การแปรรูปอาหารโดยการทำแห้ง คือ การลดความชื้นของอาหารจนถึงระดับที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ คือ มีค่าวอเตอร์แอคทิวิตี (water activity : Aw) ต่ำกว่า 0.70 ทำให้เก็บอาหารได้นานอาหารแห้งแต่ละชนิดจะมีความชื้นในระดับที่ปลอดภัยไม่เท่ากัน เช่น ผลไม้แช่อิ่มเก็บที่ความชื้น ร้อยละ 15-20 ถ้าเป็นเมล็ดธัญชาติความชื้นระดับนี้จะเกิดรา

การทำแห้งอาหารโดยทั่วไปจะอาศัยความร้อนส่งผ่านเข้าไปให้น้ำในอาหาร เพื่อให้น้ำในอาหารเคลื่อนที่และระเหยออกจากผิวอาหาร และประสิทธิภาพในการเคลื่อนของน้ำมาที่ผิวอาหาร ธรรมชาติของอาหาร ถ้าเป็นผักก็จะแห้งเร็วกว่าผลไม้ เพราะผลไม้มีน้ำตาลเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย

การทำให้แห้งโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ ในสมัยโบราณมักจะตากแดด ซึ่งไม่สามารถควบคุมความร้อนและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ จึงมีการสร้างตู้อบโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ ประกอบด้วยแผงรับแสงอาทิตย์ซึ่งทำด้วยวัสดุใส แสงอาทิตย์ตกลงบนแผงรับแล้วทะลุผ่านไปยังวัสดุสีดำภายในตู้ และเปลี่ยนเป็นรังสีความร้อนไปกระทบอาหาร ความชื้นระเหยออกจากอาหารจะระบายไปโดยการหมุนเวียนของอากาศทางช่องลม นอกจากนี้ยังมีกระบวนการทำให้แห้งได้อีกหลายวิธี คือ

1. การทำให้แห้งโดยใช้ลมร้อน (ตู้อบลมร้อน)
2. การทำให้แห้งโดยใช้ลูกกลิ้ง
3. การทำให้แห้งแบบเยือกแข็ง
4. การทำให้แห้งโดยใช้ไมโครเวฟ
5. การทำให้แห้งโดยใช้วิธีออสโมซิส

การถนอมอาหาร

วิธีการถนอมอาหาร ในบางฤดูกาลมีผลผลิตประเภทอาหารมากมาย ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารสดๆ ได้หมด แต่เราสามารถเก็บรักษาอาหารนั้นไว้รับประทานต่อไปได้ด้วยวิธีการถนอมอาหาร ซึ่งการเลือกวิธีการถนอมอาหารที่เหมาะสมจะทำให้สามารถเก็บรักษาอาหารไว้ได้นาน และสามารถรับประทานได้ตลอดฤดูกาล โดยที่อาหารไม่บูดเน่าเสียหรือต้องทิ้งโดยเปล่าประโยชน์การถนอมอาหารด้วยวิธีการต่างๆ มีดังนี้

1. การถนอมอาหารโดยการตากแห้ง

เป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดมากที่สุด ใช้ได้กับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ โดยนำน้ำหรือความชื้นออกจากอาหารให้มากที่สุดเพื่อให้เอนไซม์ในอาหารไม่สามารถทำงานและแบคทีเรียไม่สามารถที่เจริญเติบโตได้ในของแห้งสำหรับวิธีการตากแห้งอาจใช้ความร้อนหรือความร้อนจากแหล่งอื่น เช่น ตู้อบ เป็นต้นถ้าใช้แสงแดดควรมีผ้าชีหรือตู้ที่เป็นมุ้งลวดป้องกันแมลงและฝุ่นละออง อาหารที่ผ่านวิธีการตากแห้งแล้ว เช่น เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งตาก เป็นต้น

2. การดอง

เป็นการถนอมอาหารโดยใช้สารปรุงแต่งให้มีรสเปรี้ยว เค็ม หวาน หรือมีรสผสมทั้งเปรี้ยว เค็ม หวาน อุปกรณ์ที่ใช้ต้องควรเป็นพวกเครื่องแก้ว ไม่ควรใช้ภาชนะที่เป็นโลหะ เช่น หม้อ อะลูมิเนียม เป็นต้น เพราะในขณะดองอาจมีกรดเกิดขึ้นซึ่งกรดพวกนี้จะทำปฏิกิริยากับโลหะทำให้เกิดสารพิษในอาหารสำหรับปรุงรสที่ใช้ ได้แก่ เกลือ น้ำตาล น้ำส้มบิสุทธิ์ ส่วนอาหารที่ใช้วิธีดอง เช่น มะม่วงดอง ผักกาดดอง หน่อไม้ดอง เป็นต้น

3. การถนอมอาหารโดยใช้น้ำตาล

การถนอมอาหารโดยใช้น้ำตาลนิยมใช้กับพวกผลไม้ โดยทั่วไปแล้วผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวจะนิยมใส่น้ำตาลมาก การใช้น้ำตาลเพื่อการถนอมอาหารมีหลายวิธี ดังนี้การเชื่อมใช้ความเข้มข้นของน้ำตาลแตกต่างกันไป

4. การทำแยม

เป็นการใส่น้ำตาลในเนื้อผลไม้ที่มีน้ำปนอยู่ส่วนมาก แล้วกวนให้เข้ากัน เช่น แยมส้ม แยม สับปะรด เป็นต้น

5. การแช่อิ่ม

เป็นการใส่น้ำตาลในปริมาณมาก โดยการแช่น้ำเชื่อม และเพิ่มความเข้มข้น ของน้ำเชื่อมจนถึง จุดอิ่มตัว แล้วนำมาทำแห้ง สมัยก่อนนิยมใช้วิธีการถนอมอาหารนี้กับผลไม้ ปัจจุบันนำผักหลายชนิดมาแช่อิ่ม แล้วจัดจำหน่ายจนเป็นที่นิยมในท้องตลาดเช่น ลูกตำลึง ก้านบอระเพ็ด ลูกมะกรูด เป็นต้น

6. การถนอมอาหารโดยการแช่แข็ง

การแช่แข็งเป็นการถนอมอาหาร โดยการใช้อุณหภูมิต่ำ โดยการควบคุมจุลินทรีย์ และแบตเตอรี่ ไม่ให้สามารถเจริญเติบโตได้ นิยมใช้กับอาหารสด อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว และบรรจุภัณฑ์พร้อมจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภคซื้อแล้วสามารถนำไปอุ่นก่อนรับประทาน ในปัจจุบันนิยมแพร่หลายถึงแม้ว่าจะมีราคาสูง เพราะช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน ในการประกอบอาหาร นอกจากนี้ อาหารแช่แข็งจะสดและมีรสชาติดีกว่าอาหารกระป๋อง

7. การถนอมอาหารโดยใช้สารปรุงแต่งอาหาร

การใช้สารปรุงแต่งอาหารเป็นการถนอมอาหาร เพื่อหยุดยั้งการเปลี่ยนแปลงการทำงานของเอนไซม์หรือปฏิกิริยาทางเคมี ทำให้เก็บรักษาอาหารได้นานขึ้นหรือตกแต่งอาหาร สารปรุงแต่งที่นิยมใส่ในอาหาร มีดังนี้

7.1 สารกันบูด ถ้าใช้เพียงเล็กน้อยจะไม่เป็นอันตราย แต่ถ้าใช้มากแม้แต่เกลือก็เป็นพิษต่อร่างกายไม่ควรใช้มากหรือบ่อยจนเกินไป ส่วนปริมาณที่ใช้อย่างปลอดภัยควรใช้สารกันบูด 1 กรัมต่อน้ำหนักอาหาร 1 กิโลกรัม

7.2 สีผสมอาหาร ควรใช้สีจากธรรมชาติ หรือสารเคมีที่ได้รับอนุญาตให้ใส่ในอาหารขององค์การเภสัชกรรม

7.3 สารเคมี ช่วยในการควบคุมความเป็นกรด ต่าง เกลือในอาหารควบคุมคุณสมบัติทางกายภาพของอาหาร ทำให้อาหารสด เช่น ทำให้ผลไม้สุกช้าหรือทำให้สุกเร็ว เช่น พวกแก๊สส้มผลไม้ เป็นต้น ก่อนใช้ควรศึกษาและดูคำแนะนำในซอง หรือฉลากที่ปิดไว้ข้างภาชนะบรรจุ

8. การรมควัน

การรมควันเป็นการถนอมอาหารที่ต่างไปจากการ ตากแห้งธรรมดา นอกจากจะทำให้อาหารแห้งแล้ว ยังช่วยรักษาให้อาหารเก็บได้นาน มีกลิ่นหอมและรสชาติแปลกซึ่งเป็นที่นิยมกันมาก การรมควันที่สามารถทำได้ในครัวจะเป็นแบบธรรมชาติโดยการสูบไฟด้วยไม้ก้ามมะพร้าว ขี้เลื่อย ช่างข้าวโพด ให้แขวนอาหารไว้เหนือกองไฟใช้ไฟอ่อนๆเพื่อให้รมควันอาหารไปพร้อมกับไอร้อนจะช่วยทำให้อาหารแห้งเร็ว เช่น รมควันปลา เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการใช้วัตถุดิบอาหาร

1. เพื่อสงวนคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร
2. เพื่อยืดอายุการเก็บหรือช่วยให้อาหารนั้นมีคุณภาพคงที่ หรือช่วยปรับปรุงคุณภาพในด้านเกี่ยวกับ สี กลิ่น รส ลักษณะสัมผัสและลักษณะปรากฏ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติหรือคุณค่าอาหาร
3. เพื่อประโยชน์ในด้านเกี่ยวกับเทคนิคในการแปรรูปกรรมวิธีการแปรรูปการเตรียมวัตถุดิบ การบรรจุ การขนส่ง และอายุของการเก็บของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

การเก็บรักษาอาหารและเครื่องต้มไ้ที่ระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการรักษาคุณภาพของอาหารและเครื่องต้ม Emerson สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพิสูจน์แล้วถึงความเชื่อถือได้ในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร เนื้อสัตว์ และเครื่องต้มให้คงความสดใหม่ไว้ได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ

คอมเพรสเซอร์ Copeland Scroll รวมทั้งคอมเพรสเซอร์แบบเฮมิเฮอร์เมติกและแบบเฮอร์เมติกช่วยให้อาหารยังคงความสดเอาไว้ได้ ตั้งแต่ขั้นตอนเก็บเกี่ยวจนกระทั่งถึงมือลูกค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารรายใหญ่ของโลกหลายราย ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ นม และเนื้อสัตว์ล้วนแล้วแต่จะเลือกใช้คอมเพรสเซอร์ Copeland ด้วยเหตุผลในด้านประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยม ความเชื่อถือได้ และความทนทานแม้กับการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย คอมเพรสเซอร์แบบสกรูเดี่ยว Vilter ของ Emerson คือโซลูชันที่ยอดเยี่ยมสำหรับโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ที่จำเป็นต้องลดอุณหภูมิของกระบวนการทำงานขนาดใหญ่ลงให้ถึงระดับที่กำหนดภายในระยะเวลาที่รวดเร็ว

วาล์วควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ซีรีส์ EX จาก Emerson ช่วยให้การควบคุมการไหลของน้ำยาทำความเย็นมีความเที่ยงตรงและแม่นยำ โดยมีระยะเวลาตอบสนองการทำงานที่รวดเร็วที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน จึงเหมาะเป็นพิเศษสำหรับระบบทำความเย็นในระดับอุตสาหกรรมโซลินอยด์วาล์วของ Emerson อย่างเช่นซีรีส์ 200RB ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษ ให้สามารถทำได้ได้อย่างไร้ปัญหาปราศจากรอยของ Emerson คือสัญลักษณ์แห่งความเชื่อถือได้ที่จะทำหน้าที่เก็บรักษาอาหารไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงลงได้อีกด้วยผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ Emerson ที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ได้แก่ ตัวกรองและดูดความชื้นที่ท่อดูดและท่อของเหลวทำจากเหล็กกล้า (STAS) ตัวกรองและดูดความชื้นที่ท่อดูดแบบถอดแยกได้ทำจากทองเหลือง ตัวกรองและดูดความชื้นที่ท่อของเหลวชนิดแกน (ADK) อุปกรณ์ควบคุมน้ำมัน และวาล์วตัดการทำงาน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โสภา ปุ่นสุวรรณ. (2547). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต – กิจกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พิจารณารายจ่ายจริง (เฉพาะงบดำเนินการ) สำหรับการดำเนินการตามภารกิจ โดยเป็นรายจ่ายจากงบบุคลากร และจากงบดำเนินงาน วิเคราะห์ต้นทุน

ของผลผลิต ประจำปี พ.ศ. 2547 ผลการศึกษาพบว่า มีต้นทุนของผลผลิต บัณจิต 167,584,503.45 บาท (คิดเป็นร้อยละ 86.11) วิจัย 15,675,351.23 บาท (คิดเป็นร้อยละ 8.05) บริการวิชาการแก่สังคม 5,669,113.23 บาท (คิดเป็นร้อยละ 2.91) และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 5,679,630.62 บาท (คิดเป็นร้อยละ 2.92) และเมื่อวิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมหลัก ประจำปี พ.ศ. 2547 พบว่ามีต้นทุนของกิจกรรมจัดการศึกษาด้านสังคมศาสตร์ 118,947,229.85 บาท (คิดเป็นร้อยละ 61.12) จัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 48,637,273.60 บาท (คิดเป็นร้อยละ 24.99) การวิจัย พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี 15,675,351.23 บาท (คิดเป็นร้อยละ 8.05) การบริการวิชาการแก่สังคม 5,669,113.23 บาท (คิดเป็นร้อยละ 2.91) และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 5,679,630.62 บาท (คิดเป็นร้อยละ 2.92)

อรบุผา ศรีลาวงศ์. ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา กรณีศึกษา อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ต้นทุน รายได้และผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา ผลการศึกษาพบว่า ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 ราย รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในปี 2536 - 2546 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้ 1. ต้นทุนระยะก่อนกรีดยาง อายุ 1-6 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,165.74 บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 2,163.74 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 99.91 และต้นทุนคงที่ 2.00 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 0.09 ต้นทุนรวมต่อกิโลกกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 15.21 บาท 2. ต้นทุนระยะกรีดยาง น้ำยาง อายุ 7-19 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 5,960.67 บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,784.33 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 97.04 และต้นทุนคงที่ 176.34 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 2.96 ต้นทุนรวมต่อกิโลกกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 41.86 บาท 3. ต้นทุนการทำยางแผ่นดิบ อายุ 7-19 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,456.63 บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 1,390.37 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.60 และต้นทุนคงที่ 1,066.26 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 43.40 ต้นทุนรวมต่อกิโลกกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 17.25 บาท ต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 9,500.17 บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 8,256.57 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 86.91 และต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,243.60 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 13.09 และต้นทุนรวมต่อกิโลกกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 66.72 บาท รายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ยเท่ากับ 17,940.28 บาท/ไร่/ปี ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) จากการปลูกยางพาราเท่ากับ 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ ณ อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ 8%, 10% และ 22% เป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return) เท่ากับ 25% การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการปลูกยางพารานั้น ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราจะขึ้นอยู่กับระยะเวลา (อายุของยางพารา) และราคาปัจจัยการผลิต โดยมีค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนผันแปรสูงกว่าต้นทุนคงที่ ใช้ระยะเวลาคืนทุนนานถึง 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นบวก และให้อัตราผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจคือ 25%

วิภาวดี แสงเพชร และคณะ.(2547). ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ สถาบันธัญญารักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ศึกษาต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการของสถาบันธัญญารักษ์ ในปีงบประมาณ 2547 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนดำเนินการรวมของสถาบันธัญญารักษ์ในปีงบประมาณ 2547 เท่ากับ 156,492,838 บาท โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุเป็น 57 : 43 ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการผู้ป่วยนอกยาเสพติดรับยาไปทานที่บ้านเท่ากับ 799 บาท/ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการผู้ป่วยนอกยาเสพติดจิตสังคมบำบัดเท่ากับ 20,524 บาท/ราย (เฉลี่ย 21 ครั้งต่อรายผู้ป่วย) หรือเฉลี่ย 970 บาท/ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการผู้ป่วยในบำบัดด้วยยาเท่ากับ 19,296 บาท/ราย (เฉลี่ย 18 วัน) หรือเฉลี่ย 1,091 บาท/วันนอน ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการผู้ป่วยในบำบัดฟื้นฟูเท่ากับ 25,990 บาท/ราย (เฉลี่ย 53 วัน) หรือเฉลี่ย 494 บาท/วันนอน และต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการงานติดตามผลการบำบัดรักษาเท่ากับ 1,920 บาท/ครั้ง ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของสถาบันธัญญารักษ์ ประโยชน์ในการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ สาธารณสุขของสถาบันธัญญารักษ์ จะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อผู้บริหารในการบริหารจัดการ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบริการให้สอดคล้องกับหลักการทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขได้อย่างเหมาะสม

วีรวิทย์ สุภาพวานิช.(2547). ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งกองคลังพัสดุ กรณีศึกษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่ง กองคลังพัสดุ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งแล้ว สามารถตัดสินใจได้ว่าจะเลือกประเภทการขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอกเพราะมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุด ถึงแม้ว่าจะประสบปัญหาการปรับเพิ่มคลังพัสดุของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การจ้างขนส่งจากภายนอกยังมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ส่วนการขนส่งแบบรถของหน่วยงานมีต้นทุนที่สูงกว่าการขนส่งแบบจ้างจากภายนอก เพราะมีค่าใช้จ่ายแบบเพิ่มขึ้นอย่างคงที่ เช่น เงินเดือนพนักงาน และมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มแบบแปรปรวน เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง การลดต้นทุนของแผนกขนส่ง กองคลังพัสดุ เห็นควรจะใช้วิธีขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอก ได้นำเครื่องมือวิเคราะห์ระบบต้นทุนตามกิจกรรม (Activity Based Costing; ABC) มาเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์ต้นทุน โดยได้แบ่งประเภทการขนส่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การขนส่งด้วยรถของหน่วยงานและการขนส่งแบบจ้างขนส่งจากภายนอก ซึ่งในแต่ละประเภทขนส่งจะประกอบด้วยกิจกรรมและในแต่ละกิจกรรมประกอบไปด้วยต้นทุนหลายประเภท ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งนั้น บางข้อมูลใช้วิธีปันส่วนและบางข้อมูลใช้วิธีคิดแบบทางตรง หลังจากการวิเคราะห์

ประจักษ์ อัครวิวัฒน์พงศ์ และคณะ.(2553). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาต้นทุนการผลิต น้านมดิบของฟาร์มโคนมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา ต้นทุนการผลิตน้านมดิบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 5 จังหวัดในพื้นที่ ภาคเหนือตอนบน ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตน้านมดิบเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ มีค่า 13.51, 12.35 และ 11.73 ตามลำดับ หรือค่าเฉลี่ยทั้งหมด เท่ากับ 12.53 และกำไรสุทธิต่อกิโลกรัมมีค่า 1.48, 1.95 และ

3.50 ตามลำดับ หรือค่าเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 2.30 บาท ในลักษณะเฉพาะเจาะจงรายฟาร์ม โดยให้เกษตรกรเก็บข้อมูลจากบัญชีรายรับรายจ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงโค นมตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง กรกฎาคม 2553 จำนวน 15 ฟาร์ม แบ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก (มีแม่โคนมไม่เกิน 10 ตัว) จำนวน 5 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลาง (มีแม่โคนม 11-20ตัว) จำนวน 6 ฟาร์ม และฟาร์มขนาดใหญ่ (มีแม่โค 21-50 ตัว) จำนวน 4 ฟาร์ม และใช้โปรแกรม PANNIPA บน Excel ในการวิเคราะห์หาค่า

วันดี ปทุมเมือง และคณะ.(2553). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการจัดพิมพ์เอกสารการสอนและแบบฝึกปฏิบัติ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่าย ต้นทุนและจุดคุ้มทุนในการจัดพิมพ์เอกสารการสอนและแบบฝึกปฏิบัติของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผลการศึกษาพบว่า 1. ค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์โดยรวมเป็นเงิน 20,669,519.91 บาท เฉลี่ยชุดวิชาละ 626,349.09 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.03 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็น 0.31 โดยมีค่าใช้จ่ายของชุดวิชาสูงสุดและต่ำสุด เป็นเงิน 829,395 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.01 และ 536,076 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.59 ตามลำดับ 2. ต้นทุนในการจัดพิมพ์แบ่งเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน 2.1 ต้นทุนคงที่โดยรวมเป็นเงิน 17,176,970.57 บาท เฉลี่ยชุดวิชาละ 520,514.26 บาท คิดเป็น ร้อยละ 83.04 แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ในส่วนของการผลิตชุดวิชา คิดเป็นร้อยละ 50 ในส่วนของสำนักพิมพ์คิดเป็นร้อยละ 30.10 และในส่วนของบริษัทภายนอก คิดเป็นร้อยละ 2.94 2.2 ต้นทุนแปรผันโดยรวมเป็นเงิน 3,492,549.34 บาท เฉลี่ยชุดวิชาละ 105,835.83 บาท คิด เป็นร้อยละ 16.96 แบ่งเป็นต้นทุนแปรผันในส่วนของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 7.41 และในส่วนของบริษัทภายนอกคิดเป็นร้อยละ 9.55 3. จุดคุ้มทุนในการจัดพิมพ์ที่เป็นจำนวนเงินและจำนวนหน่วย ณ ระดับราคา 200 บาท และ 300 บาท 3.1 จุดคุ้มทุนในการจัดพิมพ์ ณ ระดับราคาจำหน่ายชุดวิชาละ 200 บาท มีจุดคุ้มทุนโดยรวม เป็นจำนวนเงิน 38,409,088.32 บาท เฉลี่ยชุดวิชาละ 1,163,911.77 บาท และจุดคุ้มทุนเป็น จำนวนหน่วย หรือจำนวนนักศึกษาโดยรวมเป็นจำนวน 192,045 คน หรือเฉลี่ยชุดวิชา ละ 5,820 คน 3.2 จุดคุ้มทุนในการจัดพิมพ์ ณ ระดับราคาจำหน่ายชุดวิชาละ 300 บาท มีจุดคุ้มทุนโดยรวมเป็นจำนวนเงิน 26,835,859.15 บาท เฉลี่ยชุดวิชาละ 813,207.85 บาท และจุดคุ้มทุนเป็น จำนวนหน่วย หรือจำนวนนักศึกษาโดยรวมเป็นจำนวน 89,453 คน หรือ เฉลี่ยชุดวิชาละ 2,711 คน

วุฒิชัย ไชยสมบูรณ์.(2548). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการวางแผนการผลิตในการแก้ปัญหาโรงงานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาที่จะนำความรู้ทางด้านสถิติ วิศวกรรมและความรู้ทางด้านการวางแผนการผลิต มาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม โดยการนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในเหตุการณ์จริงอย่างเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางโรงงานมากที่สุดคือ ปัญหา การผลิตสินค้าไม่ทันกำหนด ซึ่ง

เป็นผลมาจากการที่ทางโรงงานไม่มีการวางแผนการผลิตล่วงหน้า และไม่มีการจัดตารางการผลิตที่แน่นอนจากปัญหาที่ได้พบ เมื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา จึงได้แนวคิดที่ว่าทางโรงงานควรมีการวางแผนการผลิตล่วงหน้า โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์การผลิตเพื่อพยากรณ์ความต้องการสินค้า ซึ่งหลังจากที่ได้ทดลองใช้เทคนิคการพยากรณ์ในแบบต่างๆ โดยอาศัยข้อมูลการขายในปี ที่ผ่าน ๆ มาของทางโรงงาน ทำให้ทราบว่า เทคนิคที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพยากรณ์ยอดขายในช่วงเดือน พฤศจิกายน – มกราคม คือ การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบแบบดับเบิลเอกซ์โพเนนเชียล ที่ $\alpha = 0.8$ ส่วนเทคนิคที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพยากรณ์ยอดขายในช่วงเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน คือ การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบแบบดับเบิลเอกซ์โพเนนเชียลของบราวน์ ที่ $\alpha = 0.5$ สำหรับการจัดตารางการผลิตนั้น จะจัดขึ้นงานเข้าผลิตตามลำดับเวลาที่ใช้ในการผลิต โดยชิ้นงานที่ใช้เวลาผลิตสูงกว่าจะได้เข้าสู่กระบวนการผลิตก่อน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.(2548). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนและการแปรรูปลำไยอบแห้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปลำไยอบแห้ง เปรียบเทียบต้นทุนการแปรรูปลำไยอบแห้ง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขการแปรรูปลำไยอบแห้งแต่ละประเภท ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในปี 2548 การแปรรูปลำไยอบแห้งมี 2 ประเภท คือการแปรรูปลำไยอบแห้งทั้งเปลือกและการแปรรูปลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อ ต้นทุนการแปรรูปลำไยอบแห้งทั้งเปลือกโดยเตากระบะที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 53.73 บาท/กก.และเตากระบะที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 54.63 บาท/กก. ถ้าราคาขายลำไยอบแห้งทั้งเปลือก (เกรด AA) เป็น 56 บาท/กก. จะได้รับผลตอบแทน (กำไร) 2.27 บาท/กก. และ 1.37บาท/กก.ตามลำดับ ต้นทุนการแปรรูปลำไยอบแห้งทั้งเปลือกโดยเตาอบไอน้ำที่ใช้ไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 50.72 บาท/กก.และเตาอบไอน้ำที่ใช้แกลบกับลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 49.52 บาท/กก. ถ้าราคาขายลำไยอบแห้งทั้งเปลือก (เกรด AA) เป็น 56 บาท/กก. จะได้รับผลตอบแทน (กำไร) 5.28 บาท/กก.และ 6.48 บาท/กก.ตามลำดับ ต้นทุนการแปรรูปลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อโดยเตาอบที่ใช้ไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 174.63 บาท/กก.และเตาตูบที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงมีต้นทุนคิดเป็น 177.78 บาท/กก. ถ้าราคาขายลำไยอบแห้งเฉพาะเนื้อ(เกรด AA) เป็น 250 บาท/กก.จะได้รับผลตอบแทน (กำไร) 75.37 บาท/กก.และ 72.22 บาท/กก.

ภคินี อัครเวสสะพงศ์ และคณะ.(2543). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปทุเรียนทอดกรอบโดยเครื่องทอดสุญญากาศ วัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการทดสอบโดยใช้ทุเรียนหมอนทองที่ผ่านการแช่แข็งก่อนการทอดด้วยวิธีการแช่แข็งแบบอุตสาหกรรม เปรียบเทียบกับการทอดทุเรียนสดที่ผ่านการแช่แข็ง ผลการวิจัยพบว่าการแตกและระเบิดของน้ำมันขณะทอด ส่งผลทำให้ชิ้นทุเรียนแตกเป็นเศษเล็ก และเกิดการอุดตันของแผ่นกรองน้ำมันระหว่างถึงทอดและถึงพักน้ำมันทุเรียนทอด

สุญญากาศทุกกรรมวิธีไม่พบปริมาณสาร ประกอบโพลาเกินมาตรฐาน น้ำมันมีค่า acidvalue และค่า peroxide ไม่เกินมาตรฐานน้ำมันเพื่อบริโภค แต่การแช่แข็งอาจทำให้น้ำมันทอดมีความชื้นสูงกว่าร้อยละ 2

มณฑนา ขำหาญ. (2547). ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนท้องถิ่นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของระบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนท้องถิ่นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนท้องถิ่นที่ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่าสภาพทั่วไปของระบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนท้องถิ่นที่ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่พบว่าเป็นกรรมวิธีการผลิตแบบชาวบ้านหรืออุตสาหกรรมภายในครอบครัว การบริหารและจัดการเป็นวิธีการปฏิบัติที่ได้รับสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษในอดีต อย่างไรก็ตามผู้ผลิตได้พยายามปฏิบัติให้เป็นระบบที่ใกล้เคียงกับระบบการจัดการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ตามมาตรฐานในระบบสากลวิธีการบริหารจัดการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาในรายละเอียดถึงวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติการผลิตสินค้าใน 6 ด้าน ตามลำดับ คือ ด้านบริหารบุคคล ด้านการเงิน ด้านวัสดุ ด้านวิธีการปฏิบัติ ด้านการตลาด และด้านเครื่องจักร โดยการสัมภาษณ์และสังเกตจากกลุ่มปฏิบัติงานที่มีอยู่ในขณะนั้น นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ผลิตอีกด้วยด้านบุคลากร ปัญหาเกิดจากการรวมกลุ่มคนในการทำงานและค่าจ้างงานแรงงานตอบแทน ที่มีรายได้ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้แล้วกลุ่มไม้ไผ่จักสานและกลุ่มไม้แกะสลักยังพบปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดส่งเสริมเยาวชนให้มีความสนใจสืบสานต่อในงานการอาชีพให้มากขึ้นด้านการเงิน ส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในด้านเงินทุนหมุนเวียน หากได้รับการสนับสนุนที่จริงจังจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอให้กับชุมชนในท้องถิ่นอย่างเสมอภาค ก็สามารถที่จะพัฒนากลุ่มการผลิตให้ได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้นด้านวัสดุสามารถหาได้ในท้องถิ่น ทรัพยากรส่วนใหญ่ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มากถึงแม้ว่าจะสูญหายไปบ้าง แต่สภาพรอบบริเวณพื้นที่หรือในเขตจังหวัดใกล้เคียงยังสามารถหาได้ง่ายด้านวิธีการปฏิบัติงาน คนงานมีทักษะความชำนาญในการใช้ฝีมือ ส่วนใหญ่จึงไม่ประสบกับปัญหาในขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ แต่จะพบปัญหามากในด้านการจัดการที่เป็นเอกสาร เช่น การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เอกสารการติดต่อการสั่งซื้อ การจัดจำหน่ายโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ และกฎหมายการทำธุรกิจด้านการตลาด ผลิตภัณฑ์ทุกกลุ่มมีการแข่งขันกันมากขึ้น การจัดจำหน่ายมีตามแหล่งชุมชนโดยทั่วไป ผู้บริโภคมีความพอใจ นิยมในสินค้าที่ดีมีคุณภาพ และความคงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นเฉพาะตัวด้านเครื่องจักรโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างง่าย ๆ ใช้ในงานหัตถกรรม แตกต่างไปจากเครื่องมือ เครื่องจักรในแบบ

สายการผลิตระบบอุตสาหกรรม บางกลุ่มผู้ผลิตอาจต้องการเครื่องจักรขนาดเล็ก เช่น กลุ่มผู้ผลิตกระดาษ ต้องการเครื่องตีปอสาให้ยุ่ย อย่างไรก็ตามยังพบอีกว่าหน่วยงานที่ให้การส่งเสริมผู้ผลิตยังไม่ได้ให้การสนับสนุนในด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากราคาเครื่องจักรขนาดใหญ่มีราคาสูงมาก

จิราภา จารุวัฒน์. (2546). ได้ทำการศึกษาการวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านกับขบวนการจัดการป่าชุมชนกรณีศึกษาป่าชุมชนตำบลแม่ตาว อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการเกิดและการสืบทอด ภูมิปัญญาในการจัดการป่าชุมชน ศึกษาและวิเคราะห์แนวความคิด ภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำมาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน และศึกษาความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาชาวบ้านกับการอนุรักษ์ป่าชุมชนแบบพึ่งพาตนเองของชาวบ้าน ผลการวิจัยพบว่าภูมิปัญญาในการจัดการป่าชุมชนของชาวบ้านในกรณีศึกษาเกิดจากการเรียนรู้และ สังสมประสบการณ์จากการดำเนินชีวิตในชุมชนของตนเอง และการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมภายนอกชุมชนจากอดีตจนถึงปัจจุบันผ่านการประเมินและกลั่นกรอง ส่วนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนมี 2 วิธี คือแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษรและแบบเป็นลายลักษณ์อักษรแนวความคิดภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดตั้ง จัดการ และการแก้ปัญหาป่าชุมชนเกิดขึ้นโดยการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ซึ่งเกิดจากบุคคล 3 กลุ่ม คือ กลุ่มจัดตั้ง กลุ่มชาวบ้าน และหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดองค์กรป่าชุมชน กลุ่มผู้บริหารองค์การกฎระเบียบการจัดการป่าชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชนจนสามารถ จัดการแก้ปัญหาและจัดระบบป่าชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาชาวบ้านกับการอนุรักษ์ป่าชุมชนแบบพึ่งพาตนเอง มี 3 มิติ คือ ภูมิปัญญาที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์โดยกระบวนการใช้อำนาจโดยผ่านกฎระเบียบการใช้ป่าชุมชนและการอยู่ร่วมกันในสังคม, ภูมิปัญญาที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยผ่านกระบวนการผลิตและระบบนิเวศ และภูมิปัญญาที่แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านการปฏิบัติตามประเพณี พิธีกรรม และความเชื่อ

บุญยอด ศรีรัตนสรณ์. (2553). ได้ทำการศึกษาการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการเพิ่มมูลค่าข้าว : กรณีศึกษากลุ่มผู้แปรรูปข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ด้านการผลิตการแปรรูปและ บรรจุภัณฑ์โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและสนทนากลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม เพื่อศึกษาขั้นตอนการสร้างกลุ่ม พัฒนาการของกลุ่ม และดำเนินการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการเพิ่มมูลค่าข้าว สามารถแบ่งการดำเนินกิจกรรมออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นค้นหาความต้องการ 2) ขั้นพัฒนาศักยภาพโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งมีแนวทางในการดำเนิน

กิจกรรม คือ 2.1) การพัฒนาศักยภาพด้านการผลิต (ต้นทาง) โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาด้านการคัดเลือกพันธุ์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ 2.2) การพัฒนาศักยภาพด้านการแปรรูป (กลางทาง) โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าข้าว โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ/พี่เลี้ยงให้ข้อเสนอแนะและจัดให้มีการศึกษาดูงานด้านการแปรรูปข้าว และ 2.3) การพัฒนาศักยภาพด้านบรรจุภัณฑ์ (ปลายทาง) โดยจัดให้กลุ่มผู้แปรรูปข้าวฯ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ และ 3) ขั้นตอนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน ทั้งนี้การที่กลุ่มผู้แปรรูปข้าวฯ จะมีศักยภาพได้ ต้องมีปัจจัยหลักที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) ปัจจัยภายใน คือ การมีผู้นำที่ดี มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และมองหาสิ่งใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ และ 2) ปัจจัยภายนอก คือ การได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น ชุมชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ชาญวิรัช แก้วเจริญกุล. ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ ในปีการผลิต 2551/52 - 2554/55 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อไร่ สัดส่วนของต้นทุนต่อไร่ และผลตอบแทนต่อไร่ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 และปัญหาของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ ในปีการผลิต 2551/52 - 2554/55 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีรายได้การขายเมล็ดพันธุ์ข้าว ฟางข้าว และใบรวมเฉลี่ย 7,209.4 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 รวม 4,077.2 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ 3,008.2 และ 1,069 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เกษตรกรมีกำไรสุทธิ 3,132.2 บาทต่อไร่ คิดเป็นกำไรเฉลี่ย 7.9 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีสัดส่วนต้นทุนต่อไร่ ระหว่างค่าแรง ค่าวัสดุอุปกรณ์+อื่นๆ และค่าต้นทุนคงที่เท่ากับ 29.5 : 44.3 : 26.2 ส่วนใหญ่เกษตรกรต้องลงทุนในส่วน ค่าวัสดุอุปกรณ์+อื่นๆ สัดส่วนมากที่สุด มีแนวโน้มลงทุนค่าแรงลดลงและมีต้นทุนค่าคงที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัญหาของเกษตรกรที่เป็นปัญหาระดับมากในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 คือ ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วงนาน น้ำมันเชื้อเพลิงแพง และปุ๋ยเคมีราคาแพง ปัญหาระดับปานกลาง คือ ราคาเมล็ดพันธุ์ใช้ทำพันธุ์มีราคาแพง วัชพืชมาก และขาดความรู้ในการผลิตรายได้ใหม่ ส่วนใหญ่เกิดปัญหาเนื่องจากปัจจัยการผลิตและการเข้าถึงแหล่งองค์ความรู้เป็นหลัก หากเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตข้าวและวิทยาการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ดีที่ถูกต้องและเหมาะสม ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ระบบการปลูกข้าวใหม่ให้เหมาะสมกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์แนวคิดการทาเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน หรือเกษตรอินทรีย์ในระบบ ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต ตลอดจน

เพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้นด้วย Keywords : ต้นทุน ผลตอบแทน การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ขาว

พัชรินทร์ ศรีวารินทร์ และคณะ (2551). ได้ทำการศึกษาการวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรรายย่อยทั้งประเทศได้รับจากการปลูกยางพารา ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางระยะ 3x7 เมตร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ยางชำถุงเป็นวัสดุปลูกและปลูกด้วยยางพันธุ์ RRIM600 การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราจากขนาดสวนยาง 14 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดสวนยางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงินได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 ณ ระดับราคายางแผ่นดิบเฉลี่ยทั้งประเทศ กิโลกรัมละ 70.23 บาท พบว่า ค่า NPV มีค่าเท่ากับ 138,298 บาท BCR มีค่าเท่ากับ 1.08 และ IRR มีค่าเท่ากับ 9.20 ระยะเวลาคืนทุน (Payback period : PB) ของการปลูกยางอยู่ที่ 13.37 ปี ผลการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการทำสวนยางเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบทั้งประเทศ พบว่าเฉลี่ย กิโลกรัมละ 50.57 บาท โดยค่าจ้างแรงงานกรีต เก็บและทำยางแผ่นดิบมีค่าใช้จ่ายสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.45 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร กรณีศึกษาของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา โดยผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มคือ กล้วยเส้นสมุนไพร ซึ่งได้รับเลือกให้เป็นผลิตภัณฑ์ระดับ 4 ดาวระดับจังหวัด ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งรายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถานที่ทำการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ที่ได้ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ภายใต้โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดยะลา มีสมาชิกผู้ผลิตและบริหารจัดการกลุ่มทั้งหมด 35 คน ซึ่งผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจากสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร จำนวน 35 ชุด

3.2.2 แบบสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังนี้

3.2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ ระดับการศึกษา

3.2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ ต้นทุนการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

3.2.3 แบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และวุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ และแบบสอบถามประเมินค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (อ้างถึงใน ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ .2552 : 74 – 75) เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร ซึ่งมี 5 ระดับ โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในต้นทุนการผลิตมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในต้นทุนการผลิตมาก |
| 3 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในต้นทุนการผลิตปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในต้นทุนการผลิตน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในต้นทุนการผลิตน้อยที่สุด |

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยจะยึดหลักเกณฑ์ (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ .2552 : 75) ดังนี้

- | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 4.50 – 5.00 | หมายถึง | พึงพอใจในต้นทุนการผลิตมากที่สุด |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.50 – 4.49 | หมายถึง | พึงพอใจในต้นทุนการผลิตมาก |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.50 – 3.49 | หมายถึง | พึงพอใจในต้นทุนการผลิตปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.50 – 2.50 | หมายถึง | พึงพอใจในต้นทุนการผลิตน้อย |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00 – 1.50 | หมายถึง | พึงพอใจในต้นทุนการผลิตน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกระบวนการการผลิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ และแบบสอบถามประเมินค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (อ้างถึงใน ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ .2552 : 74 – 75) เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร ซึ่งมี 5 ระดับ โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มาก |
| 3 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้อย |

1 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต การแปลความหมายของระดับ คะแนนเฉลี่ยจะยึดหลักเกณฑ์ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ .2552 : 75) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	พึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	พึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.50	หมายถึง	พึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	พึงพอใจในขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยการผู้วิจัยได้ทำการสอบถามและสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าลำร่วมฤทัยที่ผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ทั้งหมดนี้ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง รวมทั้งสังเกตวิธีการและขั้นตอนของกระบวนการการทำงานและการผลิต

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสาร รายงานรายได้และค่าใช้จ่ายของกลุ่มอาชีพที่ได้รับเงินสนับสนุนจากอาจารย์วรณารถ ดวงอุดม รายงานการผลิตและสรุปผลเวลาการปฏิบัติงานของสมาชิกกลุ่มอาชีพ เอกสารทางวิชาการและข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับตัวแปรที่ละตัวโดยใช้การหาค่าร้อยละ การแจกแจงความถี่ การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร ต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร และขั้นตอนในการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่ม โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่ทำการเก็บรวบรวมมาได้ สรุปประเด็นที่สำคัญเพื่ออธิบายและวิเคราะห์ลักษณะต่าง ๆ

3.4.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณและวิเคราะห์เพื่อหาต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์

3.5 สถานที่ทำการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัย คือ ที่ทำการกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ตำบลหน้าถ้ำ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP กล้วยเส้นสมุนไพร ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณหาต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา มาวิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบตารางจากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม SPSS ประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับ หัวข้อเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพรของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง ร้อยละ ปรากฏผล ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน N = 35	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	0	0
	หญิง	35	100
	รวม	35	100
2. อายุ	30 – 40 ปี	7	20
	41 – 50 ปี	17	48.57
	51 – 60 ปี	8	22.86
	ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	3	8.57
	รวม	35	100
3. รายได้	4,000 – 6,000 บาท	5	14.29
	6,001 – 8,000 บาท	8	22.86
	8,001 – 10,000 บาท	9	25.71
	10,001 – 12,000 บาท	8	22.86
	12,001 – 14,000 บาท	3	8.57
	มากกว่า 14,001 บาท	2	5.71
	รวม	35	100
4. อาชีพ	เกษตรกร	18	51.42
	ประกอบอาชีพส่วนตัว	7	20
	รับจ้างทั่วไป	5	14.29
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน	5	14.29
	รวม	35	100
5. สมาชิกในครัวเรือน	1 – 3 คน	15	42.86
	4 – 6 คน	13	37.14
	7 – 9 คน	5	14.29
	10 – 12 คน	2	5.71
	รวม	35	100

แสดงข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน N = 35	ร้อยละ
6. วุฒิการศึกษา	ประถมศึกษา	15	42.86
	มัธยมศึกษาตอนต้น	12	34.28
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	14.29
	ปริญญาตรี	3	8.57
	รวม	35	100

ที่มา: จากแบบสอบถาม

จากตาราง 1 พบว่า จำนวนของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 35 คน ผู้วิจัยได้สรุปแยกรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพศ จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงทั้งหมด จำนวน 35 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100

2. อายุปัจจุบันของกลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า เกษตรกรที่มีอายุ 30 - 40 ปี จำนวน 7 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 17 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 48.57 อายุ 51 - 60 ปี จำนวน 8 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.86 และอายุมากกว่า 61 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.57

3. รายได้ จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า เกษตรกรที่มีรายได้จำนวน 4,000 - 6,000 บาท จำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.29 รายได้จำนวน 6,001 - 8,000 บาท จำนวน 8 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.86 รายได้จำนวน 8,001 - 10,000 บาท จำนวน 9 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25.71 รายได้จำนวน 10,001 - 12,000 บาท จำนวน 8 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.86 รายได้จำนวน 12,001 - 14,000 บาท จำนวน 3 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.57 รายได้จำนวนมากกว่า 14,001 บาท จำนวน 2 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.71

4. อาชีพ จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า อาชีพเกษตรกร มีจำนวน 18 คน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 51.42 อาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว มีจำนวน 7 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 อาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.29 อาชีพแม่บ้าน มีจำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.29

5. สมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 3 คน มีจำนวน 15 ครัวเรือนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.86 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 - 6 คน มีจำนวน 13 ครัวเรือนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 37.14 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 - 10 คน มีจำนวน 5 ครัวเรือนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.29 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 - 12 คน มีจำนวน 2 ครัวเรือนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.71

6. วุฒิการศึกษา จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า มีวุฒิการศึกษาชั้นประถมศึกษาจำนวน 15 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.86 มีวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 12 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 34.28 มีวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.29 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 3 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.57

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจต่อต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. วัตถุดิบมีราคาที่เหมาะสม	3.68	0.909	มาก
2. ต้นทุนในการผลิตเหมาะสมกับผลกำไรที่ได้รับ	3.22	0.980	ปานกลาง
3. การใช้ต้นทุนในการผลิตมีความเหมาะสมกับการผลิต	3.61	0.963	มาก
4. สมาชิกรับรู้ถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิต	4.31	0.849	มาก
5. จัดทำระบบบัญชีเพื่อการคำนวณรายรับ – รายจ่าย และผลกำไร	4.56	0.656	มากที่สุด
6. มีการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วย	3.50	0.772	มาก
7. สำรวจแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจเกี่ยวกับราคาของวัตถุดิบ	3.30	0.990	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจต่อความเหมาะสมของราคาวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.68 ต้นทุนในการผลิตเหมาะสมกับผลกำไรที่ได้รับ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.22 การใช้ต้นทุนในการผลิตมีความเหมาะสมกับการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.61 สมาชิกรับรู้ถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.31 จัดทำระบบบัญชีเพื่อการคำนวณรายรับ – รายจ่าย และผลกำไร อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.56 มีการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.50 สำรวจแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจเกี่ยวกับราคาของวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.30

จะเห็นว่า จากการศึกษาด้านต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่าระดับราคาของวัตถุดิบมีความเหมาะสมเป็นที่น่าสนใจเมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกำไรที่สมาชิกได้รับ

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจเกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปกล้วยหิน

ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการแปรรูปกล้วยหิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีตลอดทุกฤดูกาล	4.66	0.476	มากที่สุด
2. ความชัดเจนของสื่อต่อกระบวนการและขั้นตอนการผลิต	4.50	0.611	มากที่สุด
3. มีการวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต	3.46	0.858	ปานกลาง
4. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีความสะอาด ถูกหลักอนามัย	4.40	0.865	มาก
5. มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์	2.69	0.692	ปานกลาง
6. ระยะเวลาดำเนินงานมีความเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต	3.80	0.953	มาก
7. ปรับปรุง และพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย	3.91	0.975	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจต่อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีตลอดทุกฤดูกาล อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.66 ความชัดเจนของสื่อต่อกระบวนการและขั้นตอนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 มีการวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.46 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีความสะอาด ถูกหลักอนามัย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.40 มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 2.69 ระยะเวลาดำเนินงานมีความเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.80 ปรับปรุง และพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.91

จะเห็นได้ว่า จากการศึกษากระบวนการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่ากระบวนการผลิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์ มีความชัดเจนในกระบวนการและขั้นตอนการผลิตมีการวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพมีความสะอาดและถูกหลักอนามัย

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต

2.2.1. ด้านต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่าการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร 2 ครั้งต่อเดือน มีค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตคือ ค่าวัตถุดิบได้แก่ กล้วยหิน ตะไคร้หอม ใบมะกรูด กระเทียม น้ำมันพืช น้ำตาลทราย เกลือ หีบห่อและสติ๊กเกอร์ตราผลิตภัณฑ์ รวมเป็นเงิน 10,450 บาท จะสามารถผลิตกล้วยเส้นสมุนไพรได้จำนวน 800 ห่อ เฉลี่ยต้นทุนในการผลิตต่อห่อ ๆ ละ 13.06 บาท และจำหน่ายในราคาห่อละ 20 บาท ทางกลุ่มจะได้รับผลกำไรในราคาห่อละ 6.94 บาท ดังต้นทุนการผลิต

กลุ่มเกษตรกรชุมชนน้ำถ้ำร่วมฤทัย

งบทันทุนการผลิต

สำหรับเดือน กรกฎาคม 2555

(หน่วย :บาท)

วัตถุดิบทางตรงใช้ไป :

วัตถุดิบต้นงวด :		0
บวก วัตถุดิบ		<u>9,690</u>
วัตถุดิบที่มีอยู่ทั้งสิ้น		<u>9,690</u>
หัก วัตถุดิบปลายงวด	0	9,690
ค่าแรงงานทางตรง	<u>0</u>	
ค่าใช้จ่ายในการผลิต :		
วัตถุดิบทางอ้อม	0	
ค่าหีบห่อ	360	
ตราผลิตภัณฑ์	<u>400</u>	<u>760</u>
ต้นทุนการผลิต		<u><u>10,450</u></u>

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย

(หน่วย : บาท)

วัตถุดิบทางตรง ($9,690 \div 800$) 12.11

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ($760 \div 800$) 0.95

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย 13.06

2.2.2. ด้านกระบวนการแปรรูปกล้วยหिनเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหिनเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่ามีกระบวนการในการผลิตมีดังนี้



แสดงภาพที่ 4.1 การนำกล้วยหिनมาทำการปอกเปลือกแล้วนำลงแช่น้ำ



แสดงภาพที่ 4.2 การนำกล้วยหั่นล้างน้ำให้สะอาด



แสดงภาพที่ 4.3 การนำกล้วยหั่นมาทำการสไลด์เป็นแผ่นบาง ๆ



แสดงภาพที่ 4.4 การหั่นกล้วยหินที่ทำการสไลด์แล้วเป็นเส้นยาว



แสดงภาพที่ 4.5 การนำลงทอดในน้ำมันร้อนปานกลางจนเหลืองกรอบ



แสดงภาพที่ 4.6 การนำมาคลุกผงสมุนไพรที่เตรียมไว้



แสดงภาพที่ 4.7 การบรรจุภัณฑ์เป็นหีบห่อ



แสดงภาพที่ 4.8 การผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร

กรรมวิธีในการคลุกผงสมุนไพรมีดังนี้



แสดงภาพที่ 4.9 การนำกล้วยเส้นมาคลุกกับกระเทียม ใบมะกรูด เกลือ น้ำตาลทรายและไคร้

2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่า ทางกลุ่มไม่สามารถซื้อกล้วยหินดิบในจำนวนมากได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บกล้วยหินดิบไว้ได้นานเพราะจะทำให้ผลสุกทำให้แปรรูปไม่ได้ กล้วยหินมีราคาผันแปรตามภาวะเศรษฐกิจ และขาดแรงงานในการผลิต เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มมีเวลาไม่ตรงกัน

2.2.4 ด้านแหล่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพร

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านแหล่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพรของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย พบว่า ทางกลุ่มมีการส่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพรในพื้นที่จังหวัดยะลา ดังนี้

- ธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดยะลา
- ศูนย์ OTOP รถไผยะลา
- ร้านกาญจณีเบเกอรี่
- ร้านวันคุณเซียร์
- ร้านสมุนไพรชาวवास
- ร้านนวกเกษตร
- ร้านพรณี และ
- ศูนย์ OTOP ของกลุ่มเกษตรกรหน้าถ้ำร่วมฤทัย ณ วัดหน้าถ้ำ

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อศึกษาถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหั่นเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จำนวน 35 ชุด การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร เอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

จากการศึกษาได้สอบถามผู้ผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่าผู้ผลิตกล้วยเส้นสมุนไพรส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 0 เพศหญิง ร้อยละ 100 อยู่ในช่วงอายุ 30 - 40 ปี ร้อยละ 20 อายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 48.57 อายุ 51 - 60 ร้อยละ 22.86 และในช่วงอายุมากกว่า 61 ปี ร้อยละ 8.57 ส่วนรายได้ จำนวน 4,000 - 6,000 บาท ร้อยละ 14.29 รายได้จำนวน 6,001 - 8,000 บาท ร้อยละ 22.86 รายได้จำนวน 8,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 25.71 รายได้จำนวน 10,001 - 12,000 บาท ร้อยละ 22.86 รายได้จำนวน 12,001 - 14,000 บาท ร้อยละ 8.57 และรายได้จำนวน มากกว่า 14,001 บาท ร้อยละ 5.71 ด้านของอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 51.42 อาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว ร้อยละ 20 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 14.29 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 14.29 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 - 3 คน ร้อยละ 42.86 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 - 6 คน ร้อยละ 37.14 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 - 10 คน ร้อยละ 14.29 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 - 12 คน ร้อยละ 5.71 วุฒิการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.86 มีวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 34.28 มีวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 14.29 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.57

2. ความพึงพอใจต่อต้นทุนการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจต่อความเหมาะสมของราคาวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.68 ต้นทุนในการผลิตเหมาะสมกับผลกำไรที่ได้รับ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.22 การใช้ต้นทุนในการผลิตมีความเหมาะสมกับการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.61

สมาชิกรับรู้ถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.31 จัดทำระบบบัญชีเพื่อการคำนวณรายรับ – รายจ่าย และผลกำไร อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 มีการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.50 สำรวจแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจเกี่ยวกับราคาของวัตถุดิบ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.30

3. ความพึงพอใจเกี่ยวข้องกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจต่อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีตลอดทุกฤดูกาล อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.66 ความชัดเจนของสื่อต่อกระบวนการและขั้นตอนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 มีการวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 3.46 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีความสะอาด ถูกหลักอนามัย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 4.40 มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง เฉลี่ย 2.69 ระยะเวลาดำเนินงานมีความเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.80 ปรับปรุง และพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เฉลี่ย 3.91

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

จากการศึกษาจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกล้วยหิน จึงร่วมกันคิดค้นผลิตภัณฑ์ “กล้วยเส้นสมุนไพร” เป็นอาชีพเสริมรายได้อย่างหนึ่งเพื่อเชื่อมโยงเข้ากับโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ของรัฐบาลและที่สำคัญเป็นการร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่ มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพื่อลดรายจ่ายภายในครอบครัว เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของสมาชิก เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิก เพื่อให้สมาชิกมีรายได้เสริม เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกกล้าแสดงออก เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับชุมชน เพื่อให้สมาชิกมีโอกาสได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้สมาชิกรู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีของชุมชน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชน และเพื่อเพิ่มทักษะความสามารถในการประกอบอาชีพ

4.1 ด้านต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาต้นทุนในการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่ามีการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร 2 ครั้งต่อเดือน มีค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตคือ ค่าวัตถุดิบได้แก่ กล้วยหิน ตะไคร้หอม ใบมะกรูด กระเทียม น้ำมันพืช น้ำตาลทราย เกลือ หีบห่อและสติ๊กเกอร์ตราผลิตภัณฑ์ รวมเป็นเงิน 10,450 บาท จะสามารถผลิตกล้วยเส้นสมุนไพรได้จำนวน 800 ห่อ เฉลี่ยต้นทุนในการผลิตต่อห่อ ๆ ละ 13.06 บาท และจำหน่ายในราคาห่อละ 20 บาท ทางกลุ่มจะได้รับผลกำไรในราคาห่อละ 6.94 บาท

4.2 ด้านกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาถึงกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่ามีกระบวนการในการผลิตมีดังนี้

- นำกล้วยหินมาแช่น้ำแล้วทำการปอกเปลือกกล้วยหิน
- นำกล้วยหินที่ทำการปอกเปลือกแล้วมาล้างน้ำให้สะอาด
- นำกล้วยหินที่ล้างน้ำสะอาดแล้วมาทำการสไลด์เป็นแผ่นบาง ๆ
- นำกล้วยหินที่ทำการสไลด์แล้วมาหั่นเป็นเส้นยาว นำไปทอดในน้ำมันจนเหลืองกรอบ ตักขึ้นพักไว้
- นำกล้วยเส้นที่พักไว้นำมาคลุกกับผงสมุนไพร

กรรมวิธีในการผลิตผงสมุนไพรมีดังนี้

- หั่นกระเทียมเป็นแผ่นบาง นำลงทอดในน้ำมันร้อน
- หั่นใบมะกรูดนำลงทอดในน้ำมันร้อน
- นำเกลือและน้ำตาลทรายมาบดให้ละเอียด
- หั่นตะไคร้นำไปตากแล้วบดให้ละเอียด

* หมายเหตุ นำผงสมุนไพรทั้งหมดมาโรยบนกล้วยเส้นเมื่อมีการผลิตกล้วยเส้นสมุนไพร

4.3 ด้านปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการแปรรูปกล้วยหินเป็นกล้วยเส้นสมุนไพร

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตและการแปรรูปกล้วยเส้นสมุนไพร พบว่า ทางกลุ่มไม่สามารถซื้อกล้วยหินดิบในจำนวนมากได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บกล้วยหินดิบไว้ได้นานเพราะจะทำให้ผลสุกทำให้แปรรูปไม่ได้ กล้วยหินมีราคาผันแปรตามภาวะเศรษฐกิจ และขาดแรงงานในการผลิต เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มมีเวลาไม่ตรงกัน

4.4 ด้านแหล่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพร

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านแหล่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพรของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย พบว่า ทางกลุ่มมีการส่งจำหน่ายกล้วยเส้นสมุนไพรในพื้นที่จังหวัดยะลา ได้แก่ ธนาการเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร จังหวัดยะลา ศูนย์ OTOP รถไฟยะลา ร้านกาญจน์เบเกอรี่ ร้านวันคุณเชียร์ ร้านสมุนไพรชาววาส ร้านนวกเกษตร ร้านพรณี และที่ศูนย์ OTOP ของกลุ่มเกษตรกรหน้าถ้ำร่วมฤทัย ส่งจำหน่ายร้านละ 100 ห่อ/เดือน โดยแต่ละครั้งจะส่งจำหน่ายในจำนวน 50 ห่อ/ร้าน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรสำรวจแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาต้นทุนต่ำเพื่อลดต้นทุนในการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่ากำไร
2. ควรกำหนดเวลาของสมาชิกให้ตรงกัน เพื่อความคล่องตัวต่อกระบวนการผลิต
3. มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นให้มีความหลากหลายในรูปแบบและรสชาติ
4. เนื่องจากผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพร มีคู่แข่งทางการตลาดมากพอสมควร ควรปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ทั้งในเรื่องของรสชาติและรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่ เพื่อเป็นผู้นำทางการตลาด
5. จัดหาแหล่งจำหน่ายเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยเส้นสมุนไพรได้ในจำนวนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หากมีผู้ที่สนใจที่จะทำการวิจัยต่อจากงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ OTOP ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีเพื่อให้ทางกลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัย ฯ ได้มีการจัดทำบัญชีที่ถูกต้องตามหลักบัญชี และเข้าไปหาแนวทางในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรชุมชนหน้าถ้ำร่วมฤทัยได้รับผลกำไรที่เพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

- การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร. (ออนไลน์). (สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555). สืบค้นจาก :
<http://www.eduvc.oas.psu.ac.th>
- จิราภา จารุวัฒน์. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับขบวนการจัดการป่าชุมชน. (ออนไลน์). สืบค้นจาก
<http://www.sites.Goole.com/site/banrainarao/column> [สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555]
- ชาญวัช แง้เจริญกุล. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว. (ออนไลน์). สืบค้นจาก
<http://www.kb.psu.ac.th/psnkb/handle/2553> [สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555]
- บุญยอด ศรีรัตนศรี. การพัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการเพิ่มมูลค่าข้าว. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://www.vijai.rru.ac.th/research/rru-wed> [สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555]
- ประจักษ์ อัครวิวัฒน์พงศ. และคณะ การศึกษาด้านทุนการผลิตน้ำมันดิบของฟาร์มโคนมในภาคเหนือตอนบน. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://www.komchadlnek.nbt/2009/02/05> [สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555]
- พัชรินทร์ ศรีวารินทร์ และคณะ ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา. (ออนไลน์). สืบค้นจาก
<http://www.economics.psu.ac.th/MAB/research/detail> [สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555]
- ภคินี อัครเวสสะพงศ์ และคณะ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปทุเรียนทอดกรอบโดยเครื่องทอดสุญญากาศ (ออนไลน์). สืบค้นจาก
<http://www.puparn.rid.go.th:80802/pikmas/handle> [สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม 2555]
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. แนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ออนไลน์). (สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555). สืบค้นจาก
<http://www.uhoost.rmutp.ac.th/Kanalyanee.so/L6/6-2-3.Hml>
- มณฑานา ขำหาญ.(2547). การศึกษาระบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนท้องถิ่นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ออนไลน์). สืบค้นจาก
<http://www.koratpao.go.th/content>Show.php?> [สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม 2555]

มูลนิธิชัยพัฒนา. เศรษฐกิจพอเพียง. (ออนไลน์). (สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555). สืบค้นจาก :

<http://www.chaipat.or.th/chaipat/content/porpeing.html>

วันดี ปทุมเมือง และคณะ.(2552). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการจัดพิมพ์เอกสารการ

สอนและแบบฝึกหัด ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (ออนไลน์). สืบค้นจาก :

<http://www.prosoftgps.com> (สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

วีรวุฒิ สุภาพวานิช. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของแผนกขนส่งกองคลังพัสดุราช

(ออนไลน์). สืบค้นจาก:<http://www.logisticscorner.com:/index.php/logistics-school>

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

วุฒิชัย ไชยสมบูรณ์. การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการวางแผนการผลิตในการแก้ปัญหา

โรงงานอุตสาหกรรม. (ออนไลน์) สืบค้นจาก : <http://www.bandokbua.com/index.php?>

(สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม 2555).

วิภา แสงเพชร และคณะ. (2548). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสถาบันัญญารักษ์.

(ออนไลน์) สืบค้นจาก : <http://www.thanyarak.go.th/thai/index.php?>. (สืบค้นวันที่ 20

สิงหาคม 2555)

สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์การเกษตร. (ออนไลน์). สืบค้นจาก : <http://www.thaitambon.com>

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

สำนักงานบริการข้อมูลและสารสนเทศ. ระบบการผลิต. (ออนไลน์).

สืบค้นจาก : <http://www.idis.ru.ac.th/report/index /ptp?topic=3286:msg 9258 #msg>

9258(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2551). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน การแปรรูปลำไย

อบแห้ง. (ออนไลน์) สืบค้นจาก : <http://www.research.rmutt.ac.th/archives/3365?>.

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

อรบุปผา ศรีลาวงค์.(2552). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา. (ออนไลน์)

สืบค้นจาก : <http://www.e-research.sru.ac.th/node/118>. (สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม

2555).

เจน ยินดีรัมย์วงศ์. (2555). การจัดตั้งเครือข่ายกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อการพึ่งตนเอง

ยางพารา. (ออนไลน์). สืบค้นจาก : <http://www.add.go.th/mnang-surin/24 เมษายน 2555>

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ บทความน่ารู้ รวมความรู้เพื่อคนไทย. (วารสารออนไลน์).

สืบค้นจาก :<http://www.guru.thaibizcenter.com/articLedetail.AIL.ASP?kid=225>

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).

โสภา ปุ่นสุวรรณวงศ์. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต-กิจกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์

ธานี. (ออนไลน์). สืบค้นจาก : <http://www.e-research.sru.ac.th/node/148>. 2555

(สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2555).