

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

ในจังหวัดปทุมธานี

THE IMPROVEMENT DIRECTION OF PRODUCTION AND MARKETING
OF GERMINATED BROWN RICE PRODUCTS IN PATHUMTANI PROVINCE



T110260



ฉัตรชัย ชัยขันทรกิจ

CHATCHAI CHATKHANTAKIT

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน...110260
วัน,เดือน,ปี...28 ก.ย. 2553

b.....
i.....

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาบริหารธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**THE IMPROVEMENT DIRECTION OF PRODUCTION AND MARKETING
OF GERMINATED BROWN RICE PRODUCTS IN PATHUMTANI PROVINCE**



**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS MANAGEMENT
FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2009

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อผู้ดูแลทรัพย์สินทางปัญญา ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หัวข้อการศึกษาอิสระ

แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์
ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี

THE IMPROVEMENT DIRECTION OF PRODUCTION
AND MARKETING OF GERMINATED BROWN RICE
PRODUCTS IN PATHUMTANI PROVINCE

ชื่อนักศึกษา

นายฉัตรชัย ชัญจน์ธกิจ

รหัสประจำตัว

51066140

ปริญญา



บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขา

บริหารธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

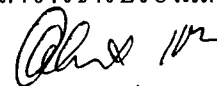
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรสา บัวตะมะ

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรสา บัวตะมะ	
รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี	
รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร	กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 20 กันยายน 2552 เวลา 8.00 - 8.50 น.

สถานที่สอบ ณ ตึกบุญนาถ ชั้น 1 ห้องฝ้ายคำ

สาขาวิชารับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

ประธานสาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนากเกษตร

วันที่ 26 เดือน ๗ พ.ศ. 2552

ชื่อเรื่อง	แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี
นักศึกษา	นายฉัตรชัย ชัญจน์ธกิจ
รหัสนักศึกษา	51066140
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขา	บริหารธุรกิจ
พ.ศ.	2552
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรสา บัวตะมะ
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี

บทคัดย่อ

ข้าวกล้องอุดมด้วยสารอาหารที่มีคุณค่าในปริมาณมาก แต่ข้าวกล้องงอก ยังมีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งกว่าหลายเท่าตัว เนื่องจากข้าวกล้องงอก มีองค์ประกอบของสารกาบา ประชาชนจึงได้ให้ความสนใจบริโภคผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้น ทั้งข้าวสารข้าวกล้องงอก และน้ำข้าวกล้องงอก จนทำให้เจ้าหน้าที่รัฐบาลที่เกี่ยวข้องต้องจัดการอบรมหลายครั้ง ในหลายสถานที่ เพื่อให้ความรู้กับประชาชน ทำรับประทานในบ้าน หรือทำขายเป็นอาชีพ ดังนั้นการศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกที่ศึกษา ได้แก่ ข้าวสารข้าวกล้องงอก และน้ำข้าวกล้องงอก จะสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์เจาะลึก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ SWOT Analysis ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มประชากรประกอบด้วย กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย อำเภอหนองเสือ อำเภอธัญบุรี และอำเภอสสามโคก และกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตน้ำข้าวกล้องงอก จำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย อำเภอหนองเสือ และอำเภอธัญบุรี

ผลการศึกษา พบว่า การผลิตข้าวสารข้าวกล้อง มีแหล่งเงินลงทุน ได้แก่ ใช้ทุนส่วนตัว ระดมทุนด้วยการลงทุน และได้รับการสนับสนุนเงินลงทุนจากหน่วยงานภายนอก วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ คือ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ พันธุ์หอมนิล หรือพันธุ์ปทุมธานี 1 เครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก คือ เครื่องสีข้าวผ้าขาวบางสำหรับเพาะงอก และเครื่องซีลความร้อน บรรจุภัณฑ์โดยบรรจุในถุงพลาสติก และใช้เครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง มีปริมาณการบรรจุ 1 กิโลกรัม การวางแผนการผลิต ส่วนใหญ่จะใช้ยอดขายในเดือนที่ผ่านมา เป็นประมาณการจำนวนสั่งซื้อ และการผลิต ซึ่งมีปริมาณแตกต่างกัน กระบวนการผลิตโดยส่วนใหญ่ จะเริ่มจากการแช่ข้าวเปลือก ห่อด้วยผ้าขาวบาง นึ่ง ตากแดด สีข้าว และบรรจุถุง ขาดการรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่ การควบคุมคุณภาพและการ

เก็บรักษา โดยซึลปิดปากถุงให้สนิท การพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากหน่วยงานภายนอก ด้านการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก ส่วนใหญ่ไม่มีตราสินค้า การกำหนดราคา อ้างอิงต้นทุน และ กำหนดโดยที่ปรึกษากลุ่ม มีต้นทุนแตกต่างกัน ลักษณะหรือคุณสมบัติที่ลูกค้าให้ความสนใจพิเศษ คือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้า ได้แก่ บุคคลที่รู้จัก บุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง ส่วนใหญ่ ทำการค้าปลีก โดยมีราคาขายแตกต่างกัน การคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขาย ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสาร ข้าวกล้องงอก พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ คือ ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดย หน่วยงานภายนอก เช่น อย. ขาดความรู้ด้านการตลาด การจดบันทึกและจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งไม่มี ตราสินค้า ด้านการผลิตน้ำข้าวกล้องงอก มีแหล่งเงินลงทุน ได้แก่ ใช้นุ้ทุนส่วนตัว และระดมทุน ด้วยการลงหุ้น วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ คือ ข้าวพันธุ์หอมนิล หรือพันธุ์หอมมะลิ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ หลัก คือ เครื่องสีข้าว และผ้าขาวบางสำหรับเพาะงอก บรรจุภัณฑ์โดยบรรจุในขวดพลาสติก และ ใช้มือกดปิดฝา ฉลากของบรรจุภัณฑ์ และปริมาณบรรจุแตกต่างกัน การวางแผนการผลิต ใช้นุ้ยอดขาย ในเดือนที่ผ่านมาเป็นประมาณการจำนวนสั่งซื้อ และการผลิต ซึ่งมีปริมาณแตกต่างกัน มี กระบวนการผลิตหลัก คือ สีข้าวแล้วแช่ข้าวสาร หรือแช่ข้าวเปลือกแล้วนึ่งและทำการสี หุ้มด้วยผ้า ขาวบางเพื่อเพาะงอก ตากแดด ต้มใส่ส่วนผสมต่าง ๆ และบรรจุขวด ทั้งนี้ยังไม่ได้มีการรับรอง มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ส่วนการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา โดยแช่เก็บในตู้เย็น การพัฒนา บุคลากร ได้รับการอบรมจากหน่วยงานภายนอก ด้านการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก มีตราสินค้ารายเดียว การกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุน ซึ่งมีต้นทุนต่อขวดแตกต่างกัน ลักษณะหรือคุณสมบัติที่ลูกค้าให้ ความสนใจพิเศษ คือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้า ได้แก่ บุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง มีการ ค้าปลีก ค้าส่ง และราคาขายแตกต่างกัน วิธีการคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขาย ยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ คือ ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น อย. ขาดความรู้ด้านการตลาด การจดบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ในจังหวัดปทุมธานี คือ การจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก โดยมีหน่วยงานของรัฐเป็น ศูนย์กลาง ทำการควบคุมคุณภาพ รับรองมาตรฐาน และให้ความรู้ด้านการผลิตและการตลาด หรือ ให้สำนักงานเกษตรอำเภอแต่ละอำเภอเป็นศูนย์กลาง และมีการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น มาตรฐานฉลาก จะต้องมียารละเอียดยการรับรองคุณภาพ ความสะอาด การฆ่าเชื้อ ส่วนประกอบ วันหมดอายุ และ คุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น มีการตรวจติดตามด้านคุณภาพในการผลิตของกลุ่ม เกษตรกรทุก ๆ 3 เดือน เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า ได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มี มาตรฐานด้านความสะอาด และปลอดภัย

Title	The Improvement Direction of Production and Marketing of Germinated Brown Rice Products in Pathumtani Province
Student	Mr.Chatchai Chatkhantakit
Student ID	51066140
Degree	Master of Business Administration
Major	Business Administration
Year	2009
Advisor	Assistant Professor Dr.Urasa Buatama
Co-Advisor	Associate Professor Dr.Amnuay Saengnore

ABSTRACT

Brown Rice is already plentiful and is high in valuable nutrients. However, germinated brown rice is many times more abundant because germinated brown rice contains GABA. Therefore, people have become more interested in the consumption of germinated brown rice products, both the GABA Rice grain and boiling milk - like water. Consequently, relevant government officials have had to hold trainings sessions several times in many places to inform people how to cook the rice in their house or to sell as a career. The study of the improvement direction of production and marketing of germinated brown rice products in Pathumtani province such as research on GABA Rice grain and GABA Rice boiling milk - like water can serve as very useful data for related agencies. The data was collected through in - depth interviews. The results of the research are analyzed by qualitative data analysis through the use of descriptive statistics and by SWOT Analysis. The sample group comprised of 3 groups of housewives or farmers who produce GABA Rice grains in Pathumtani from Nongsuea, Tanyaburi, and Samkok, and 2 groups of housewives or farmers who produce GABA Rice boiling milk - like water from Nongsuea and Tanyaburi.

The findings of the study were that the source of capital for the production of GABA Rice grains are, for example, from personal funds, capital accumulation by share, and the financial subsidies from outside agencies. The main raw materials used are Jasmin rice, Homnil rice or Pathumtani rice 1. The main machines used are rice milling machines, thin white cloth for germination, and heat sealing machines. The GABA Rice grains are packaged in a plastic bag and

sealed by a heat sealing machine. Each package contains 1 kilogram of GABA Rice grains. The production plan is estimated from the sale volume of the previous month to speculate the sale order and production volume which varies. The production process mostly starts from soaking grains in water and wrapping them in thin white cloth. Then, the grain are steamed, sun - dried, milled and packed in plastic bags. However, the product lacks standard certification. The quality control and the storage are maintained by tight sealing. Regarding personnel development, there is training provided for staff. Pertaining to the marketing, there are no trademarks in general. The price determination is calculated from production costs and fixed by the group consultant. The feature that most interested customers is the benefits of the product. The customer groups include acquaintances, ordinary people, and wholesalers. The product is mostly sold through retail stores at different prices. The selling price includes the transportation charges. Sales promotion is not yet carried out. The obstacles and problems found in the production and marketing of GABA Rice grains are that the product lacks standard certification from an outside agency like the Food and Drug Administration, the GABA Rice companies also lack marketing knowledge, record keeping, and data storage. There are mostly no trademarks. As for the production of the GABA Rice boiling milk - like water, the sources of capital are, from personal funds and capital accumulation by share. The main raw materials used are Jasmin rice or Homnil rice. The main machines used are rice milling machines and thin white cloth for germination. The GABA Rice boiling milk - like water is packaged in plastic bottles and sealed by pressing the bottle lid. The product has a label indicating the different sizes of the GABA Rice boiling milk - like water bottle. The production plan is estimated from the sale volume of the previous month to speculate the sales order and production volume which varies. The production process starts from milling grains and then soaking them in water. The, grains are then steamed milled and wrapped in thin white cloth for germination, sun-dried, boiled with different components, and packed into bottles. However, the product lacks standard certification. The quality control and storage are kept in the refrigerator. Regarding personnel development, there is training provided for staff. Pertaining to marketing, there is only one brand of the product. Price determination is based on the different production costs. The feature that most interested customers is the benefits of the product. The customer groups include ordinary people and wholesalers. The whole sales price and retail price are different. The selling price includes the transportation charges. Sales promotion is not yet carried out. The obstacles and problems found in the production and marketing of GABA Rice boiling milk - like water are that the product lacks standard certification from an outside agency

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ IV อัจฉริยะถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

like the Food and Drug Administration, the GABA Rice companies also lack marketing knowledge, record keeping, and data storage.

Suggestions for the development of the production and marketing of the GABA Rice found in Pathumtani are that they should establish GABA Rice product manufacturers groups, controlled and certified for quality by a government agency as a center for production and marketing knowledge, or designate a District Agricultural Office as the center. Also, there should be standards established regarding labels containing the details of quality certification, hygiene, sterilization, components details, expiration date, and nutrient value, etc. There should also be quality monitoring of the production of the agricultural groups every 3 months to ensure that the products undergo a safe and hygienic production process.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความอนุเคราะห์ และความกรุณาอย่างสูงของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรสา บัวตะมะ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญาณ ป้อมเพ็ชร กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และชี้แนวทางในการศึกษา ให้ความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อย่างยิ่ง ตลอดจนตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุงจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ โครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันมีค่าอย่างยิ่ง รวมทั้ง ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนการเกษตร ที่อำนวยความสะดวก และประสานงานด้วยดีมาโดยตลอด นักศึกษา MBA รุ่น 12 และ รุ่น 13 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และขอขอบคุณ คุณทองสุข จันทธัมพร เกษตรกรอำเภอหนองเสือ คุณวิเชียร พูลสวัสดิ์ เกษตรกรอำเภอธัญบุรี คุณสุพรรณิ โพธิ์แก้ว เกษตรกรอำเภอธัญบุรี คุณสุทธิ พักต์เพียงจันทร์ เกษตรกรอำเภอสามโคก ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี และสำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอในจังหวัดปทุมธานี ที่ได้เอื้อเฟื้อสนับสนุนและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัว และคุณสริน ชฎันธกิจ พี่สาวที่คอยให้การสนับสนุนมาโดยตลอด และทุกท่านที่ข้าพเจ้ามิได้กล่าวถึงที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ฉัตรชัย ชฎันธกิจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
ABSTRACT.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	VI
สารบัญ.....	VII
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเกษตร.....	4
2.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis.....	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	16
บทที่ 3 ข้าวกล้องงอกและผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก.....	19
3.1 ข้าวกล้องงอก.....	19
3.2 น้ำข้าวกล้องงอก.....	21
3.3 การผลิตและการตลาดทั่วไปของข้าวกล้องงอก.....	24
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	28
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก.....	28
4.2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก.....	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก.....	41
4.4 สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก.....	42
4.5 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก.....	51
4.6 วิเคราะห์ SWOT Analysis ข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก.....	51
4.7 แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก และน้ำข้าวกล้องงอก.....	57
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	58
5.1 สรุป.....	58
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	60
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	60
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	62
ภาคผนวก แบบสัมภาษณ์.....	63
ประวัติผู้เขียน.....	73

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก.....	32
4.2 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก.....	40
4.3 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการผลิตน้ำข้าวกล้องงอก.....	43
4.4 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก.....	50



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ช่องทางการตลาดสินค้าบริโภครวม.....	8
2.2 ช่องทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรม.....	8
3.1 ขั้นตอนการเพาะข้าวกล้องงอก.....	22
3.2 วัตถุดิบที่ใช้ทำเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช.....	22
3.3 เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช.....	23
3.4 ข้าวกล้องงอกอบแห้งของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพ (ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์).....	24
3.5 ขั้นตอนการทำเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชจากข้าวกล้องงอกอบแห้ง.....	25
4.1 โรงงานต้นแบบผลิตข้าวมอลต์.....	30
4.2 เปรียบเทียบกระบวนการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี.....	34
4.3 เครื่องสีข้าวไฟฟ้า.....	35
4.4 เครื่องสีข้าวโดยสีมือ.....	35
4.5 การนำข้าวเปลือกที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำ มาตากแดดของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี.....	36
4.6 ลักษณะของข้าวสารข้าวกล้องงอกที่ผ่านกระบวนการผลิตของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี.....	36
4.7 การแช่ข้าวเปลือกนาน 5 วัน 5 คืน ของเกษตรกรอำเภอสามโคก.....	37
4.8 ลักษณะการงอกของข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอสามโคก.....	38
4.9 กระบวนการคั่วโดยเครื่องคั่วของเกษตรกรอำเภอสามโคก.....	38
4.10 ลักษณะการบรรจุข้าวสารข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอสามโคก.....	39
4.11 เปรียบเทียบกระบวนการผลิตน้ำข้าวกล้องงอกของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี.....	45
4.12 ส่วนผสมน้ำข้าวกล้องงอกได้แก่ ลูกเดือย ข้าวหอมนิลเพาะงอกและใบเตย.....	46
4.13 การแช่ข้าวสาร พันธุ์หอมนิลในน้ำ 1 คืน (12 ชั่วโมง) ของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ.....	46
4.14 การอบโดยการคลุมด้วยผ้าขาวบาง 1 คืน ของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ.....	46
4.15 การปั่นข้าวกล้องงอกกับลูกเดือยของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ.....	47
4.16 ลักษณะบรรจุภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ.....	47
4.17 ลักษณะบรรจุภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี.....	48

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

คนไทยบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก และประเทศไทยยังเป็นแหล่งกำเนิดของข้าวหลายสายพันธุ์ ซึ่งในแต่ละท้องถิ่น มีพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกันออกไปมากถึง 13,000 พันธุ์ เช่น ข้าวพื้นบ้าน ข้าวประจำท้องถิ่น ข้าวป่า ทั้งยังเป็นพันธุ์ข้าวที่อุดมด้วยสารอาหารมากมาย มีรสชาติอร่อยเฉพาะตัว มีกลิ่นหอมอยู่หลากหลายสายพันธุ์

ในปัจจุบันวิถีการรับประทานข้าวของคนไทยได้เปลี่ยนไป จากรับประทานข้าวกล้องที่ผ่านกรรมวิธีการตำข้าวเปลือกในครกกระเดื่อง ฝัดข้าวในกระดังเอาเปลือกออก ทำการร่อนจนเหลือแต่เมล็ดข้าวที่ยังคงเส้นใยอาหาร มีสารอาหารครบถ้วนกว่า 20 ชนิด ส่งผลต่อสุขภาพที่ไม่มีโรคร้ายต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคลำไส้ และโรคมะเร็ง จนกระทั่งมีการนำเทคโนโลยีโรงสีข้าวเข้ามาสู่สังคมเกษตรกรรม ทำให้ข้าวซ้อมมือที่มีกลิ่นหอม มีกากข้าว เมล็ดสีเหลืองน้ำตาลหม่นมัว ถูกแทนที่ด้วยข้าวสารขาวที่ถูกขัดสีถึง 3 รอบจนปราศจาก จมูกข้าว และเยื่อหุ้มเมล็ด คงเหลือแต่แป้งข้าวที่ขาวสะอาด เมื่อหุงแล้ว สีข้าวขาวสวยงามมารับประทาน เนื้อข้าวอ่อนนุ่ม จึงทำให้ความนิยมของผู้บริโภคพุ่งสูงขึ้น ทำให้ข้าวสารขาวเข้ามาแทนที่ข้าวซ้อมมืออย่างรวดเร็ว โดยเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์รับประทานข้าวขัดขาวแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน พร้อมกับเริ่มเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่เว้นแม้คนชนบท (นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552)

แม้ว่าข้าวกล้องจะมีคุณประโยชน์มากกว่าข้าวสารขาว แต่อย่างไรก็ตามยังมีการพัฒนาข้าวกล้องต่อ โดยที่มวิจัยจากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับทีมวิจัยจากประเทศญี่ปุ่น ที่เรียกว่า “ข้าวกล้องงอก” (<http://www.stks.or.th>) ซึ่งมีอนุโมลอิสรระกลุ่มฟิโนลิก มีคุณสมบัติช่วยยับยั้งการเกิดฝ้า ชะลอความแก่ สารแกมมา - ออริซานอล ช่วยลดอาการวัยทอง มีสารกาบาช่วยป้องกันโรคอัลไซเมอร์ ช่วยผ่อนคลาย ทำให้จิตใจสงบ นอนหลับสบาย ลดความเครียด ลดอาการวิตกกังวล ลดความดันโลหิตสูง เส้นใยอาหารของข้าวกล้องงอกมีคุณสมบัติพิเศษ ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงช่วยต้านอาการโรคเบาหวาน ป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลดอาการท้องผูก วิตามินอีในข้าวกล้องงอกเพิ่มสูงขึ้น และเป็นชนิดที่ร่างกายนำไปใช้ได้ทันที ช่วยลดความเหนียวของผิวหนัง ชะลอความแก่ (นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552)

ข้าวกล้องงอกเริ่มแพร่หลาย และเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค หลังจากทีอชิบดึกกรมการข้าว ได้เปิดเผยข้อมูลอันเป็นสิริมงคล แก่พสกนิกรชาวไทย กรณีสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จฯ เยี่ยมเยียนเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อสาธารณะไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีพระราชเสาวนีย์ให้นำเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอก ที่วิจัยและผลิตโดยศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี เข้าพระราชวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทุก ๆ 3 วัน เพื่อนำขึ้นโต๊ะเสวย ทูลเกล้า ฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องจากทรงทราบว่าในน้ำข้าวกล้องงอกนั้นมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ครบถ้วน นอกจากกลิ่นเกล้า ฯ ทั้ง 2 พระองค์จะโปรดแล้ว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ก็โปรดด้วยเช่นกัน (<http://www.dailynews.co.th>) ซึ่งส่งผลให้ประชาชนตื่นตัวอย่างมาก และให้ความสนใจรับประทานข้าวกล้องงอก อาหารต้านโรค และหลงไหลไปหาข้อมูล การเพาะข้าวกล้องให้เป็นข้าวกล้องงอก จากกรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น ส่งผลให้เจ้าหน้าที่รัฐบาลที่เกี่ยวข้องต้องจัดการอบรมหลายครั้ง ทั้งนี้ที่ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานีก็ได้มีการจัดการอบรม การทำน้ำข้าวกล้องงอกถึง 9 รอบ โดยมีผู้เข้าอบรมจำนวน 302 คน (ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552) เพื่อให้ความรู้กับประชาชน สำหรับทำรับประทานในบ้าน เพื่อสุขภาพที่ดีที่ยั่งยืน จากความนิยมบริโภคข้าวกล้องงอก ประกอบกับการทำขายเป็นอาชีพได้ และพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เป็นแหล่งปลูกพันธุ์ข้าวที่สามารถทำข้าวกล้องงอกได้ เช่น พันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด รวมทั้งอุปสรรคในการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี จะเป็นข้อมูลประกอบเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก และนำไปขยายผลในการพัฒนาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบ กระบวนการด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี
2. ทำให้ทราบถึงอุปสรรคด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบการผลิตและการ

เอกสารตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาเฉพาะการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี
2. ผลิตภัณฑ์ที่ศึกษาคือ ข้าวสารข้าวกล้องงอก และน้ำข้าวกล้องงอก
3. ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก คือ การนำเมล็ดข้าวกล้องไปทำการแช่น้ำ แล้วทิ้งไว้จนเกิดการงอกจากเมล็ดข้าวกล้องเปลี่ยนสภาพเป็นข้าวสารข้าวกล้องงอก และการนำข้าวสารข้าวกล้องงอกไปผ่านกระบวนการแปรรูปเป็นน้ำข้าวกล้องงอก
4. ระยะเวลาที่ศึกษา เดือนมิถุนายน 2552 - สิงหาคม 2552



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี มีทฤษฎีและแนวความคิด เพื่อเป็นแนวทางในการทำการศึกษา มีประเด็นและสาระสำคัญ ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเกษตร

2.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าเกษตร

2.1.1 การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรกรรม

1. คุณสมบัติของสินค้าเกษตร

สินค้าเกษตรมีคุณสมบัติที่แตกต่างกับสินค้าประเภทอื่น แม้แต่สินค้าเกษตรต่างชนิดกัน ก็ยังมีคุณสมบัติต่างกัน ได้ ดังนั้น อาจสรุปคุณสมบัติที่สำคัญของสินค้าเกษตร โดยทั่วไปได้ ดังนี้

1.1 การเน่าเปื่อยเสียหายง่าย (Perishable Product) สินค้าเกษตร โดยเฉพาะสินค้าสดประเภท ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ไม่สามารถทนอยู่ตามสภาพเดิมได้นาน ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ถ้าการจัดการสินค้าเหล่านี้เป็นไปอย่างไม่เหมาะสม อาการของการเน่าเหม็นเน่าเปื่อยเสียหายจะเกิดขึ้นกับสินค้าเหล่านั้นได้เสมอ ดังนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องไม่ว่า เกษตรกรหรือคนกลางก็ตาม ต้องรู้จักวิธีการเก็บเกี่ยว การรวบรวมบรรจุภาชนะขนส่ง การปกป้องรักษา และอื่น ๆ เพื่อให้สินค้านั้นอยู่ในสภาพปลอดภัย มีใช้เฉพาะในการครอบครองของตนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น จะต้องมองการณ์ไกลจนกว่าสินค้านั้นจะทำการจัดส่งถึงผู้บริโภค คุณสมบัติเกี่ยวกับการเน่าเปื่อยเสียหายของสินค้าเกษตรจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่บุคคลที่เกี่ยวข้องจะต้องเรียนรู้เสมอ

1.2 ต้องแปรรูปก่อนบริโภค สินค้าเกษตรโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถนำมาใช้บริโภคได้ทันที จำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปก่อน เช่น การแปรรูปจากข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร และข้าวสารเป็นข้าวสุกเพื่อการบริโภค เป็นต้น เนื่องจากคุณสมบัติของสินค้าเกษตรดังกล่าว ทำให้เกิดตลาดของวัตถุดิบจัดส่งให้โรงงานแปรรูป และตลาดสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าบริโภค เพื่อผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

1.3 ต้องทำการรวบรวมสินค้าให้เป็นกลุ่มก้อน (Bulky) สินค้าเกษตรบางชนิดเป็นเอกสมเล็กมีขนาดเล็ก จำเป็นต้องจัดการรวบรวมเข้าด้วยกันเพื่อบรรจุไปเป็นถุง หรือกระสอบ ให้สะดวก ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อการขนส่ง บุคคลที่เกี่ยวข้องต้องพยายามจัดหาวิธีการขนส่งที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงภัยและต้นทุนการขนส่ง เช่น การผลักระถางขนส่งไปให้ลูกค้า เป็นต้น

1.4 มีคุณภาพของสินค้าที่ไม่แน่นอน สินค้าเกษตรชนิดเดียวกัน ใช้พันธุ์เพาะปลูกอย่างเดียวกัน มีกรรมวิธีการในผลิตเหมือนกัน แต่เพาะปลูกในพื้นที่แตกต่างกัน ผลผลิตที่ได้จะไม่เหมือนกัน เช่น ส้มเขียวหวานบางมดคุณภาพดีกว่าส้มชนิดเดียวกันที่เพาะปลูกพื้นที่แห่งอื่น ลำไยที่ผลิตในภาคเหนือคุณภาพจะดีกว่าลำไยที่ผลิตในภาคอื่น เป็นต้น

2. การผลิตสินค้าเกษตร

การผลิตสินค้าเกษตร คือ การเปลี่ยนสภาพปัจจัยการผลิตการเกษตรจากธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้และปัจจัยการผลิตที่มนุษย์จัดเตรียมขึ้นมา ได้แก่ ที่ดิน น้ำ แรงงาน เงินทุน ปุ๋ย พันธุ์พืช การจัดการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดผลผลิต ได้แก่ พืชหรือสัตว์ ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ โดยการเน้นในหลักการที่สำคัญคือ ใช้ปัจจัยให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด และผลกำไรจากการดำเนินงานสูงสุด

ปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่

2.1 ปัจจัยการผลิตที่เกิดจากธรรมชาติ จะมีจำนวน หรือปริมาณมากน้อยแตกต่างกันตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ดังนั้น การเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์บางชนิด จำเป็นต้องศึกษาพิจารณาปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวกำหนดความเป็นไปได้ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิต อันจะนำไปสู่ประสิทธิผลของการผลิตสินค้านั้น ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ ที่ดิน ปริมาณน้ำและฝน อุณหภูมิ ความชุ่มชื้น เป็นต้น

2.2 ปัจจัยการผลิตที่มนุษย์พยายามจัดหา เพื่อให้เหมาะกับลักษณะการผลิตพืช หรือสัตว์ตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การผลิตสินค้าเกษตรในเชิงธุรกิจจะมุ่งอาศัยปัจจัยจากธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามแผนการผลิต และเกิดประสิทธิผลได้ตามเป้าหมาย ดังนั้น เมื่อผู้ผลิตตัดสินใจว่าจะผลิตสินค้าอะไร จะต้องทำการจัดเตรียมปัจจัยการผลิตที่จำเป็น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ ได้แก่ เงินทุน พันธุ์พืช ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช หรือสัตว์ แรงงาน ความรู้ในการจัดการ เป็นต้น

3. การตลาดสินค้าเกษตรกรรม

เนื่องจากสินค้าเกษตรประกอบไปด้วยพืชและสัตว์ ดังนั้น ความต้องการของตลาดจึงมีลักษณะแตกต่างกันตามประเภทของตลาด เพื่อความสะดวกและเห็นภาพรวมของตลาด ในที่นี้จะแบ่งตลาดสินค้าเกษตรกรรมออกเป็น 4 ประเภท คือ ตลาดผู้บริโภค (Consumer Market) ตลาดองค์การ (Organization Market) ตลาดผู้ขายต่อ (Reseller Market) และตลาดรัฐบาล (Government Market) ตลาดทั้ง 4 ประเภทนี้จะมีลักษณะแตกต่างกันตามความต้องการและพฤติกรรมการณ์ซื้อดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ตลาดผู้บริโภค (Consumer Market) คือ ตลาดที่ประกอบด้วยผู้บริโภคทุกคนที่มีความต้องการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้อุปโภคบริโภค ไม่ว่าจะกระทำเพื่อส่วนตัวหรือครอบครัวก็ตาม ซึ่งพิจารณาจุดประสงค์ของการซื้อเป็นประเด็นสำคัญ ชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น ความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมของผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นจะมีจำนวนหรือปริมาณมาก การที่ผู้บริโภคต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เมื่อใด อย่างไร ทำไมจึงตัดสินใจด้วยวิธีการนั้น จึงจำเป็นจะต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะและความต้องการของตลาด พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคสามารถวิเคราะห์ได้จากคำถามต่อไปนี้

3.1.1 ตลาดประกอบด้วยใครบ้าง จะพบว่ากลุ่มผู้บริโภค จะมีลักษณะจำนวน และความหนาแน่นของตลาด ความต้องการของกลุ่มนี้จะแตกต่างกัน ผันแปรตามเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม จิตวิทยาและเฉพาะบุคคล

3.1.2 ผู้บริโภคซื้ออะไร ความต้องการซื้อสินค้าบริโภคและลักษณะรูปแบบของสินค้าที่จัดเตรียมเพื่อเสนอขาย ซึ่งประกอบด้วยสินค้าสะดวกซื้อ สินค้าซื้อเปรียบเทียบ สินค้าเจาะจงซื้อและสินค้าไม่แสวงซื้อ

3.1.3 ผู้บริโภคซื้อสินค้าทำไม ซื้อเพราะเหตุจงใจ หรือความจำเป็นจึงต้องซื้อ

3.1.4 ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ บทบาทของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ มีหลายประเภท ได้แก่ ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจผู้ซื้อ และผู้ใช้

3.1.5 ปัจจัยอะไรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคอาจได้รับอิทธิพลบางอย่าง จึงมีผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยเฉพาะบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

3.1.6 ผู้บริโภคตัดสินใจอย่างไร ตัดสินใจซื้อด้วยเหตุผล การซื้อเกิดจากอารมณ์

3.1.7 ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด ซื้อตามรอบปี เดือน หรือวัน ตามเทศกาลพิเศษ ตรุษจีน วันเกิด ปีใหม่ เป็นต้น

3.1.8 ผู้บริโภคซื้อที่ไหน สถานที่ซึ่งผู้บริโภคนิยมแสวงหาซื้อสินค้า เช่น ตลาดสด หาบเร่แผงลอย เป็นต้น

จากการเรียนรู้พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้บริโภคจะทำให้ทราบและเข้าใจลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อสินค้าเกษตรกรรม ของผู้บริโภคได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดเตรียมการผลิตและแผนการตลาดสินค้าเกษตร ไม่ว่าจะเป็นระดับของเกษตรกร คนกลาง และผู้แปรรูปต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ตลาดองค์การ (Organization Market) หมายถึง องค์กรหรือสถาบันทางการค้า ที่มีจุดประสงค์ เพื่อนำสินค้าจากการเกษตร ไปเข้ากระบวนการแปรรูปให้เกิดเป็นสินค้าใหม่ หรือทำการจัดเตรียมใหม่ให้มีสภาพ หรือลักษณะที่อยู่ในความต้องการของตลาด หรือประสงค์จะซื้อเข้ามาเก็บไว้เพื่อลดปริมาณสินค้าเกษตรในตลาดในตลาดให้ต่ำลง โดยที่คาดว่าราคาสินค้าดังกล่าวน่าจะปรับตัวสูงขึ้นตามหลักอุปสงค์อุปทาน ตลาดองค์การที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตร เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรต่าง ๆ หรืออุตสาหกรรมเกษตร

3.3 ตลาดผู้ขายต่อ (Reseller Market) คือ คนกลางประเภทต่าง ๆ ทั้งผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการใด ๆ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแทน นายหน้า ที่เข้ามามีบทบาทในการแสวงหาแหล่งผลิตสินค้าเกษตร เพื่อรับซื้อเข้ามาจัดจำหน่ายต่อไปตามบทบาทและหน้าที่กิจการเป็นสำคัญ การจัดการเกี่ยวกับสินค้าเป็นเรื่องสำคัญซึ่งคนกลางต้องรอบรู้ความต้องการสินค้าของผู้บริโภค หรือผู้ใช้สินค้าเป็นอย่างดี จึงจะสามารถทำการตอบสนองต่อลูกค้าได้ถูกต้อง สถาบันการค้าเหล่านี้ ได้แก่ ร้านค้าปลีกผักผลไม้ เนื้อสัตว์ทั่วไป ร้านอาหาร ทั้งขนาดเล็กและใหญ่ เป็นต้น

3.4 ตลาดรัฐบาล (Government Market) หมายถึง หน่วยงานของทางราชการต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อสินค้าเกษตรบางชนิด เพื่อจุดประสงค์บางประการของรัฐบาลในแต่ละสมัย เช่น หน่วยงานของทางราชการรับซื้อ ยางพารา ข้าว กาแฟ ฯลฯ เพื่อพยุงราคาตลาดไม่ให้พืชผลดังกล่าวราคาตกต่ำลง เป็นต้น

4. การค้าส่งและการค้าปลีก

อุตสาหกรรมที่ใช้สินค้าจากการเกษตรเป็นวัตถุดิบ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป มีหลายชนิดของอุตสาหกรรม สินค้าสำเร็จรูปจะถูกส่งผ่านคนกลางประเภทต่าง ๆ จนถึงผู้บริโภค ในส่วนนี้จะเป็นการพิจารณาการค้าส่งและการค้าปลีกของสินค้าเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าประเภทอาหาร ซึ่งมีทั้งประเภทอาหารสดที่ได้มาจากการเพาะปลูกโดยตรง และจากโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร จะพิจารณาลักษณะของคนกลางและสถาบันการค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการตลาดสินค้าเกษตรกรรม ทั้งในลักษณะของการค้าส่ง และการค้าปลีก รวมทั้ง แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ทางการตลาดดังกล่าวไปตามความเจริญเติบโตของชุมชนเมือง และประเทศชาติในที่สุด

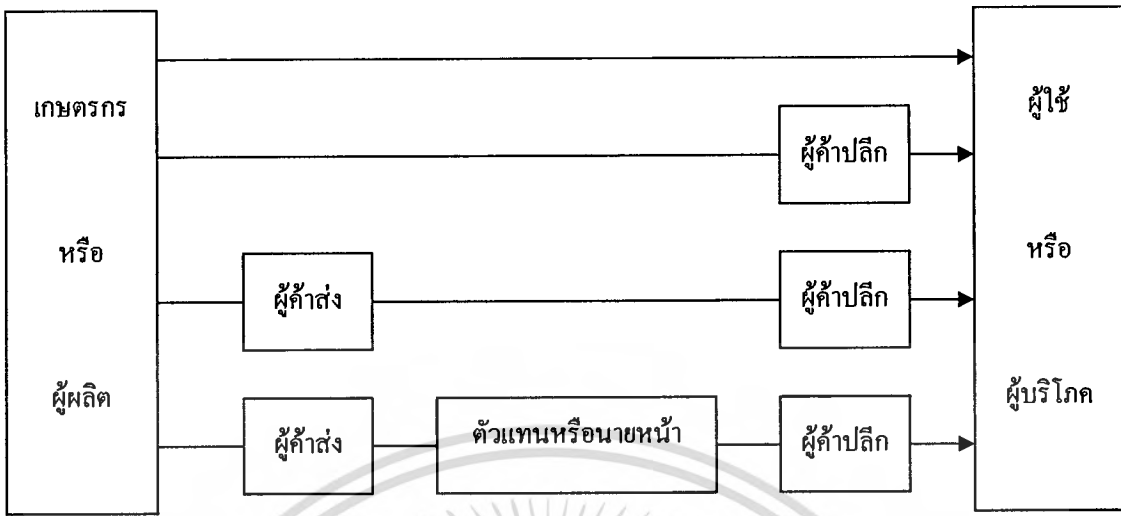
ลักษณะ โครงสร้างของการจำหน่ายแจกจ่ายสินค้าตั้งแต่ผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค อาจพิจารณาได้จากภาพที่ 2.1 และ ภาพที่ 2.2

4.1 การค้าส่ง (Wholesaling) หน้าที่ทางการตลาดในการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคอย่างสำคัญและรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการค้าส่งที่สำคัญอย่างหนึ่งคือปริมาณสินค้าที่ทำการซื้อขายกันแต่ครั้งมีจำนวนมาก ทำให้การขนส่งและการเคลื่อนย้ายสินค้าไปสนองความต้องการให้แก่ผู้ใช้ และผู้บริโภคได้แพร่หลาย พ่อค้าค้าส่งเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการตลาดสินค้าเกษตรกรรมทั้งการจำหน่ายผ่านพ่อค้าปลีกจำนวนมาก และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้า ก่อนที่จะไปสู่ผู้บริโภค

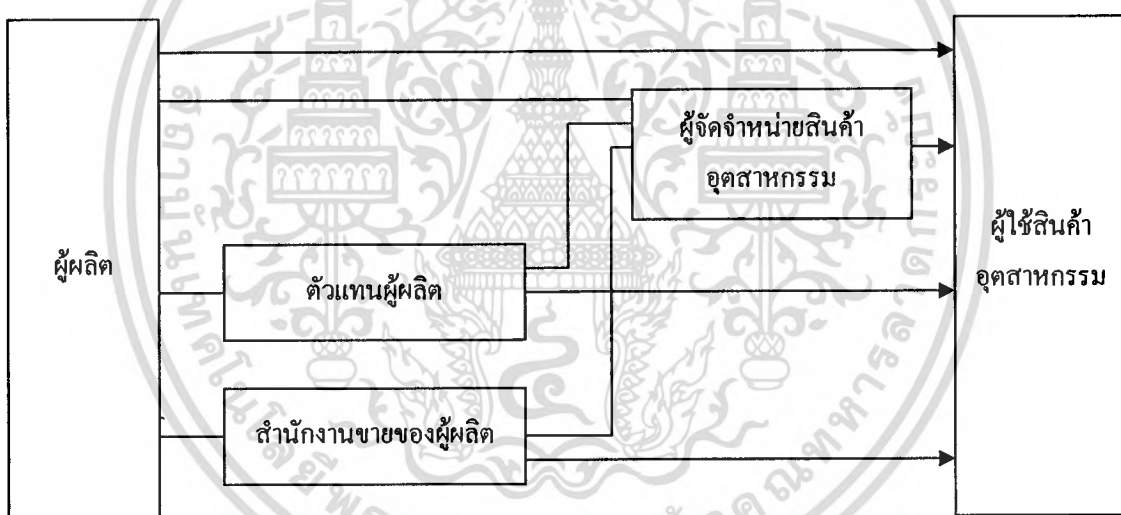
พ่อค้าค้าส่ง อาจแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น

4.1.1 พ่อค้าค้าส่งที่ทำหน้าที่จำกัด (Limited Function Wholesaler) คือ พ่อค้าค้าส่งที่ทำหน้าที่ ค้าส่งสินค้าเกษตรกรรม แต่อาจจำกัดหน้าที่บางอย่างทางการตลาด เพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของกิจการ เช่น ทำหน้าที่เฉพาะการซื้อขายสินค้าเป็นเงินสดเท่านั้น ไม่มีการบริการเกี่ยวกับคลังสินค้าจากผู้ผลิต และส่งตรงไปให้ลูกค้า เป็นต้น

4.1.2 พ่อค้าค้าส่งที่ทำหน้าที่ทางการตลาดทุกอย่าง (Wholesaler) เหมือนพ่อค้าค้าส่ง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงวิชาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 ช่องทางการตลาดสินค้าบริโภค
ที่มา : บัญญัติ จุลนาพันธุ์, 2535



ภาพที่ 2.2 ช่องทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรม
ที่มา : บัญญัติ จุลนาพันธุ์, 2535

ทั่ว ๆ ไป เช่น ทำหน้าที่ การซื้อ การขาย การขนส่ง เก็บรักษาสินค้า ฯลฯ เป็นต้น

4.1.3 ตัวแทนของโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำหน้าที่ให้บริการ จัดหาวัตถุดิบป้อนให้โรงงาน เพื่อแปรรูปเป็นสินค้าชนิดต่าง ๆ (Manufacturer' Sales Branches and Offices)

4.1.4 ตัวแทนนายหน้า (Agents and Brokers) ทำหน้าที่ซื้อสินค้าจากผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก ๆ และมาจัดการขายให้แก่พ่อค้าค้าปลีก ที่อยู่กระจัดกระจายทั่วไปตามตลาดสด

4.2 การค้าปลีก (Retailing) การแจกจ่ายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคตามช่องทางการจำหน่ายไปตามคนกลางประเภทต่าง ๆ และการขยายการค้าปลีกเป็นบริการของคนกลางราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุดท้ายที่ขายสินค้าให้กับผู้บริโภค หรือเรียกว่า พ่อค้าค้าปลีก ซึ่งมีอยู่กระจายระจายทั่วไป การที่พ่อค้าค้าปลีกมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคทำให้ทราบลักษณะความต้องการของลูกค้าได้ดี ซึ่งสามารถเลือกหาซื้อสินค้าจากพ่อค้าค้าส่งหรือผู้ผลิตได้ครบตามความต้องการของผู้บริโภค การค้าปลีกประเภทอาหารสดมีทั้งร้านแผงลอย พ่อค้าหาบเร่ ร้านขายปลีกขนาดเล็กตามตลาดสด ร้านซูเปอร์มาเกต ซึ่งขายสินค้าสดและอาหารนอมทุกชนิด ตามลักษณะของแต่ละร้าน บางร้านอาจจำหน่ายสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น พวกเนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผัก ผลไม้ อื่น ๆ เป็นต้น ตามความถนัดของพ่อค้าปลีกแต่ละราย พ่อค้าปลีกประเภทพ่อค้าเร่ให้บริการสินค้ามาชนิด เพื่อสนองความต้องการแก่ผู้บริโภคที่อยู่ห่างไกลตลาด ปริมาณของสินค้าแต่ละอย่างที่น่าออกสนองความต้องการแก่ผู้บริโภคมีน้อย แต่สินค้ามีมาชนิด เพื่อให้โอกาสแก่ผู้บริโภคสามารถเลือกหาซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น พ่อค้าประเภทนี้มีอยู่ทั่วไปทั้งในชุมชนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีผู้บริโภคเลือกใช้บริการทั้งสิ้น

5. ความสำคัญของการตลาดสินค้าเกษตร

การตลาดสินค้าเกษตรมีความสำคัญและจำเป็นแก่นุคคลหลายฝ่าย ถ้านุคคลที่เกี่ยวข้องศึกษาลักษณะการตลาดของสินค้าที่กำลังผลิตและขายเหล่านั้นอย่างแท้จริง จะทำให้การจัดการเกี่ยวกับสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพิจารณาทางการพัฒนาทางการเกษตรตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ถึง 6 จะพบว่า รัฐบาลมิได้พัฒนาเฉพาะการผลิตทางการเกษตรอย่างเดียว แต่มุ่งพัฒนาทางด้านการตลาดสินค้าเกษตรให้มีตลาดรองรับสินค้าที่ผลิตได้ ทั้งภายในและต่างประเทศอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ เพราะว่าถ้าพัฒนาการผลิตทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นแต่ไม่สามารถหาตลาดรองรับสินค้าได้ การพัฒนานั้นจะไม่บรรลุตามเป้าหมายได้เลย ดังนั้น เพื่อให้เห็นความสำคัญของการตลาดสินค้าเกษตรอย่างเด่นชัดยิ่งขึ้น จึงสรุปได้ ดังนี้

5.1 ส่วนบุคคลทั่วไป (Individual)

ผู้แปรรูป ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค ได้รับประโยชน์จากการตลาดสินค้าเกษตรในระดับที่แตกต่างกัน ตามลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่แต่ละบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง ถ้านุคคลดังกล่าวมีความรู้หรือประสบการณ์การตลาดสินค้าเกษตรมากเท่าใด การดำเนินธุรกิจของบุคคลเหล่านั้นจะมีผลทำให้เกิดรายได้ และผลกำไรตามเป้าหมาย เช่น ผู้แปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อผลิตภัณฑ์ใหม่ชนิดหนึ่งจะรู้จักวิธีการแสวงหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพเหมาะกับกระบวนการผลิตของกิจการ และหาซื้อได้ในระดับต่ำเพื่อทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ขณะเดียวกันต้องรู้จักการเก็บรักษา การจัดมาตรฐาน การจัดการแปรรูปให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด อันจะทำความสำเร็จให้แก่กิจการในที่สุด

5.2 สังคมส่วนรวม (Society)

ในระดับสังคมส่วนรวมของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นองค์การของรัฐบาลและภาคเอกชน เอกจะได้รับประโยชน์จากการจัดการตลาดสินค้าเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรของรัฐบาลมี รัค้ำไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้เพิ่มขึ้น มีงานทำมากขึ้น ต้องมีการพัฒนาให้องค์กรเหล่านี้มีบทบาทและหน้าที่ที่กว้างขวางมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อกิจกรรมการตลาดสินค้าเกษตรที่เปลี่ยนแปลง องค์กรธุรกิจประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องขยายตัวตามทำให้ประชากรของประเทศมีงานทำเพิ่มขึ้นจำนวนมาก อันจะนำไปสู่การมีรายได้ มีมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น และการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของประเทศไปสู่ระดับการพัฒนาที่ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น (บัญญัติ จุลนาพันธุ์, 2535)

2.1.2 กระบวนการทางธุรกิจ อุตสาหกรรม และเศรษฐกิจของสินค้าเกษตร

1. ธุรกิจการเกษตร (Agri-business)

ธุรกิจการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการตลาดสินค้าเกษตร ดังนั้นเพื่อเข้าใจตลาดสินค้าเกษตรอย่างยิ่งขึ้น จึงควรทำความเข้าใจความหมายของธุรกิจการเกษตร ดังต่อไปนี้

ธุรกิจการเกษตร หมายถึง การดำเนินการทางธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร เพื่อสนองความต้องการให้เกิดความพอใจแก่ลูกค้า ได้แก่ ผู้บริโภค หรือผู้ใช้สินค้า เพื่อการแปรรูป และมีจุดมุ่งหมายเพื่อหวังผลกำไรเป็นสิ่งตอบแทน

จากความหมายดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรก็คือ ธุรกิจประเภทหนึ่งที่มีการดำเนินงานเช่นธุรกิจทั่วไป แต่เน้นที่สินค้าเกษตร ลักษณะการดำเนินงานอาจอธิบายได้ ดังนี้

1.1 การศึกษาและวิจัยตลาดสินค้าไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ที่กิจการมีจุดประสงค์จะทำธุรกิจเกี่ยวกับสินค้านี้ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของสินค้าทั้งปริมาณ หรือจำนวน และเวลาที่ตลาดต้องการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดเตรียม หรือดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตต่อไป

1.2 การจัดหาเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ การเริ่มทำธุรกิจจำเป็นต้องใช้เงินทุน เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ผู้ลงทุนอาจแสวงหาทุนได้จากหลายแหล่ง เช่น เจ้าของกิจการ หุ้นส่วน ผู้ถือหุ้น กู้ยืมจากสถาบันการเงิน เป็นต้น แหล่งใช้ไปของเงินทุนเหล่านี้ ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร เป็นต้น

1.3 การจัดการผลิตหรือเพาะปลูกพืช ตามที่กิจการกำหนดเป้าหมายไว้ การวางแผนเพื่อกำหนดวิธีการผลิตว่าจะเริ่มต้นเมื่อใด จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เมื่อใด ปัจจัยเกี่ยวกับการผลิตต่าง ๆ ที่ได้จากธรรมชาติ และที่กิจการจะต้องแสวงหามาเอง จะต้องมีจัดการเข้ามาใช้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการผลิต จนกว่าจะได้ผลผลิตตามต้องการ

1.4 การจัดการธุรกิจ เพื่อให้เกิดการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอยู่ในขอบเขตของงานที่จะต้องปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงไปตามเวลาที่กำหนด งานทุกหน้าที่จะต้องมีการกำหนดให้เป็นไปตามแผน และสอดคล้องกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การบริหารการเงิน และการบัญชี การผลิตบุคลากร การตลาด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 1.5 การจัดการบุคลากร กิจการจะต้องจัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับงานตามหน้าที่ที่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ ของกิจการ เช่น การเกษตร การตลาด การจัดการ การเงิน การบัญชี เป็นต้น บุคลากรที่มีความรู้เฉพาะสาขา ทั้งทางบริหารและปฏิบัติการตามนโยบายและแผนงานของกิจการจะได้รับการพัฒนาเพิ่มความรู้และประสบการณ์ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น

1.6 การจัดการทางการตลาด หลังจากสินค้า พืชผลหรือสัตว์ ได้ทำการผลิตแล้ว กิจการจำเป็นจะต้องนำสินค้าออกสู่ตลาด ตามแผนการตลาดที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้สินค้ากระจายไปสู่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จำเป็นต้องใช้หน้าที่ทางการตลาดเกี่ยวกับการจัดเก็บรักษาสินค้า การขนส่ง การกำหนดมาตรฐาน การเลี้ยงกัก การหาข่าวสารการตลาด การจัดการเกี่ยวกับสินเชื่อ การซื้อและการขาย ฯลฯ

2. อุตสาหกรรมการเกษตร (Agro-Industry)

คืออุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบ หรือส่วนผสมที่เป็นสินค้าเกษตรเพื่อนำเข้ากระบวนการแปรรูปทำให้เกิดเป็นสินค้าชนิดต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการผลิต ถ้าขาดสินค้าเกษตรดังกล่าว การผลิต หรือการแปรรูปสินค้า อาจไม่สามารถเกิดขึ้นได้ เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันพืช อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมผัก และผลไม้กระป๋อง อุตสาหกรรมปลากระป๋อง อุตสาหกรรมผลิตแป้ง อุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมปั่นเส้นด้าย - ทอผ้า อุตสาหกรรมผลิตกระดาษจากเส้นปอ เป็นต้น

ความสำคัญของอุตสาหกรรมการเกษตรที่เกี่ยวกับสินค้าเกษตร คือ กระบวนการแปรรูปทางอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบจากการเกษตรขั้นพื้นฐาน ดังนั้น อุตสาหกรรมเหล่านี้จึงเป็นแหล่งตลาดที่สำคัญของสินค้าเกษตรที่จะนำเข้ามาเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต สินค้าเกษตรจะมีความต้องการ หรือมีตลาดเพิ่มมากขึ้น ถ้าหากอุตสาหกรรมการเกษตรที่เกี่ยวข้องมีการขยายตัว การผลิตเพิ่มขึ้นเพราะความต้องการของตลาดสินค้าสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าอุตสาหกรรมการเกษตรเป็นตลาดรองรับสินค้าเกษตรขั้นพื้นฐานอย่างสำคัญ ประเทศเกษตรกรรมทั้งหลายต่างพยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมการเกษตร เพราะว่ามันนอกจากจะเป็นตลาดของสินค้าเกษตร ยังเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรให้สูงขึ้นอีกหลายเท่าตัว ซึ่งจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้แปรรูป เกษตรกร และคนกลางที่เกี่ยวข้อง

3. กระบวนการทางเศรษฐกิจของสินค้าเกษตร

3.1 การผลิต (Production) การผลิตหรือการเพาะปลูก เป็นการเปลี่ยนสภาพปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ได้แก่ เงินทุน ที่ดิน แรงงาน พันธุ์พืช ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช การจัดการ และความรู้ทางด้านวิชาการ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ โดยการใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ ต้นทุนต่ำสุดและมีกำไรสูงสุด การผลิตจึงเป็นการทำให้เกิดสินค้าที่กิจการจะนำไปสนองความต้องการให้แก่ลูกค้าต่อไป

3.2 การรวบรวม (Assembly) การผลิตขนาดใหญ่ หรือขนาดย่อม แหล่งผลิตจะอยู่
 เอกส่าง้างไกลจากตลาดมากน้อยตามลักษณะของสินค้า ผู้ผลิตจึงพยายามรวบรวมสินค้าเหล่านี้ให้เป็น
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเป็นก้อน ใช้ภาษา หรือกระสอบบรรจุให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยทั้งตัวสินค้าเอง และกระบวนการขนส่งไปสู่แหล่งตลาด การรวบรวมขั้นพื้นฐานจะจัดการโดยผู้ผลิต หรือเกษตรกรเอง ซึ่งส่วนมากมีตลาดอยู่ในขอบเขตจำกัด จึงไม่มีปัญหาบางอย่างเช่นคนกลางหรือโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตร การรวบรวมสินค้าเกษตรมีความจำเป็น เพราะแหล่งผลิตอยู่กระจายกันทั่วไป ถ้าสามารถจัดการรวบรวมได้อย่างพอเหมาะกับความหนาแน่นที่ใช้ขนส่งแล้ว จะช่วยประหยัดต้นทุนลงได้อย่างมาก

3.3 การแปรรูป หรืออุตสาหกรรมการเกษตร (Processing or Agro-Industry) คือ การแปรรูปของสินค้าขั้นพื้นฐานให้เกิดเป็นสินค้าชนิดใหม่ เพื่อสนองความต้องการของตลาด เป็นกระบวนการทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เพราะว่าสินค้าเกษตรที่ผลิตได้นั้นบางชนิดไม่สามารถนำไปบริโภค หรือใช้ประโยชน์ได้ทันที จึงจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปเสียก่อน เช่น การแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ผลไม้สดเป็นผลไม้กระป๋อง เมล็ดพืชเป็นน้ำมันพืช เป็นต้น การแปรรูปพืช โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมาก และยังทำให้ผู้บริโภคมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกด้วย

3.4 การค้าส่ง (Wholesaling) เป็นการกระจายสินค้าออกไปสู่ตลาดโดยสถาบันการค้าที่เรียกว่า ร้านค้าส่งหรือผู้ขายส่ง ทำหน้าที่จัดการซื้อสินค้าจากผู้ผลิต และรวบรวมให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมกับการขนส่ง เพื่อนำสินค้าไปขายให้แก่ร้านค้าปลีก หรือผู้ขายปลีก ซึ่งเป็นคนกลางอีกประเภทหนึ่ง การทำหน้าที่ของผู้ขายส่งจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อผู้ผลิต และผู้ขายปลีก กล่าวคือ ผู้ผลิตสามารถใช้ผู้ขายส่งกระจายสินค้าออกไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว เพราะกิจการดังกล่าว โดยปกติจะมีลูกค้าประจำและมีจำนวนมากที่จะรองรับสินค้าตามที่กิจการให้บริการ จึงเป็นการลดภาระการจัดการตลาดของผู้ผลิต ซึ่งผู้ผลิตจะได้ให้ความสนใจแก่การผลิตมากขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการผลิต ส่วนทางด้านของผู้ขายปลีก ต้องอาศัยบริการของผู้ขายส่งที่สามารถจัดหาสินค้าจากแหล่งต่าง ๆ ตามลักษณะที่ลูกค้าต้องการมาขายให้แก่ผู้ขายปลีกโดยตรง หรือผู้ขายปลีกไปเลือกหาซื้อสินค้าได้จากตลาดกลางขายส่งที่อยู่ใกล้กับกิจการ และนำสินค้ามาจัดเตรียมเสียใหม่ เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกหาซื้อได้อย่างสะดวก กล่าวได้ว่าการขายส่งทำให้สินค้าออกสู่ตลาดได้รวดเร็ว มีประโยชน์ทั้งผู้ผลิต ผู้ขายส่ง ผู้ขายปลีก และผู้บริโภค

3.5 การค้าปลีก (Retailing) คือการที่กิจการเลือกซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ขายส่ง และนำมาจัดเตรียมให้อยู่ในลักษณะที่น่าสนใจต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค กิจการขายปลีกต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายก่อนการตัดสินใจเลือกสินค้า ทั้งนี้เพราะจะทำให้กิจการสามารถจัดการตลาดได้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ในการดำเนินกิจการขายปลีกซื้อที่ควรปฏิบัติมีดังนี้ การศึกษาผู้บริโภคก่อนเริ่มกิจการ การเลือกหาซื้อสินค้า การจัดเตรียมสินค้า การจัดสถานที่ การกำหนดราคา การเสนอขาย การแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น การค้าปลีกเป็นการสร้าง

ความพอใจแก่ผู้บริโภคด้วยสินค้าดี มีคุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้า นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การบริโภค (Consumption) จุดหมายปลายทางของสินค้าจะไปสู่ผู้บริโภค หรือ ผู้ใช้ ผู้บริโภคจึงเป็นตัวกำหนดขนาดของตลาด สินค้าต่างชนิดกันขนาดของตลาดอาจไม่เท่ากัน ทั้งนี้ เพราะสินค้าเกษตรหลายชนิดผู้บริโภคมีความต้องการมากน้อยแตกต่างกัน การบริโภคในระดับประชากรของประเทศ ได้แก่ ความต้องการสินค้าเกษตรชนิดต่าง ๆ ที่เป็นอาหารสำคัญ มากน้อยตามชนิดของสินค้า ประชากรมีมากขึ้น สินค้าชนิดนี้จะต้องการมากขึ้น ของใช้ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปมาจากสินค้าเกษตร เครื่องนุ่งห่ม และของใช้อื่น ๆ จะผันแปรไปตามจำนวนของประชากรที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

จากขั้นตอนทางเศรษฐกิจของสินค้าเกษตรที่กล่าวมาทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ แสดงให้เห็นว่าสินค้าเกษตรมีขั้นตอนทางเศรษฐกิจไม่จำเป็นต้องครบทั้ง 6 ขั้นตอน ในระหว่างขั้นตอนของการผลิตกับขั้นตอนของการบริโภค สินค้าเกษตรบางชนิดอาจไม่มีขั้นตอนของการแปรรูป หรือการขายส่ง หรือขายปลีกก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแผนการตลาดของผู้ผลิตเองว่าได้กำหนด วางแผนการตลาดไว้ล่วงหน้านั้น จะต้องผ่านขั้นตอนอะไรบ้าง จึงจะทำให้การดำเนินงานของกิจการมีประสิทธิภาพสูงสุด สนองตอบต่อลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าจนกิจการมีผลกำไรจากการดำเนินงาน (บัญญัติ จุลนาพันธุ์. 2535)

2.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538 : 23-24) กล่าวถึงการวิเคราะห์ SWOT ซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ ช่วยผู้บริหารในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสิ่งแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร หรือหมายถึงวิธีการซึ่งช่วยให้ผู้บริหาร กำหนดจุดแข็งขององค์กร (Organizational Strengths: S) จุดอ่อนขององค์กร (Organizational Weaknesses: W) โอกาสจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (Environmental Opportunities: O) และอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (Environmental Threats: T) ดังนี้

1. การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) เป็นการพิจารณาข้อดีเด่น หรือจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ หรือของบริษัทโดยวิเคราะห์จาก 4Ps ของบริษัท และสิ่งแวดล้อมภายในอื่น ๆ การวิเคราะห์จุดแข็งสามารถพิจารณาจาก ฐานะการเงิน ความแข็งแกร่งด้านการผลิต ด้านบุคลากร และชื่อเสียงของบริษัท จุดแข็งของบริษัทใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด และใช้เป็นจุดขาย (Selling Point) ในการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย

2. การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ข้อเสีย หรือปัญหาที่เกิดจาก 4Ps และสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท การทราบถึงจุดอ่อนจะช่วยให้บริษัทหาวิธีแก้ปัญหานั้น มีหลายบริษัท

ที่สามารถเปลี่ยนจากจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็งได้ การศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบ หรือปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเอื้ออำนวยให้แก่บริษัท โดยการวิเคราะห์จากสิ่งแวดล้อมภายนอก การวิเคราะห์ถึงโอกาสจะช่วยให้บริษัทกำหนดกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับโอกาสนั้น

4. การวิเคราะห์อุปสรรค (Threats) เป็นการวิเคราะห์ข้อจำกัดอันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก การทราบถึงอุปสรรคทำให้บริษัทสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดเพื่อเอาชนะอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จำลอง อริยะจักร (2540) ได้ศึกษา การผลิตและการตลาด การเลี้ยงโคขุนในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงสร้างการผลิตและการตลาดของการเลี้ยงโคขุน ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้ผู้ผลิตโคขุนได้รับความสำเร็จจากการเลี้ยง ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาด ในระดับประเทศ และระดับจังหวัด โดยใช้จังหวัดเชียงใหม่เป็นตัวอย่างในการศึกษา นอกจากนี้ ยังได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงโคขุนในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงโคขุนมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 คน เพื่อศึกษาลักษณะการผลิตและการตลาด รวมทั้งปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรได้รับผลสำเร็จจากการเลี้ยงโคขุน จากการศึกษา พบว่า ภาคที่มีการเลี้ยงโคขุนมากที่สุดได้แก่ ภาคกลาง มีประมาณร้อยละ 40 รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประมาณร้อยละ 30 ภาคใต้ ประมาณร้อยละ 17 และภาคเหนือประมาณร้อยละ 13 ตามลำดับ จำนวนโคขุนที่เลี้ยงทั่วประเทศในปี 2537 มีทั้งหมด 96,224 ตัว คิดเป็นมูลค่า 148.50 ล้านบาท ส่วนสายพันธุ์ที่มีการเลี้ยงมากที่สุด ได้แก่ พันธุ์อเมริกันบรามันห์ รองลงมา คือพันธุ์ อินคูบราซิล ชาวลาพูนชาโลเรย์ และซิมูร์ตามลำดับ สำหรับในจังหวัดเชียงใหม่มีการเลี้ยงโคขุนทั้งหมด 10 อำเภอ อำเภอที่เลี้ยงมากที่สุดได้แก่ อำเภอพร้าว รองลงมาคือ อำเภอสันทราย โดยเลี้ยงโคขุนทั้งระบบสหกรณ์ และระบบเกษตรกรรายย่อย ใช้พื้นที่ดำเนินการเลี้ยงในอัตรา 4 ไร่ต่อตัว และตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมา พื้นที่ในการเลี้ยงลดลงในแต่ละปี เพราะพื้นที่ถูกใช้ประโยชน์อย่างอื่น ส่วนสายพันธุ์ที่มีการเลี้ยงเหมือนกับการเลี้ยงในระดับประเทศ ลักษณะการเลี้ยงนั้น วิธีการเลี้ยงขุนแบบกักมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบขุนครึ่งกักครึ่งปล่อย และแบบขุนปล่อยตามลำดับ ต้นทุนการผลิตต่อตัวต่อรุ่นเฉลี่ยตัวละ 11,000 บาท รายรับต่อตัวต่อรุ่นเฉลี่ยตัวละ 13,000 บาท ต้นทุนการผลิตและรายรับนี้ จะมีมากหรือน้อยแล้วแต่ชนิดของสายพันธุ์ ทั้งนี้จะมีกำไรสุทธิต่อตัวต่อรุ่นเฉลี่ยตัวละ 2,000 บาท แหล่งเงินทุนของผู้เลี้ยงโคขุน คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นส่วนใหญ่ และมีปริมาณใกล้เคียงกับการใช้ทุนส่วนตัวดำเนินการ สำหรับโครงสร้างการตลาด พบว่าการผลิตโคขุนเป็นการผลิตเพื่อตลาดภายในประเทศ คือ เพื่อการบริโภคและการใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ที่เหลือนอกจากนั้นเป็นการผลิต เพื่อการส่งออกไปขายในต่างประเทศ ตลาดต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขังนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นไปจะขังนเห็นพาดังการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สำคัญ คือ ประเทศมาเลเซีย และสิงคโปร์ สำหรับตลาดภายในประเทศนั้นผู้ผลิตโคขุนจะขายโคขุนไปยังสองตลาด คือ โรงงานฆ่าสัตว์ และตลาดนัดโค - กระบือ การขายโคขุนผ่าน

ชูลีรัตน์ คงเรือง และ อนุวัต สงสม (2547) ได้ศึกษา การผลิตและการตลาดขมื่นชัน และผลิตภัณฑ์ในตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ผู้ปลูกขมื่นชัน จำนวน 113 ราย และผู้รวบรวมท้องถิ่นจำนวน 5 ราย ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกขมื่นชันโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 - 39 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกครัวเรือนระหว่าง 3 - 4 คน ซึ่งมีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตร 1 - 2 คน ส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 10 - 19 ไร่ ประกอบอาชีพทำสวนยางเป็นอาชีพหลัก และปลูกขมื่นชันเป็นอาชีพเสริม พื้นที่เพาะปลูก 1 - 2 ไร่ การปลูกขมื่นชัน ส่วนใหญ่จะปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่น นิยมปลูกพันธุ์ขมื่นชันดั่ง โดยใช้แ่งเป็นท่อนพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง โดยเฉลี่ยใช้ท่อนพันธุ์ 200 - 400 กิโลกรัมต่อไร่ เริ่มปลูกในเดือนพฤษภาคม เก็บเกี่ยวในเดือนมกราคม มีผลผลิตเฉลี่ย 2,000 - 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า ค่าท่อนพันธุ์มีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมา คือ ค่าปุ๋ย และค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ตามลำดับ โดยมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8,151.5 บาทต่อไร่ สำหรับการจำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายขมื่นชันสดให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ซึ่งมารับซื้อ ณ แหล่งผลิต ราคาซื้อขายแตกต่างกันไปตามลักษณะของผลผลิต ส่วนใหญ่จำหน่ายเป็นหัวแม่พร้อมแ่ง (แพ) ราคาขมื่นชันถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรอง ปัญหาที่สำคัญของการผลิตและการตลาด ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ การขาดการแปรรูปผลผลิต และความไม่ต่อเนื่องในการให้ความช่วยเหลือของภาครัฐ จากการศึกษาให้ข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรต้องการ ให้รัฐเข้ามาช่วยเหลือในการแปรรูปผลผลิต และการจัดสรรที่ดินเพื่อใช้ในการเพาะปลูก เนื่องจากในปัจจุบันที่ดินที่ใช้เพาะปลูกเป็นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

ด้านการตลาดขมื่นชัน พบว่า มีผู้รวบรวมในท้องถิ่นจำนวน 5 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีการรับซื้อขมื่นชันมานานกว่า 5 ปี โดยรับซื้อขมื่นชันร่วมกับพืชอื่น ๆ ด้วย เช่น ยางแผ่น ผักและผลไม้ การรับซื้อขมื่นชันเป็นกิจการภายในครอบครัว ไม่มีการจ้างแรงงานประจำ มีเพียงการจ้างเหมาแรงงานในบางกิจกรรม ได้แก่ การล้างทำความสะอาด และการขนย้ายขมื่นชัน ส่วนวิธีการรับซื้อผู้รวบรวมจะติดต่อกับผู้ผลิตทางโทรศัพท์ และไปรับซื้อ ณ แหล่งผลิตเป็นส่วนใหญ่ ผู้รวบรวมจึงต้องมีรถยนต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการขนส่ง อีกทั้งต้องเตรียมเงินสดไว้เป็นทุนหมุนเวียน เนื่องจากต้องจ่ายค่าขมื่นแก่เกษตรกรเป็นเงินสด ในการกำหนดราคาซื้อขายนั้น ผู้รวบรวมกำหนดราคาซื้อขายโดยพิจารณาจากราคาที่คาดว่าจะขายได้ และราคาซื้อขายของคู่แข่ง ตลอดจนคุณภาพของผลผลิต ซึ่งปกติราคาซื้อขายขมื่นชันจากเกษตรกรจะกำหนดให้ถูกกว่าราคาที่คาดว่าจะขายได้ กิโลกรัมละ 2 - 3 บาท ด้านการขายผลผลิต พบว่า ผู้รวบรวมท้องถิ่นจะจำหน่ายผลผลิตในลักษณะหัวสด ซึ่งผ่านการทำความสะอาดแล้ว มีการคัดแยกเกรด ทั้งนี้ผู้รวบรวมจะรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

ทางโทรศัพท์เป็นส่วนใหญ่ ราคาที่ขายถูกกำหนดโดยราคาซื้อขายในท้องตลาดขณะนั้นเป็นหลัก

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังได้รับคำสั่งซื้อ ผู้รวบรวมจะจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าทันทีที่มีผลผลิต ดังนั้นผู้รวบรวมจำเป็นต้องมีขั้นต่ำ เก็บสำรองไว้เสมอ ส่งผลให้มีต้นทุนในการเก็บรักษา

สำหรับวิธีการตลาดขมื่นชั้น พบว่า ขมื่นชั้นที่เกษตรกรผลิตได้ ร้อยละ 95 จะขายให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5 จะเก็บไว้บริโภคและเป็นท่อนพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป ในส่วนของผู้รวบรวม เมื่อรับซื้อผลผลิตไปแล้ว จะนำผลผลิตประมาณ ร้อยละ 66 ไปขายที่ตลาดกลางผักและผลไม้หัวอัญ จังหวัดนครศรีธรรมราช และขายให้กับพ่อค้ารายย่อยในจังหวัดพัทลุง และจังหวัดใกล้เคียงร้อยละ 6 และ 24 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตที่ตลาดกลางผักและผลไม้หัวอัญ ประมาณร้อยละ 40 จะขายให้กับผู้ผลิตเครื่องแกงในพื้นที่ ส่วนอีกร้อยละ 20 จะทำการขายให้พ่อค้าในตลาดกรุงเทพมหานคร ที่เหลือร้อยละ 5 ทำการขายให้ผู้บริโภคภายในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในการรับซื้อขมื่นชั้น ปัญหาที่สำคัญได้แก่ปัญหาปริมาณผลผลิตที่มีน้อย และมีปริมาณไม่แน่นอน ราคาผลผลิตตกต่ำและไม่แน่นอน การขาดอำนาจในการกำหนดราคาซื้อขาย และต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น

สุทธิดา รัตนวิชา และคณะ (2550) ได้ทำการศึกษา การผลิตและการตลาดพลาสติกของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาสดแพรงหนามแดง จำกัด และปัญหาอุปสรรคด้านผลิตและการตลาดพลาสติกของสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาสดแพรงหนามแดง จำกัด โดยทำการวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาด้านการตลาดพลาสติกของสมาชิก ได้แก่ สาเหตุด้านการตลาดโดยอ้อม เป็นสาเหตุที่เกิดจากปัญหาการเลี้ยงปลาสด โดยเรียงตามลำดับความสำคัญจากการศึกษา คือ การขาดแคลนเงินทุน การฝึกไม่ติด ขนาดปลาโตเต็มวันมีขนาดแคระแกรน ส่วนสาเหตุด้านการตลาดโดยตรง เกิดจากการจำหน่ายปลาสด คือ ราคาปลาสดไม่มีความแน่นอน สมาชิกกลุ่มไม่มีอำนาจต่อรองราคา ไม่มีแหล่งรับซื้อปลาที่แน่นอน บางส่วนมีขนาดไม่ได้มาตรฐาน ตามลำดับข้อเสนอแนะจากการศึกษา ควรให้ความรู้โดยให้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ระหว่างสมาชิกในด้านต่าง ๆ มีการเลี้ยงปลาให้เหลื่อมเวลากัน ส่งเสริมด้านประมงอาสา หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการติดตามผลประเมินโครงการนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป สมาชิกกลุ่มควรรนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงปลาสด เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา

2.4.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์เจาะลึก ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

ส่วนที่ 3 สภาพทั่วไปด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

ส่วนที่ 4 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ทำการรวบรวมข้อมูลจากผลงานวิจัย จากเอกสารอ้างอิงเชิงวิชาการ จากข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจากศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง สำนักงานเกษตรอำเภอสสามโคก สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือ สำนักงานเกษตรอำเภอลองหลวง สำนักงานเกษตรอำเภอลำลูกกา และสำนักงานเกษตรอำเภอลาดหลุมแก้ว

2.4.2 กลุ่มประชากร

กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี จากข้อมูลสำนักงานเกษตรอำเภอในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอสสามโคก อำเภอธัญบุรี อำเภอหนองเสือ อำเภอลองหลวง อำเภอลำลูกกา และอำเภอลาดหลุมแก้ว มีกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ดังนี้

1. กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก มีจำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย อำเภอสสามโคก อำเภอธัญบุรี และอำเภอหนองเสือ
2. กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตน้ำข้าวกล้องงอก มีจำนวน 2 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย อำเภอธัญบุรี และอำเภอหนองเสือ

2.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบกับสถิติเชิงพรรณนา จากแบบสัมภาษณ์เจาะลึกโดยใช้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกร ที่อยู่ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ปีที่ก่อตั้ง ปีที่เริ่มผลิต เหตุผลของการจัดตั้งกลุ่ม รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิก และการจัดสรรรายได้

ส่วนที่ 2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ได้แก่ แหล่งเงินทุน การวางแผนการผลิต กระบวนการผลิต บรรจุภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาบุคลากร

ส่วนที่ 3 สภาพทั่วไปด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ได้แก่ กลุ่มลูกค้า การกำหนดราคาขาย แหล่งจำหน่าย การขนส่ง การส่งเสริมการขาย การหาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด และแหล่งข้อมูล

ส่วนที่ 4 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ได้แก่ แนวทางการพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แหล่งให้คำปรึกษา หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทวงงานไวสำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการความช่วยเหลือ

2. วิเคราะห์ SWOT เพื่อเปรียบเทียบ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของแต่ละผู้ผลิตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก โดยวิเคราะห์จากสภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาด อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ข้าวกล้องงอกและผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี ได้ศึกษาถึงสภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาด รวมทั้งอุปสรรคด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงข้าวกล้องงอกและผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก การผลิตและการตลาดทั่วไปของข้าวกล้องงอก

3.1 ข้าวกล้องงอก

ข้าวกล้องเป็นแหล่งอาหารที่อุดมด้วยสารอาหารที่มีคุณค่าในปริมาณมากแต่ข้าวกล้องงอกซึ่งเกิดจากข้าวกล้องเปลี่ยนสถานะทางชีวเคมีจนกลายเป็นข้าวกล้องงอก เป็นแหล่งสารอาหารที่อุดมสมบูรณ์ยิ่งกว่าหลายเท่าตัว เมื่อข้าวกล้องถูกทำให้เป็นข้าวกล้องงอก (Germinated Brown Rice) ด้วยกระบวนการแช่น้ำ บ่มเพาะแล้ว เมื่อข้าวเริ่มงอก (Malting) ก็กระตุ้นให้เอนไซม์ในเมล็ดข้าวไปย่อยสลายแป้งข้าวให้มีโมเลกุลเล็กลง ย่อยโปรตีนให้เป็น กรดอะมิโน และเปปไทด์ เกิดกระบวนการชีวเคมีในส่วนจมูกข้าวก่อให้เกิดสารเคมีที่สำคัญ คือ แกมมา - ออริซานอล (Gamma - Oryzanol) โทโคฟีรอล (Tocopherol) โทโคไตรอีนอล (Tocotrienol) โดยเฉพาะสารแกมมา - อะมิโนบิวทิริก แอซิด (Gamma-Aminobutyric Acid) ซึ่งรู้จักกันในชื่อสารกาบา (GABA)

สารกาบา เป็นกรดอะมิโนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ Decarboxylation ของกรดกลูตามิก (Glutamic Acid) จากส่วนจมูกข้าว สารกาบามีความสำคัญในการทำหน้าที่เป็น “สารสื่อประสาท” (Neurotransmitter) ในระบบประสาทส่วนกลาง และยังทำหน้าที่รักษาสมดุลในสมองเมื่อถูกกระตุ้น ช่วยให้สมองผ่อนคลาย และนอนหลับสบาย ทำหน้าที่กระตุ้นต่อมไร้ท่อ (Anterior Pituitary Gland) ที่ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนช่วยในการเจริญเติบโต (HGH) ทำให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อ ทำให้กล้ามเนื้อกระชับ และสร้างสาร Lipotropic มีคุณสมบัติป้องกันการสะสมของไขมันประเภท LDL ในกระแสเลือด สารกาบายังมีผลกระตุ้นฮอร์โมน ทำให้ระดับฮอร์โมนสม่ำเสมอ ช่วยชะลอความแก่ และยังขับเอนไซม์ขจัดสารพิษออกจากร่างกาย ควบคุมระดับน้ำตาลและพลาสมาโคเลสเตอรอลในกระแสเลือด ทำให้เลือดไหลหมุนเวียนดี ลดความดันโลหิตสูง กระตุ้นการขับถ่าย น้ำดีสู่ลำไส้เล็กเพื่อสลายไขมัน ป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ และช่วยให้ต่อมใต้สมองขับสารสุข หรือ เอนโดรฟินออกมา การที่ร่างกายได้รับสารกาบาจากเมล็ดข้าวกล้องงอกในจำนวนมาก จะช่วยป้องกันโรคสมองเสื่อม หรืออัลไซเมอร์ โรควิตกกังวล โรคนอนไม่หลับ โรคลมชัก โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน สารกาบามีอยู่ในข้าวกล้องงอกสูงเป็น 15 เท่าของข้าวกล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบหาประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1 คุณสมบัติของสารในข้าวกล้องงอก

1. มีอนุมูลอิสระกลุ่มฟิโนลิก ช่วยยับยั้งการเกิดฝ้า ชะลอความแก่
2. สารแกมมา - ออริซานอล ช่วยลดอาการวัยทอง
3. สารกาบาช่วยป้องกันโรคอัลไซเมอร์ ช่วยผ่อนคลาย ทำให้จิตใจสงบ หลับสบาย ลดความเครียด ลดอาการวิตกกังวล ลดความดันโลหิตสูง
4. เส้นใยอาหารของข้าวกล้องงอกมีคุณสมบัติพิเศษ ซึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงช่วยต้านอาการโรคเบาหวาน ช่วยป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลดอาการท้องผูก
5. วิตามินอีในข้าวกล้องงอกเพิ่มสูงขึ้น และเป็นชนิดที่ร่างกายนำไปใช้ได้ทันที ช่วยลดความเหี่ยวแห้งของผิวหนัง ชะลอความแก่

3.1.2 วิธีการเลือกข้าวกล้องเพื่อใช้เพาะเป็นข้าวกล้องงอก

1. เป็นข้าวกล้องใหม่ ที่เพิ่งสีมาได้ภายในอายุ 2 สัปดาห์ มีจมูกข้าวที่สมบูรณ์ ติดแน่นกับเมล็ดข้าว
2. ข้าวกล้องทั่วไปในท้องตลาด ให้เลือกซื้อข้าวกล้องที่บรรจุในถุงธรรมดา ไม่ควรซื้อข้าวกล้องที่บรรจุในถุงสุญญากาศ
3. ข้าวกล้องที่เลือกซื้อไม่ควรมีอายุเกิน 1 ปี
4. ข้าวกล้องต้องมีลักษณะเมล็ดข้าวที่สมบูรณ์ ที่ยังคงมีเยื่อหุ้มข้าวและจมูกข้าวอยู่ครบ การทดสอบว่าข้าวกล้องนั้นใช้เพาะเป็นข้าวกล้องงอกได้หรือไม่ ให้เลือกเมล็ดข้าวกล้องที่สมบูรณ์ออกมาจากถุงข้าวที่ซื้อมาจำนวน 1 ซ้อนชา แล้วนำไปแช่น้ำ 1 คืบ จากนั้นนำเมล็ดที่แช่ขึ้นจากน้ำ เอามาเพาะในกระดาษทิชชู รองให้ความหนาประมาณ 5 ชั้น พรมน้ำให้ชุ่มทั้งเมล็ดและกระดาษ แล้วปิดกระดาษทิชชูทับด้านบนอีก 5 ชั้น พรมน้ำให้ชุ่มอีกครั้งหนึ่ง ทิ้งไว้ 1 คืบ พร้อมกับคอยพรมน้ำให้กระดาษชุ่มแต่ไม่แฉะ ไม่มีน้ำเจิ่งนอง รุ่งขึ้นเปิดกระดาษที่ทับไว้ออกดูถ้าปรากฏว่าจำนวนข้าวที่เพาะนั้น งอกได้ร้อยละ 80 ก็ถือว่าข้าวกล้องนั้นเหมาะสมในการเพาะเป็นข้าวกล้องงอก

3.1.3 ขั้นตอนการเพาะข้าวกล้องงอก

นำเมล็ดข้าวกล้องมาตามจำนวนที่ต้องการ ล้างแบบชานน้ำให้สะอาด จากนั้นนำมาแช่น้ำให้ท่วมสูงประมาณ 1 อกุณินัว นาน 6 - 8 ชั่วโมง หรือข้ามคืน หรือจนเมล็ดข้าวอมน้ำ แล้วจึงล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างเบา ๆ 1 ครั้ง จากนั้นนำข้าวเทลงในผ้าที่สะอาด มีความหนานุ่ม จะเป็นผ้าขนหนูเก่า ๆ ก็ได้ ห่อคลุมให้มีมืดชิด พรมน้ำแก่พอชุ่ม อย่าให้แฉะ ต้องมีอากาศถ่ายเทในผ้าได้ เพื่อให้เมล็ดข้าวได้รับออกซิเจน และสามารถระบายความร้อนได้ ทิ้งไว้ 1 วัน 1 คืบ ตลอดเวลานั้นต้องคอยพรมน้ำให้ห่อเมล็ดข้าวชุ่มอยู่เสมอ แล้วจึงเปิดผ้า จะเห็นจมูกข้าวโผล่ขึ้นมาเล็ก ๆ ได้ข้าวกล้องงอกที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ 1 วัน นำไปหุงรับประทานได้ ข้าวกล้องงอกสุกจะนุ่มเนียนมากกว่าข้าวกล้องสุก มีรสหวานกว่า หอมกว่า ส่วนข้าวที่เหลือปล่อยให้แห้งออกต่อ เป็นข้าวกล้องงอกอายุ 2 วัน ก็ยังใช้ได้ แต่ไม่ควรให้เด็กกินไปกว่านี้ เพราะปริมาณแป้งในข้าวจะลดลง แต่ถ้าข้าวกล้องงอกยังเหลืออยู่ ให้เก็บในกล่องพลาสติกปิดฝาให้มิดชิด แช่ไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดาไว้หุงรับประทานในภายหลัง อย่างไรก็ตามไม่ควรเก็บไว้เกิน 5 วันเพราะจะเสียความสดใหม่ของสารอาหารในเมล็ดข้าวกล้องงอกและเสียความอร่อยอีกด้วย

ข้าวกล้องงอกนั้นต้องระวังอายุการงอก ต้องไม่งอกจนมีรากยาวออกมา เพราะจะทำให้ข้าวกล้องงอกมีกรดยูริก ยิ่งรากยาวกรดยูริกยิ่งสูงจึงไม่เหมาะที่จะเป็นอาหารสุขภาพ ข้าวกล้องงอกที่เพาะจนมีรากยาว (ประมาณ 3 วันขึ้นไป) นอกจากสารอาหารที่มีประโยชน์จะค่อย ๆ หายไปเพราะถูกรากดูดไปใช้แล้ว ยังเสี่ยงต่อการบริโภคสารพิวรีน (Purine) ซึ่งร่างกายจะย่อยเป็นกรดยูริก ถ้ามีกรดยูริกในร่างกายมาก ก็จะทำให้เป็นโรคไขข้ออักเสบ ดังนั้นข้าวกล้องงอกเกิน 3 วัน จึงไม่เหมาะที่จะนำมาหุงรับประทาน

วิธีหุงข้าวกล้องงอก ตวงข้าวกล้องงอก 1 ส่วนใส่หม้อหุงข้าวไฟฟ้า ใส่น้ำ 1/2 ส่วน หุงจนสุก ลักษณะข้าวสวยของข้าวกล้องงอก เมล็ดข้าวจะสุกบาน กลิ่นหอมเหมือนข้าวใหม่ รสหวาน เนื้อสัมผัสนุ่มหนึบ และมีความเหนียวเล็กน้อย ปริมาณไม่ขึ้นหม้อ เมื่อหุงใหม่ ๆ น้ำจะแฉะเล็กน้อย แต่เมื่อทิ้งไว้สักพักข้าวจะตึงตัว และยังคงนุ่มอยู่ (นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552)

3.2 น้ำข้าวกล้องงอก

น้ำข้าวกล้องงอก เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีคุณค่าทางโภชนาการมากมาย ข้อมูลจากศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี มี 2 สูตร คือ

1. เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช
2. เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชจากข้าวกล้องงอกอบแห้ง

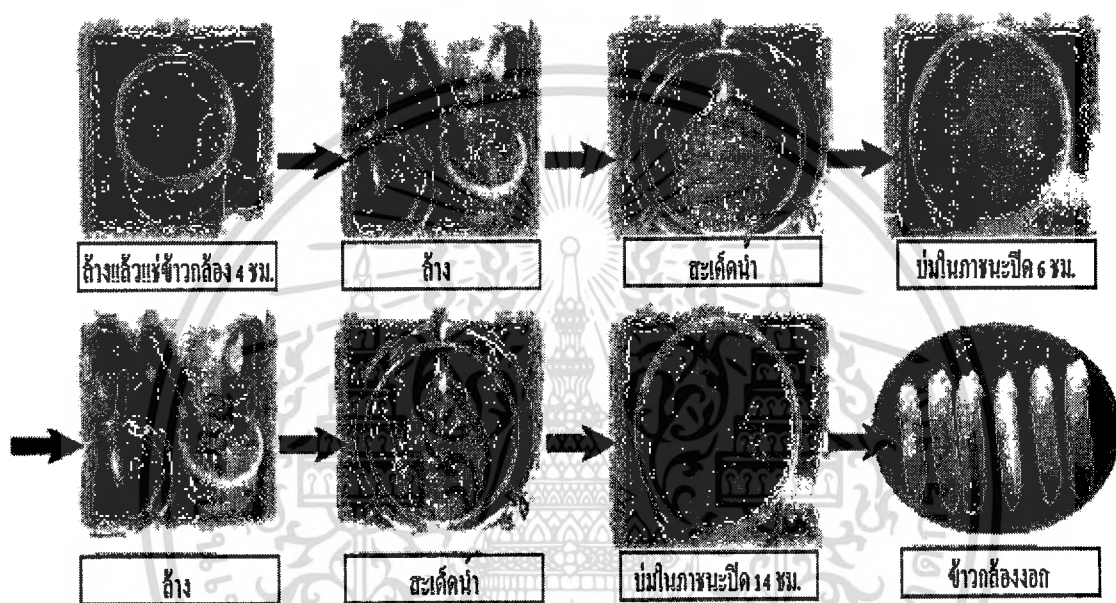
3.2.1 เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช มีส่วนผสมและขั้นตอนการทำ ดังนี้

1. ขั้นตอนการเพาะข้าวกล้องงอก ดังภาพที่ 3.1
 - 1.1 ล้างแล้วแช่ข้าวกล้อง 4 ชั่วโมง
 - 1.2 ล้างน้ำ
 - 1.3 สะเด็ดน้ำ
 - 1.4 บ่มในภาชนะปิด 6 ชั่วโมง
 - 1.5 ล้างน้ำ

1.6 สะเด็ดน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.7 บ่มในภาชนะปิด 14 ชั่วโมง
2. ส่วนผสมที่ใช้ทำเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช ดังภาพที่ 3.2
 - 2.1 ข้าวกล้องงอกสดพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 หรือปทุมธานี 1
 - 2.2 ข้าวกล้องงอกสด ข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ)
 - 2.3 ถั่วเหลืองแช่ค้ำคืน
 - 2.4 งาขาวคั่ว



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการเพาะข้าวกล้องงอก
ที่มา : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552



ภาพที่ 3.2 วัตถุดิบที่ใช้ทำเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ที่มา : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552 กรุณาอย่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กรรมวิธีการผลิตเครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช

3.1 นำข้าวเปลือกพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 หรือปทุมธานี 1 และข้าวเปลือกข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ) มากะเทาะให้เป็นข้าวกล้อง

3.2 นำข้าวกล้องพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 หรือปทุมธานี 1 มาเพาะให้งอกเป็นตุ่มเล็ก ๆ โดยนำข้าวกล้องมาล้างทำความสะอาด แล้วแช่น้ำนาน 4 ชั่วโมง จากนั้นทำการล้างข้าว ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ใส่ภาชนะปิด บ่มนาน 6 ชั่วโมง เมื่อครบเวลา ล้างข้าวอีกครั้ง ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ใส่ภาชนะปิด บ่มนาน 14 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาจะได้เมล็ดข้าวกล้องงอกสด

3.3 นำข้าวกล้องข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ) มาเพาะตามกรรมวิธีใน ข้อ 3.2

3.4 ถั่วเหลืองนำมาล้าง ทำความสะอาด แล้วแช่น้ำค้างคืน

3.5 งาขาว นำไปล้างแล้วคั่วให้มีกลิ่นหอม

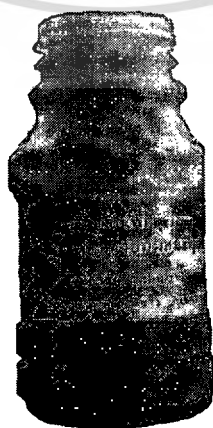
3.6 นำส่วนผสมทั้งหมด ไปคั้นในเครื่องทำนมถั่วเหลืองแบบอัตโนมัติ นานประมาณ 20 นาที โดยมีอัตราส่วนดังนี้

ข้าวกล้องงอกพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 หรือปทุมธานี 1	70 กรัม หรือ 1 ถ้วย
ข้าวกล้องงอกข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ)	30 กรัม หรือ 1/2 ถ้วย
ถั่วเหลืองแช่ค้างคืน	20 กรัม หรือ 1/3 ถ้วย
งาขาวคั่ว	20 กรัม หรือ 1/3 ถ้วย
น้ำ (สะอาด)	1,400 มิลลิลิตร

3.7 นำมากรอง 2 ครั้ง ได้น้ำข้าวกล้องงอก

3.8 ปั่นรสด้วยน้ำตาล 10 - 15 กรัม ต่อน้ำข้าวกล้อง 200 มิลลิลิตร หรือตามใจชอบ

3.9 คั้นน้ำเชื้อที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที ทำการกรองก่อนบรรจุใส่ขวดพลาสติกที่ผ่านการฆ่าเชื้อมาแล้ว จะได้ผลิตภัณฑ์เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช ดังภาพที่ 3.3

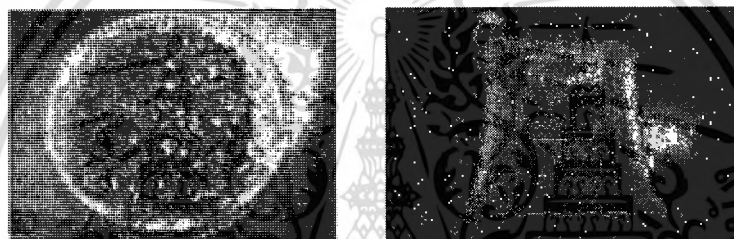


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ **ภาพที่ 3.3 เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช** ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 เครื่องคัมน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชจากข้าวกล้องงอกอบแห้ง กรณีที่ไม่อาจหาข้าวเปลือกหรือข้าวกล้องงอกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 หรือปทุมธานี 1 และข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ) มาทำเป็นข้าวกล้องงอกสดได้ สามารถใช้ข้าวกล้องงอกอบแห้งของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพ (ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์) ดังภาพที่ 3.4 มาทำเป็นเครื่องคัมน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชได้ โดยมี ส่วนผสมและวิธีทำดังนี้

1. ส่วนผสม

ข้าวกล้องงอกอบแห้ง (ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์)	75 กรัม หรือ 1 ถ้วย
ถั่วเหลืองแช่ค้ำคิน	20 กรัม หรือ 1/3 ถ้วย
งาขาวคั่ว	20 กรัม หรือ 1/3 ถ้วย
น้ำ (สะอาด)	1,400 มิลลิลิตร



ภาพที่ 3.4 ข้าวกล้องงอกอบแห้งของ โครงการส่งเสริมศิลปาชีพ (ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์)
ที่มา : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552

2. วิธีทำ ดังภาพที่ 3.5

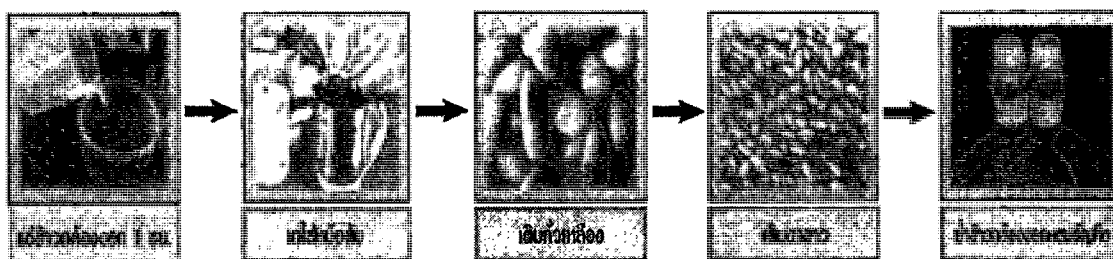
- 2.1 นำน้ำสะอาด 1,400 มิลลิลิตร มาแช่ข้าวกล้องงอกอบแห้งนาน 1 ชั่วโมง
- 2.2 เมื่อครบเวลา เติมถั่วเหลืองแช่ค้ำคิน และงาขาวคั่ว
- 2.3 คัมนในเครื่องทำนมถั่วเหลืองแบบอัตโนมัติ นานประมาณ 20 นาที
- 2.4 นำมากรอง 2 ครั้ง ได้น้ำข้าวกล้องงอก
- 2.5 ปรุงรสด้วยน้ำตาล 10 - 15 กรัม ต่อน้ำข้าวกล้อง 200 มิลลิลิตร หรือตามใจชอบ
- 2.6 คัมน้ำเชื้อที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที ทำการกรองก่อนบรรจุใส่ขวดพลาสติกที่ผ่านการฆ่าเชื้อมาแล้ว ได้ผลิตภัณฑ์เครื่องคัมน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช

3.3 การผลิตและการตลาดทั่วไปของข้าวกล้องงอก

ปัจจุบันในท้องตลาดสามารถหาซื้อข้าวกล้องงอกสำเร็จรูปที่น่าสนใจได้หลากหลายผู้ผลิต

เช่น ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์ ข้าวกล้องเบญจกระยาทิพย์ ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 เพาะงอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมูลนิธิเพื่อสุขภาพและสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการทำเครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชจากข้าวกล้องงอกอบแห้ง
ที่มา : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552

ข้าวกล้องข้าวเหนียว กข6 เพาะงอก ข้าวกล้องหอมมะลิแดงเพาะงอก ผลิตโดย ฟาร์มตัวอย่างใน
พระองค์ ฯ บ้านยางน้อย จังหวัดอุบลราชธานี มีจำหน่ายที่ เดอะมอลล์ สยามพารากอน บีคซี ท็อปส์
ซูเปอร์มาร์เกต ตลาด อตค. โรงพยาบาลภูมิพล ข้าวกล้องหอมมะลิ มาบุญครอง พลัส นูตรา กามา
ไรซ์ (Nutra Gaba Rice) จำหน่ายที่ ท็อปส์ ซูเปอร์มาร์เกต เอ็มโพเรียม สยามพารากอน ข้าวฮางข้าวเจ้า
จำหน่ายที่ ศูนย์สุขภาพดี บี สมายล์ ร้านพลังบุญ สันติอโศก ร้านมังสวิวัติ ชมรมมังสวิวัติแห่ง
ประเทศไทย (จตุจักร) ร้านเลมอนฟาร์ม ข้าวฮางข้าวเหนียว จำหน่ายที่ ร้านมังสวิวัติ ชมรมมังสวิวัติ
แห่งประเทศไทย (จตุจักร) ร้านเลมอนฟาร์ม ข้าวกล้องงอกโอไรซ์ (O-RICE) จำหน่ายที่ร้านเลมอน
ฟาร์ม และข้าวกล้องงอก จำหน่ายที่ S&P เป็นต้น (นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552) ส่วนน้ำข้าวกล้องงอกก็
มีผู้ผลิตหลากหลายเช่นกัน ได้แก่ น้ำข้าวกล้องงอกศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี น้ำข้าวกล้องงอกตราชานา
ของ นางทองสุข จันทรมพร เกษตรกรจังหวัดปทุมธานี น้ำข้าวกล้องงอกของ บริษัท วีรสู กรู๊ป
จำกัด น้ำข้าวกล้องงอกตรา DWA น้ำข้าวกล้องงอก ตราศิริชัย เป็นต้น

ข้าวสารข้าวกล้องงอกจำแนกตามชนิดที่มีในท้องตลาด ดังนี้

1. ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 เพาะงอก

มีจำหน่ายตามท้องตลาด โดยเฉพาะร้านอาหารสุขภาพ ซึ่งข้าวกล้องงอกแบบสำเร็จรูป
มีข้อดีที่หาซื้อได้สะดวก เก็บไว้ได้นาน ใช้ง่าย การเพาะข้าวกล้องงอกแบบสำเร็จรูป ทำเช่นเดียวกับ
ขั้นตอนการเพาะข้าวกล้องงอกที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่เมื่อได้ข้าวกล้องงอกที่ต้องการแล้ว นำไปอบ
ด้วยความร้อนจนแห้ง แล้วจึงนำมาบรรจุถุง ดังนั้นความอร่อยและคุณค่าอาหารของข้าวสวยแบบนี้
จึงด้อยกว่าความอร่อยของข้าวกล้องงอกทำเพาะเอง

2. ข้าวฮาง

ข้าวฮางเป็นกรรมวิธีการเก็บรักษาข้าวเต็มเมล็ด ของชาวผู้ไทย จังหวัดสกลนคร นับเป็น
ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญ นอกจากจะได้ข้าวที่มีคุณสมบัติดี มีสารอาหารสูงมากแล้ว ยังเก็บไว้
รับประทานได้นาน การทำข้าวฮาง ก็คือ ชาวอนจะเก็บเกี่ยวรวงข้าวระยะ “ปลับปลิง” คือข้าวสุก
เพียงร้อยละ 80 ซึ่งแก่กว่าข้าวเม่า (ร้อยละ 60 - 70) อ่อนกว่าข้าวที่เกี่ยวข้องด้วยเคียว จากนั้นก็เอารวงข้าว
ระยะปลับปลิงมาบ่มในกระสอบไว้ประมาณ 1 - 2 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวหลุดร่วงจากรวง จากนั้นนำ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวเปลือกนี้มาแช่น้ำ 12 ชั่วโมง แล้วจึงนำเมล็ดข้าวเปลือกไปนึ่งให้สุก นำไปตากแดดจนเมล็ดข้าวแห้ง นำมาตำในครกกระเดื่องเพื่อเอาเปลือก (แกลบ) ออก ให้เหลือแต่เมล็ดข้าว จากนั้นก็นำเมล็ดข้าวสารไปสีลงมาให้แห้ง เพื่อให้เก็บไว้ได้นาน และนำมาหุงรับประทาน

ปัจจุบันนี้ข้าวฮางเป็นที่นิยมในหมู่ผู้รักสุขภาพ ตลาดข้าวฮางขยายใหญ่ขึ้น กรรมวิธีใช้ครกกระเดื่องจึงไม่ทันต่อความต้องการของตลาด ต้องใช้วิธีสี 1 ครั้งจากโรงสีข้าว แล้วจึงนำไปตากให้แห้งสนิทอีกครั้ง

การนำเมล็ดข้าวพร้อมเปลือกมาแช่น้ำเป็นข้อที่ดีมาก เพราะจุกข้าวอันเป็นส่วนสำคัญของข้าวกล้องงอกยังเต็มสมบูรณ์ เยื่อหุ้มเมล็ดข้าวอยู่ครบบริบูรณ์ น้ำที่เข้าไปในเมล็ดข้าว นั้นมากพอที่จะทำให้เมล็ดข้าวเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี เข้าสู่สภาวะก่อนงอกได้อย่างสมบูรณ์

สารอาหารในข้าวฮางมีสูงมาก ทั้งสารกาบา วิตามิน แร่ธาตุ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ดังที่กล่าวมาแล้ว แต่ในข้าวฮางยังมีแร่ธาตุแมงกานีสในปริมาณมาก ซึ่งช่วยในการต้านอนุมูลอิสระในร่างกายอันเป็นบ่อเกิดของโรคมะเร็ง มีใยอาหาร (Fiber) มากกว่าข้าวกล้องงอกที่ทำจากเมล็ดข้าวกล้อง จึงช่วยระบบการขับถ่าย ขับพิษออกจากร่างกายได้มาก

3. ข้าวกล้องหอมมะลิแดงพะวงอก

ใช้ข้าวเปลือกข้าวกล้องหอมมะลิ 105 ซึ่งได้รับการประกันมาว่าเป็นข้าวชนิดที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าข้าวพันธุ์ธรรมดาถึง 31 เท่า มีธาตุเหล็ก และวิตามินบี6 นำมาเพาะให้งอก ทำให้ข้าวนุ่มขึ้น หวานขึ้น มีสารอาหารเพิ่มขึ้น คือ สารแกมมา - ออริซานอล และสารกาบาเพิ่มขึ้น

สารแกมมา - ออริซานอล ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และยังช่วยบรูษเพศโดยช่วยให้ระบบฮอร์โมนเพศชาย เทสโทสเตอโรน (Testosterone) หลังออกมาในระคับปกติ ช่วยสตรีเพศปรับตัวเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ด้วยการเสริมการดูดซึมแคลเซียมจากข้าวเพาะงอกอย่างมีประสิทธิภาพ ลดโคเลสเตอรอล กระตุ้นตับอ่อนให้สร้างสารอินซูลินฮอร์โมน

4. ข้าวกล้องข้าวเหนียว กข6 พะวงอก

เป็นข้าวกล้องข้าวเหนียวที่ใช้พันธุ์ข้าวกล้องข้าวเหนียว กข6 มาเพาะงอก ซึ่งแตกต่างจากข้าวกล้องข้าวเหนียวธรรมดา ตรงที่มีความนุ่มเหนียว เมล็ดข้าวเกาะตัวกันดี ไม่ร่วน

5. ข้าวกล้องพะวงอกผสม

เป็นการนำข้าวเพาะงอกหลาย ๆ ชนิดมาผสมรวมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้พันธุ์ข้าวสูญพันธุ์ และเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้มากขึ้น มีประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยนำมาผสมกันตามสูตร เช่น สูตรมาตรฐาน สูตรวัยทอง สูตรแรกผลิ เป็นต้น

5.1 ข้าวกล้องเบญจกระยาทิพย์ (สูตรมาตรฐาน) เป็นการนำข้าวกล้องพะวงอก 5 สายพันธุ์มารวมกัน คือ (1) ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 (2) ข้าวกล้องสีชมพูพะวงอก (3) ข้าวกล้องมันปูพะวงอก (4) ข้าวกล้องนิลพะวงอก (5) ข้าวกล้องแดงพะวงอก

5.2 ข้าวกล้องปรุงเบญจกระยาทิพย์ (สูตรวัยทอง) เป็นการนำเอาข้าวกล้องพะวงอกมา

รวมกัน 4 สายพันธุ์ คือ (1) ข้าวกำคอยมุเซอเพาะงอก (2) ข้าวกล้องหอมมะลิแดงเพาะงอก (3) ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 เพาะงอก และ (4) ข้าวกล้องผสมข้าวกล้องงอก เพื่อเสริมภูมิคุ้มกันให้กับผู้เข้าสู่วัยทอง

5.3 ข้าวกล้องงอกแรกผลิ 6 เป็นการนำข้าวกล้องเพาะงอก 5 สายพันธุ์มารวมกัน เพื่อเสริมภูมิคุ้มกันทางธรรมชาติ คือ (1) ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 ชั้นหนึ่งเพาะงอก (2) ข้าวกล้องข้าวกำคอยมุเซอเพาะงอก (3) ข้าวกล้องสีชมพูเพาะงอก (4) ข้าวกล้องมันปูเพาะงอก (5) ข้าวกล้องนิลเพาะงอก (6) ข้าวกล้องแดงเพาะงอก ข้าวกล้องงอกแรกผลิ 6 นับเป็นข้าวกล้องผสมผสานที่ให้ความอร่อย นุ่มเหนียวกลิ่นหอม และรสหวานลงตัว มีเส้นใยอาหารสูง ให้คุณค่าความเป็นข้าวกล้องเต็มรูป ให้พลังงานน้อยและแป้งข้าวต่ำ

6. ข้าวกล้องเพาะงอกสำเร็จรูป

เป็นผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับประเทศญี่ปุ่น พบว่ามีสารกาบา มากกว่าปกติถึง 15 เท่า ซึ่งสารกาบามีความสำคัญในวงการแพทย์อย่างมากเพราะนำมาใช้รักษาเกี่ยวกับระบบประสาทต่าง ๆ จากการวิจัยพบว่า ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 เมื่อนำมาเพาะเป็นข้าวกล้องงอก จะมีสารกาบามากที่สุด มากกว่าข้าวกล้องชนิดอื่น ๆ ถึง 16 เท่า คือ มีสารกาบา 15.2 - 19.5 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เจาะลึก สัมภาษณ์กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก และกลุ่มผู้ผลิตน้ำข้าวกล้องงอก แต่ในบางกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรจะผลิตทั้งข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก ซึ่งกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรอำเภอหนองเสือและอำเภอธัญบุรีทำการผลิตทั้งข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก ส่วนกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรอำเภอสามโคกทำการผลิตเฉพาะข้าวสารข้าวกล้องงอก ผลการศึกษาสามารถสรุปดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก
2. สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก
3. อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก
4. สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก
5. อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก
6. วิเคราะห์ SWOT Analysis ข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก
7. แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรอำเภอหนองเสือ

จากการสัมภาษณ์คุณทองสุข จันทอัมพร เกษตรกรอำเภอหนองเสือ ที่อยู่ บ้านเลขที่ 3 หมู่ 7 ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เป็นเจ้าของกิจการ ทำหน้าที่ดูแล ควบคุมกิจการการผลิตและจำหน่ายข้าวสารข้าวกล้องงอกหอมนิลซึ่งยังไม่มีตราสินค้า และผลิตและจำหน่ายน้ำข้าวกล้องงอกตราชานา คุณทองสุข สังกัดกลุ่มฟื้นฟูชาวนापทุม หมู่ 7 ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2544 เพื่อช่วยเหลือและฟื้นฟูเกษตรกรที่มีภาระหนี้สิน ทั้งนี้คุณทองสุขเองมีแผนจะจัดตั้งกลุ่มใหม่ โดยสำนักงานเกษตรอำเภอหนองเสือจะให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งกลุ่มใหม่ คุณทองสุขได้เริ่มผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก และน้ำข้าวกล้องงอกในเดือนมกราคม ปี 2552 เริ่มจาก น้องชายของคุณทองสุขซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาโทได้ศึกษาเกี่ยวกับตลาดข้าวพันธุ์หอมนิล และได้จัดหาพันธุ์ข้าวจากอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมมาปลูกในปี 2550 หลังจากที่ได้รับความสะดวกจากการทำกิจการสวนส้ม ประกอบกับความนิยมในการบริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้นจึงเกิดความสนใจและเริ่มทำการผลิต โดยได้เข้ารับการอบรมการทำน้ำข้าวกล้องงอกจากกรมการข้าวที่ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำนวนสมาชิกที่ร่วมผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกมีทั้งหมด 6 คน เป็นชาย 3 คน หญิง 3 คน ทั้งหมดเป็นญาติพี่น้องกัน มีอายุอยู่ระหว่าง 18 - 60 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงปริญญาโท ส่วนสมาชิกที่ร่วมผลิตน้ำข้าวกล้องงอกมีทั้งหมด 6 คน เป็นชาย 3 คน หญิง 3 คน ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นญาติพี่น้องทั้งหมด มีอายุอยู่ระหว่าง 20 - 60 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่มีการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจน แต่ใช้แบบช่วยเหลือพึ่งพากัน การจัดสรรรายได้ แบ่งเป็นเปอร์เซ็นต์จากผลกำไร โดยจ่ายเป็นรายเดือน ทั้งนี้ ยังไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูล

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรอำเภอธัญบุรี

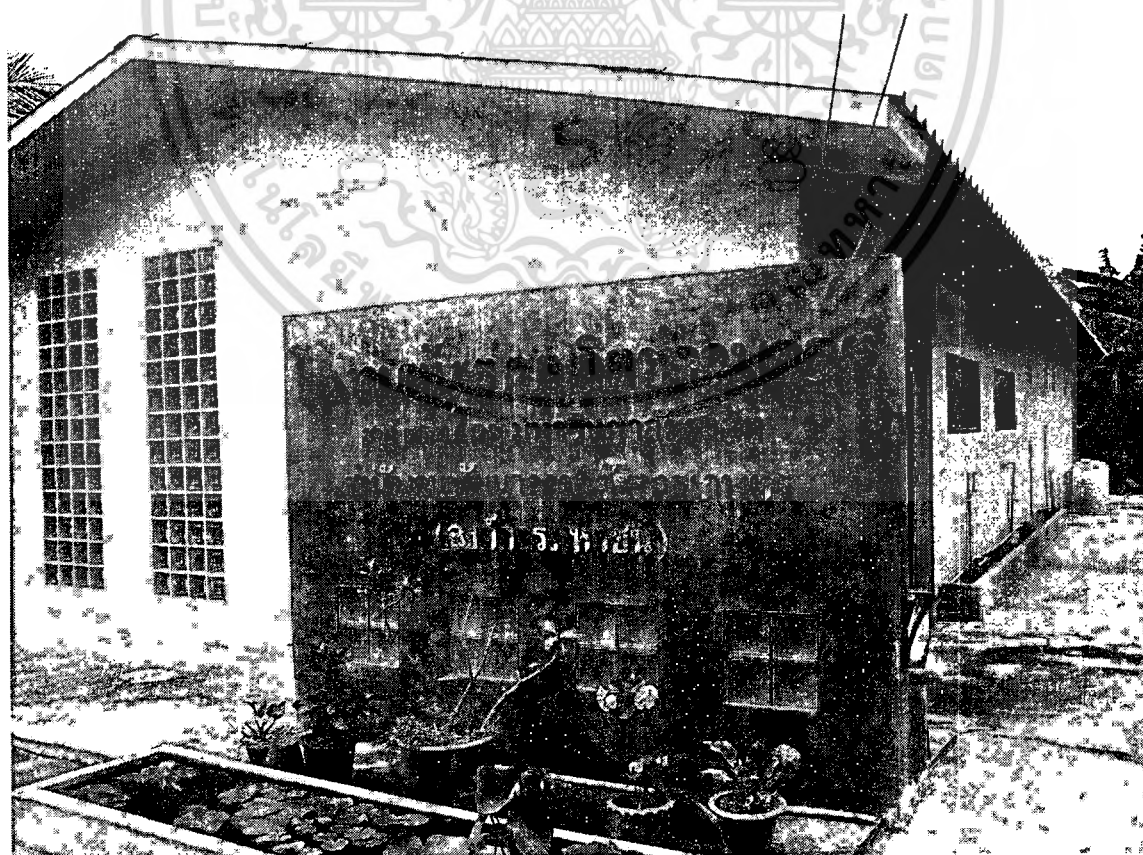
จากการสัมภาษณ์คุณวิเชียร พูลสวัสดิ์ เกษตรอำเภอธัญบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นที่ปรึกษา การผลิตและจำหน่ายข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอกของกลุ่มพรพิมาน ซึ่งยังไม่มีตราสินค้า มีหน้าที่ให้ความรู้ ข้อมูล รายละเอียดการดำเนินการ ให้คำปรึกษารวมทั้งช่วยการวางแผน มีความมุ่งมั่นในการผลักดันกิจการของกลุ่มพรพิมานให้เติบโต กลุ่มพรพิมานจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2547 เริ่มต้นจากการรวมกลุ่มผลิตข้าวกล้องเพื่อสร้างงานและรายได้ให้กลุ่มที่ว่างงาน รวมทั้งการสร้างรายได้เสริม กลุ่มพรพิมานเริ่มผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอกในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2552 เนื่องจากข้าวกล้องงอกได้รับความนิยมในการบริโภค จำนวนสมาชิกที่ผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอกเป็นหญิงทั้งหมด 8 คน เป็นชาวต่างจังหวัดมีครอบครัวอยู่ที่ อำเภอธัญบุรี หรือคิดตามตามครอบครัวที่ย้ายมาทำงานที่อำเภอธัญบุรี มีอายุอยู่ระหว่าง 55 - 65 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงปริญญาตรี โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็น สีข้าว คัดเมล็ด ทายข้าวหรือผัดข้าว แช่วข้าว ต้มข้าวสารข้าวกล้องงอกให้เป็นน้ำข้าวกล้องงอก บรรจุข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก ประสานกลุ่มทำหน้าที่ควบคุมการผลิตและจัดจำหน่าย การจัดสรรรายได้ โดย ร้อยละ 20 จัดสรรเข้าส่วนกลาง และ ร้อยละ 80 แบ่งให้สมาชิก จ่ายผลตอบแทนเป็นรายเดือน ประกอบด้วยผลตอบแทนตามจำนวนวันทำงาน และจำนวนหุ้น รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสมาชิกประมาณ 3,000 - 4,000 บาท (รวมผลิตภัณฑ์ข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก)

คุณสุพรรณิ โพธิ์แก้ว ประธานกลุ่มพรพิมาน ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การตั้งกลุ่มดังกล่าว เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมทำ เป็นการออกกำลังกาย และได้บริหารสมอง รวมทั้งเพื่อสร้างรายได้ให้เป็นสวัสดิการของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีกองทุนไว้ใช้จ่ายเจ็บป่วย เช่น ค่าเยี่ยมไข้ ค่าช่วยเหลือค่าเดินทางในการเยี่ยมไข้ กองทุนช่วยเหลือกรณีสมาชิกเสียชีวิต จึงยังไม่ต้องการขยายการผลิตโดยการเพิ่มทุนจากการกู้ยืม เนื่องจากไม่ต้องการเพิ่มภาระหนี้สิน ประกอบกับพึงพอใจกับการจำนวนการผลิตและจำหน่ายในปัจจุบัน ซึ่งขณะนี้กำลังศึกษาผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ น้ำเอนไซม์เพื่อสุขภาพแทน

ผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอก ทรัพยากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรอำเภอสามโคก

จากการสัมภาษณ์คุณสุทธิ พักต์เพียงจันทร์ เกษตรกรอำเภอสามโคก ที่อยู่ บ้านเลขที่ 33 หมู่ 8 ตำบลคลองควาย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นรองประธานกลุ่ม การผลิตและจำหน่ายข้าวสารข้าวกล้องงอกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเฉลิมพระเกียรติ บ้านทางยาว ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น โรงงานต้นแบบผลิตข้าวมอลต์ สนับสนุนโดย มหาวิทยาลัยรังสิต สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ดังภาพที่ 4.1 มีหน้าที่ปฏิบัติงานและควบคุมการผลิต ทางกลุ่มได้เริ่มผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกในปี พ.ศ. 2549 และจัดตั้งกลุ่มในปี พ.ศ. 2552 เนื่องจากผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี สนับสนุนให้จัดตั้งกลุ่ม เพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างชื่อเสียงให้จังหวัดปทุมธานี จำนวนสมาชิกที่ร่วมผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกมีทั้งหมด 15 คน เป็นชาย 8 คน และหญิงทั้ง 7 คน ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นญาติพี่น้อง 4 คน และสมาชิกในหมู่บ้าน 11 คน มีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลัก โดยมีอายุ 40 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงปริญญาตรี การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน คือ คัดข้าว เพาะงอก สีข้าว คั่วข้าว และบรรจุ ทำการจัดสรรรายได้ โดยหักต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เข้ากองทุนหมู่บ้านและกำไรขั้นต้น ส่วนที่เหลือจะนำมาแบ่งจ่ายตามหน้าที่รับผิดชอบและประเภทงาน การจ่ายผลตอบแทนจ่าย 2 ครั้งต่อเดือน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสมาชิกประมาณ 4,000 - 5,000 บาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในวงจำกัดของผลิตข้าวมอลต์ ตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก

4.2.1 สภาพทั่วไปด้านการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก

ข้อมูลสภาพทั่วไปด้านการผลิตจากกลุ่มเกษตรกร เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ แหล่งที่มาของเงินทุน วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิต เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ การบรรจุภัณฑ์ ปริมาณการบรรจุ ปริมาณการผลิตต่อเดือน การรับรองมาตรฐาน การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา การพัฒนาบุคลากร ดังตารางที่ 4.1 และกระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.2

เกษตรกรอำเภอหนองเสือ มีแหล่งที่มาของเงินทุน จากทุนส่วนตัวลงทุนทั้งหมด ปริมาณการผลิตต่อเดือนไม่มีการบันทึกที่แน่นอน ข้อมูลการวางแผนผลิต ใช้จ่ายขายเดือนก่อนเพื่อประมาณการความต้องการซื้อและทำการผลิต ช่วงเวลาที่ทำการผลิต คือ ทุกวัน เวลา 8.00 - 17.00 น. วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ข้าวพันธุ์หอมนิล ซึ่งทำการปลูกเอง และน้ำสะอาด เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก 1 เครื่อง และผ้าขาวบางสำหรับห่อพะงอก เครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง เป็นต้น กระบวนการผลิต โดยเริ่มจากการแช่ข้าวเปลือก 48 ชั่วโมง ห่อผ้าตากแดด 1 วัน (12 ชั่วโมง) นึ่ง ตากแดดจนแห้ง สีข้าว บรรจุถุง ดังภาพที่ 4.2 ก ด้านบรรจุภัณฑ์ มีขนาดบรรจุ 1 กิโลกรัม การบรรจุผลิตภัณฑ์โดยเทข้าวสารข้าวกล้องงอกลงในถุงพลาสติกและซีลความร้อนปิดปากถุง ทั้งนี้ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานคุณภาพ แต่ทำการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา โดยซีลปิดปากถุงให้สนิท ส่วนการพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากกรมการข้าวที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน และนำความรู้ที่ได้มาสอนงานต่อสมาชิกในกลุ่ม

เกษตรกรอำเภอธัญบุรี มีแหล่งที่มาของเงินทุนจากการระดมทุนโดยการลงหุ้น 100 บาท ต่อหุ้น ปริมาณการผลิตต่อเดือนประมาณ 100 กิโลกรัม ข้อมูลการวางแผนผลิต ใช้จ่ายขายเดือนก่อน เพื่อประมาณการความต้องการซื้อ และทำการผลิต ช่วงเวลาที่ทำการผลิต คือ ทุกวันราชการ เวลา 8.30 - 18.00 น. วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ หรือข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่ปลูกโดยสมาชิกในเครือข่ายอำเภอธัญบุรี หรือข้าวหอมนิล จากจังหวัดลพบุรีและจังหวัดสิงห์บุรี ข้าวมันปู หรือข้าวแดงจากจังหวัดสระแก้ว และน้ำสะอาด เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าวไฟฟ้าขนาดเล็กจำนวน 1 เครื่อง เครื่องสีข้าวโดยสีมือ ดังภาพที่ 4.3 และภาพที่ 4.4 ตามลำดับ และผ้าขาวบาง สำหรับห่อพะงอก เป็นต้น กระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.2 ข โดยเริ่มจากแช่ข้าวเปลือก 24 ชั่วโมง หุ้มด้วยผ้า ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง (ได้ข้าวงอก) นึ่ง ตากแดด 2 วัน ดังภาพที่ 4.5 สีข้าว คัด ทายหรือฝัดข้าว บรรจุถุง ด้านบรรจุภัณฑ์ มีขนาดบรรจุ 1 กิโลกรัม การบรรจุข้าวสารข้าวกล้องงอกที่ผ่านกระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.6 โดยการเทข้าวสารข้าวกล้องงอกลงในถุงพลาสติก และใช้เปลวเทียนลนเพื่อปิดปากถุงให้สนิท ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานคุณภาพ แต่ทางเกษตรอำเภอธัญบุรีให้มีการควบคุมตามมาตรฐานของกลุ่ม พิจารณาจากลักษณะการงอกของ

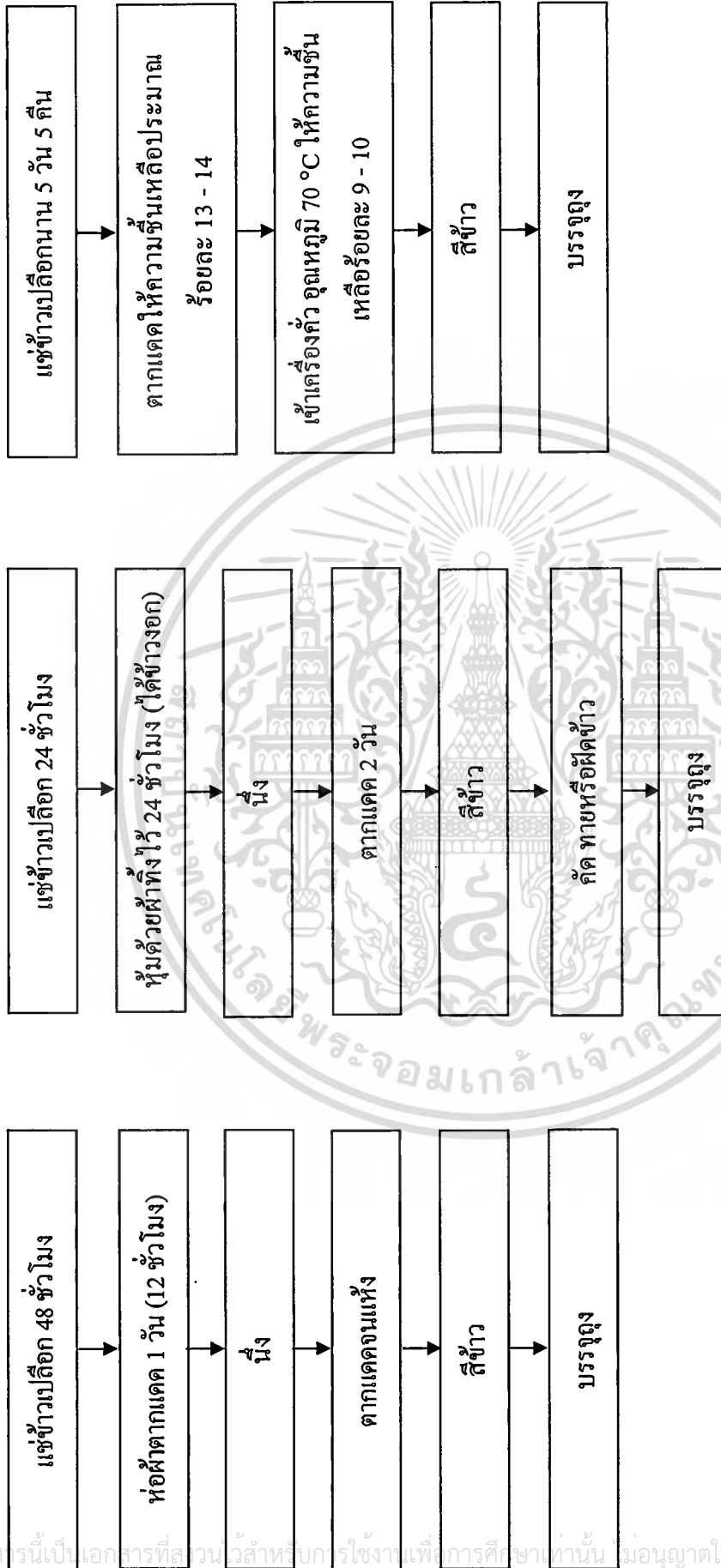
เมล็ดข้าวสารและความสะอาด การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา โดยการใช้เปลวไฟจากเทียนลน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก

รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอชัยบุรี	อำเภอสามโคก
แหล่งที่มาของเงินทุน	ทุนส่วนตัว	ระดมทุน โดยการลงหุ้น	สนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยรังสิต
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	1. ข้าวพันธุ์หอมนิล ปลูกเอง 2. น้ำสะอาด	1. ข้าวพันธุ์หอมมะลิ หรือ พันธุ์ปทุมธานี 1 หรือ ข้าวหอมนิล หรือ ข้าวมันปู หรือ ข้าวแดง 2. น้ำสะอาด	1. ข้าวพันธุ์หอมมะลิ หรือ พันธุ์ปทุมธานี 1 2. น้ำสะอาด
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์	1. เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก 2. ผ้าขาวบางสำหรับห่อพะงอก 3. เครื่องซีดความร้อนปิดปากถุง	1. เครื่องสีข้าวไฟฟ้าขนาดเล็ก 2. เครื่องสีข้าวโดยสีมือ 3. ผ้าขาวบางสำหรับห่อพะงอก	1. เครื่องสีข้าว 2. เครื่องคั่ว 3. บ่อเพาะข้าว 4. เครื่องซีดความร้อนปิดปากถุง 5. เครื่องซีดสูญญากาศ 6. เครื่องวัดความชื้น
การบรรจุภัณฑ์	1. เพข้าวสารข้าวกล้องงอกลงใน ถุงพลาสติก 2. ซีดความร้อนปิดปากถุง	1. เพข้าวสารข้าวกล้องงอกลงใน ถุงพลาสติก 2. ใช้ปลอกไฟจากเทียนถนนเพื่อปิดปากถุง	1. เพข้าวสารข้าวกล้องงอกลงใน ถุงพลาสติก 2. ซีดโดยใช้ความร้อนหรือสูญญากาศ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอชัยบุรี	อำเภอสามโคก
ปริมาณการบรรจุ	1 กิโลกรัม	1 กิโลกรัม	1 กิโลกรัม
ปริมาณการผลิตต่อเดือน	ไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูล	ประมาณ 100 กิโลกรัม	ประมาณ 7 - 9 ตัน
การรับรองมาตรฐาน	ไม่มี	ไม่มี	GMP
การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา	ซีดีความร้อนปิดปากถุง	ใช้ปลิวไฟจากเทียนดินเพื่อปิดปากถุงให้สนิท	1. ซีดีความร้อนหรือสูญญากาศปิดปากถุง 2. แยกห้องผลิตแต่ละกระบวนการเป็นสัดส่วน 3. ตรวจสอบตามโดยมหาวิทยาลัยรังสิต
การพัฒนาบุคลากร	ได้รับการอบรมจากกรมการข้าว ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	ได้รับการอบรมจากศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี	ได้รับการอบรมจากมหาวิทยาลัยรังสิต อย่างต่อเนื่อง



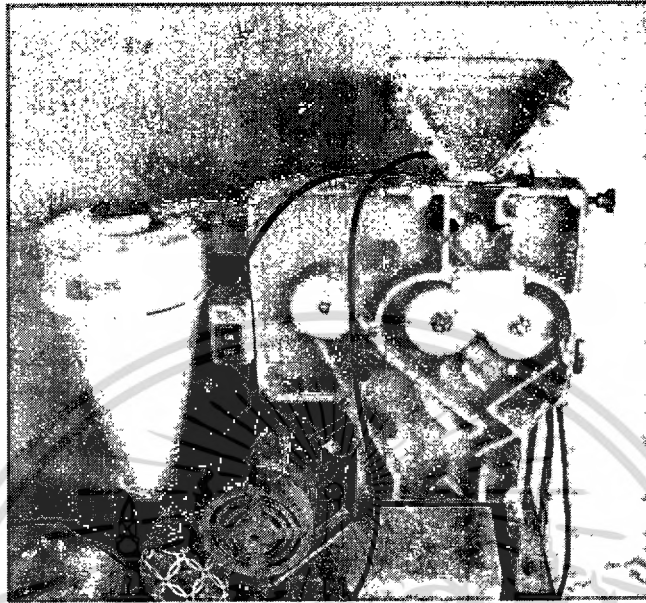
ก กระบวนการผลิตของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ

ข กระบวนการผลิตของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี

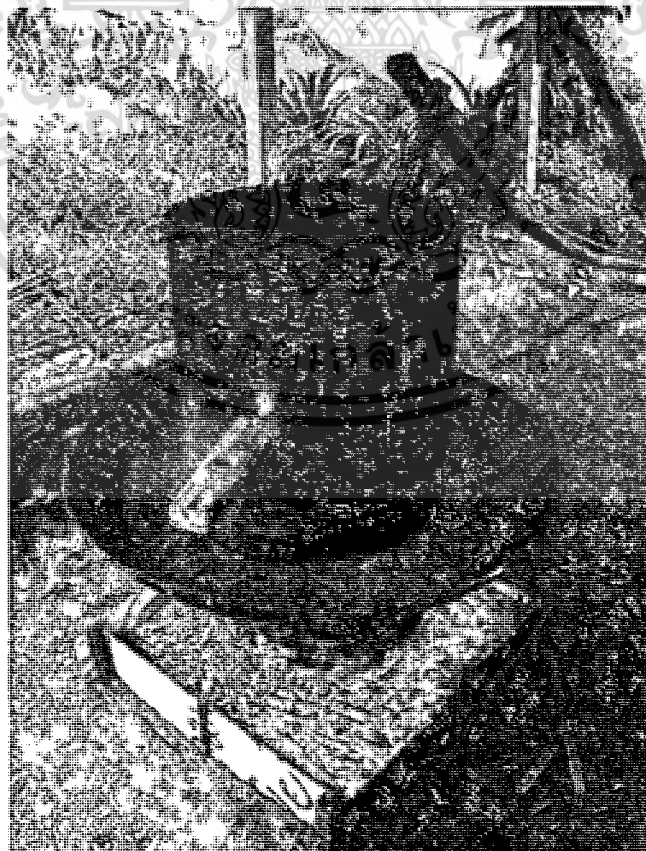
ค กระบวนการผลิตของเกษตรกรอำเภอสามโคก

ภาพที่ 4.2 เปรียบเทียบกระบวนการผลิตข้าวสารข้าวกล้องของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี

เพื่อเปิดปากดูให้สนิทก่อนจัดเก็บ ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากศูนย์วิจัยข้าว ปทุมธานี และนำความรู้มาความรู้มาสอนงานให้กับสมาชิกในกลุ่ม

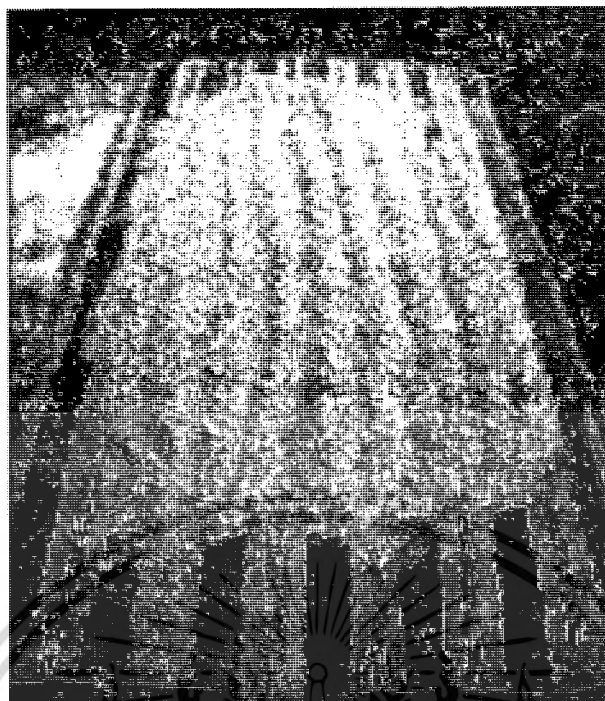


ภาพที่ 4.3 เครื่องสีข้าวไฟฟ้า

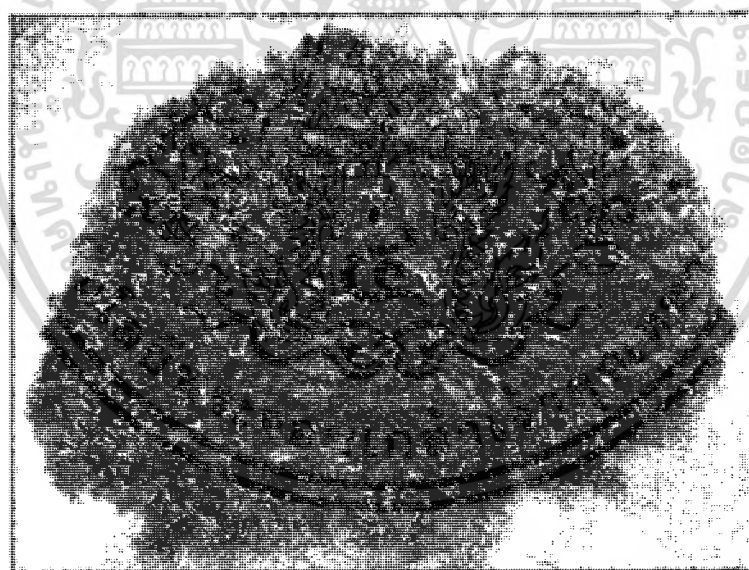


ภาพที่ 4.4 เครื่องสีข้าวโดยสีมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณที่ 4.4 เครื่องสีข้าวโดยสีมือ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 การนำข้าวเปลือกที่ผ่านกระบวนการแช่น้ำ มาตากแดดของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี



ภาพที่ 4.6 ลักษณะของข้าวสารข้าวกล้องงอกที่ผ่านกระบวนการผลิตของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี

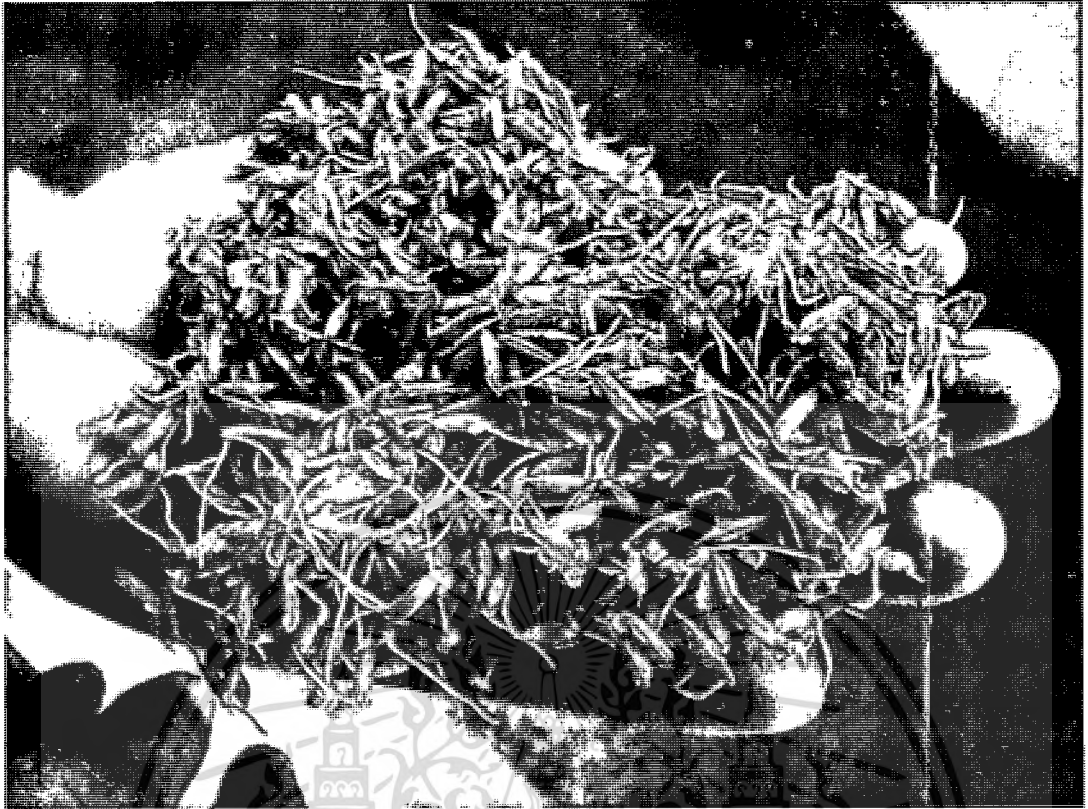
เกษตรกรอำเภอสามโคก ได้รับการสนับสนุนเงินทุน จากมหาวิทยาลัยรังสิต สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ปริมาณการผลิตต่อเดือนประมาณ 7 - 9 ตัน เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ จะมียอดจำหน่ายสูงกว่ากำลังการผลิต ข้อมูลการวางแผนผลิต จึงใช้กำลังการผลิตสูงสุดเป็นประมาณการความต้องการซื้อ และทำการผลิต ช่วงเวลาที่ทำการผลิต คือ วันจันทร์ - ศุกร์ ขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ และข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

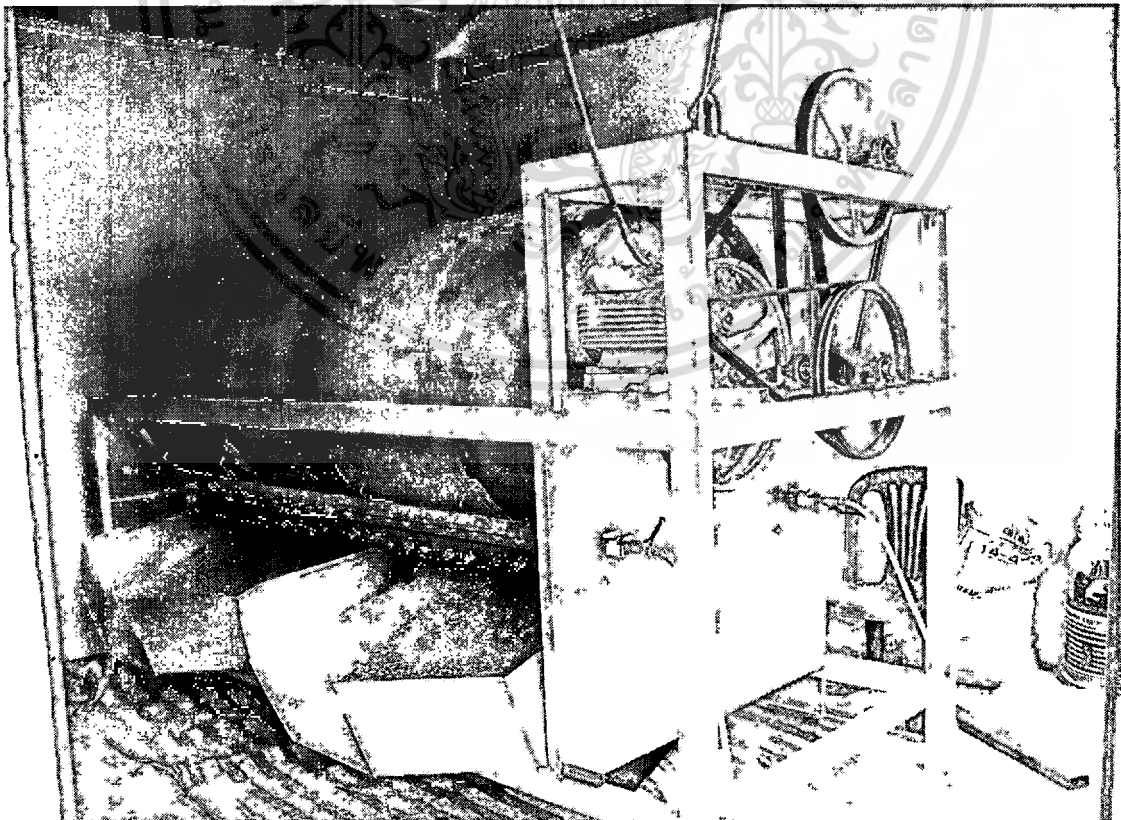
จากอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 จากสมาชิกในหมู่บ้าน น้ำสะอาด เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าว 1 เครื่อง เครื่องคั่ว 1 เครื่อง บ่อเพาะข้าว เครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง เครื่องซีลสุญญากาศ และเครื่องวัดความชื้น เป็นต้น มีกระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.2 ค โดยเริ่มจากแช่ข้าวเปลือกในบ่อเพาะข้าวนาน 5 วัน 5 คืน ดังภาพที่ 4.7 ซึ่งจะเกิดการงอกจากข้าวเปลือก ดังภาพที่ 4.8 ตากแดดให้ความชื้นเหลือประมาณร้อยละ 13 - 14 นำเข้าเครื่องคั่ว ดังภาพที่ 4.9 อุณหภูมิ 70 °C ให้ความชื้นเหลือร้อยละ 9 - 10 สีข้าว และบรรจุถุง ด้านบรรจุภัณฑ์ มีขนาดการบรรจุ 1 กิโลกรัม ดังภาพที่ 4.10 ขั้นตอนการบรรจุโดยการเทข้าวสารข้าวกล้องงอกลงในถุงพลาสติก และซีลโดยใช้เครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง หรือสุญญากาศตามที่ลูกค้าต้องการ ด้านการรับรองมาตรฐาน ได้รับการรับรองมาตรฐาน Good Manufacturing Practices (GMP) การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา มีการแยกห้องผลิตแต่ละกระบวนการเป็นส่วน การเก็บรักษาใช้วิธีซีลปากถุงให้สนิทก่อนจัดเก็บ มีการตรวจติดตาม โดยมหาวิทยาลัย รังสิตทุก ๆ 3 เดือน ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากมหาวิทยาลัยรังสิตอย่างต่อเนื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยไม่หวังกำไรของเกษตรกรอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเกษตรกรอำเภอกำแพงแสนได้ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้เอกสารนี้โดยไม่หวังกำไรทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

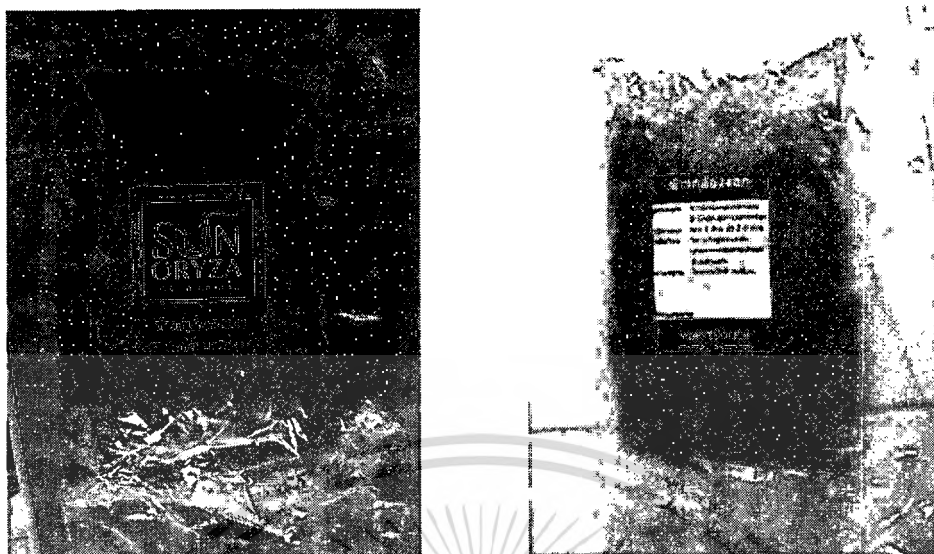


ภาพที่ 4.8 ลักษณะการงอกของข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอสามโคก



ภาพที่ 4.9 กระบวนการคั่วโดยเครื่องคั่วของเกษตรกรอำเภอสามโคก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปไว้ที่ศูนย์วิจัยข้าวเพื่อการศึกษาและพัฒนาข้าวหอมมะลิไม่รวมข้าวในอำเภอที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ลักษณะการบรรจุข้าวสารข้าวกล้องงอกของเกษตรกรอำเภอสามโคก

4.2.2 สภาพทั่วไปด้านการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก

ข้อมูลสภาพทั่วไปด้านการตลาด จากกลุ่มเกษตรกรเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ตราสินค้า การกำหนดราคา ต้นทุนต่อกิโลกรัม ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ กลุ่มลูกค้า การค้าปลีก ราคาขายปลีกต่อกิโลกรัม ราคาขายส่งต่อกิโลกรัม การค้าส่ง วิธีการคิดค่าขนส่ง และการส่งเสริมการขาย ดังตารางที่ 4.2

เกษตรกรอำเภอหนองเสือ ผลิตภัณฑ์ยังไม่มีตราสินค้า แต่สามารถกำหนดราคาเองโดยอ้างอิงต้นทุน ซึ่งมีต้นทุนประมาณ 70 บาทต่อกิโลกรัม ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือคุณภาพประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าได้แก่กลุ่มบุคคลรู้จักการค้าปลีก การจำหน่ายใช้วิธีการขายตรง โดยราคาขายปลีกกิโลกรัมละ 150 บาท แบบฝากขายกิโลกรัมละ 130 บาท ไม่มีการค้าส่ง การคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขาย เช่น ใช้ถังน้ำพลาสติกขนาด 5 ลิตร ตกแต่งให้สวยงาม เพื่อบรรจุข้าวกล้องงอกเป็นของฝาก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ทางกลุ่มยังไม่มีการค้าในด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและแหล่งข้อมูล

เกษตรกรอำเภอธัญบุรี ผลิตภัณฑ์ยังไม่มีตราสินค้า กำหนดราคาเองโดยอ้างอิงต้นทุน ซึ่งมีต้นทุนประมาณ 47 บาทต่อกิโลกรัม ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือคุณภาพประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าได้แก่ข้าราชการและบุคคลรู้จักในอำเภอธัญบุรี ทำการจำหน่ายโดยตรง หรือจำหน่ายที่สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี ราคาขายปลีกกิโลกรัมละ 100 บาท ราคาขายส่งกิโลกรัมละ 70 บาท แต่เลิกทำการค้าส่งแล้วเนื่องจากกำลังผลิตไม่เพียงพอ การคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย ทางกลุ่มยังไม่มีการค้าส่งเสริมการขาย รวมทั้งการหาข้อมูล

เกี่ยวกับตลาดและแหล่งข้อมูล การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก

รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอธัญบุรี	อำเภอสามโคก
ตราสินค้า	ไม่มีตราสินค้า	ไม่มีตราสินค้า	ตราสินค้าชื่อ "SUN ORIZA"
การกำหนดราคา	อ้างอิงต้นทุน	อ้างอิงต้นทุน	โดยที่ปรึกษาของกลุ่ม (มหาวิทยาลัยรังสิต)
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	70 บาท	47 บาท	ไม่ทราบข้อมูล
ลักษณะหรือคุณสมบัติที่	คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และกลิ่น
ถูกทำให้ความสนใจพิเศษ			หอมจากการคั่ว
กลุ่มลูกค้า	บุคคลที่รู้จัก	ข้าราชการและบุคคลที่รู้จักในอำเภอ	บุคคลทั่วไปและผู้ค้าส่ง
การค้าปลีก	จำหน่ายให้บุคคลที่รู้จักโดยตรง	จำหน่ายให้ข้าราชการและบุคคลที่รู้จัก	ห้างสรรพสินค้าสยามพารากอน
ราคาขายปลีกต่อกิโลกรัม	150 บาท	100 บาท	150 บาท
ราคาขายส่งต่อกิโลกรัม	ฝากขาย 130 บาท	70 บาทต่อกิโลกรัม	ไม่ทราบข้อมูล
การค้าส่ง	ไม่มี	เคยมีแต่เลิกดำเนินการ	ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ กระจายสินค้า ไปสู่เดอะมอลล์ 9 สาขา ตลาดไทจังหวัด ปทุมธานี และผู้ค้าส่งจังหวัดนครปฐม
วิธีการคิดค่าขนส่ง	รวมในราคาขาย	รวมในราคาขาย	รวมในราคาขาย
การส่งเสริมการขาย	ใช้น้ำพลาสติก ตกแต่งให้สวยงามเพื่อ บรรจุข้าวกล้องงอกเป็นซองฟлак	ไม่มี	โดยที่ปรึกษาของกลุ่ม (มหาวิทยาลัยรังสิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรอำเภอสามโคก ใช้ตราสินค้าชื่อ SUN ORIZA โดยการออกแบบของหน่วยงาน จากมหาวิทยาลัยรังสิต ทำการกำหนดราคา โดยที่ปรึกษาของกลุ่ม (มหาวิทยาลัยรังสิต) ซึ่งต้นทุนต่อกิโลกรัมผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ทราบข้อมูล ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ถูกทำให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และกลิ่นหอมจากการคั่ว กลุ่มลูกค้าได้แก่ บุคคลทั่วไปและผู้ค้าส่ง การค้าปลีก จำหน่ายให้บุคคลทั่วไปที่ห้างสรรพสินค้าสยามพารากอน เป็นต้น ส่วนราคาขายปลีกกิโลกรัมละ 150 บาท ราคาขายส่งไม่ได้ระบุ แหล่งตลาดค้าส่ง ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ ซึ่งจะมีการกระจายไปสู่เดอะมอลล์ 9 สาขา ตลาดไทจังหวัดปทุมธานี และผู้ค้าส่งในจังหวัดนครปฐม รูปแบบของการจัดส่งคือ จ้างผู้รับจ้างช่วงเป็นผู้จัดส่ง โดยคิดเป็นต้นทุนการผลิตและรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขาย การหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและการหาแหล่งตลาดมีการดำเนินการโดยที่ปรึกษาของกลุ่ม (มหาวิทยาลัยรังสิต)

4.3 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก

อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอกของกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปได้ ดังนี้

เกษตรกรอำเภอหนองเสือ มีอุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตได้แก่ กำลังทุนยังไม่เพียงพอต่อการขยายกำลังการผลิตเนื่องจากต้องใช้เครื่องร่อนน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงในการร่อนน้ำบาดาลซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นอุตสาหกรรมครอบครัวซึ่งยังไม่มีระบบการจัดการที่ได้มาตรฐานเพียงพอขาดการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยา (อย.) อุปสรรคและปัญหาด้านการตลาดได้แก่ ขาดความรู้ด้านการตลาด แนวทางการพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ผ่านมาใช้วิธีการลองผิดลองถูก ซึ่งยังไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาช่วยเหลืออย่างเป็นทางการและต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาด และการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย

เกษตรกรอำเภอธัญบุรี มีอุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตได้แก่ ทุนน้อย แต่มีแผนเพิ่มทุน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดต่อเข้ามาเพื่อให้สินเชื่อสนับสนุน เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารออมสิน สำนักงานเกษตรอำเภอ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น สถานที่ในการผลิตยังไม่มีสถานที่ส่วนตัว ใช้สำนักงานเกษตรอำเภอเป็นสถานที่ผลิต ยังขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย ต้องการให้ส่วนงาน อย. หรือหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดอายุของผลิตภัณฑ์ และการคงอยู่ของสาร GABA ต้องการให้หน่วยงานวิจัยทำการเปรียบเทียบปริมาณสาร GABA ที่มีในการแช่ข้าวกล้องงอกในระยะเวลาที่ต่างกัน ได้แก่ 15 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 30 ชั่วโมง อุปสรรคและปัญหาด้านการตลาด ได้แก่ ตลาดยังเป็นกลุ่มชุมชน และยังไม่มีการพัฒนาด้านตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรอำเภอสามโคก มีอุปสรรคและปัญหาด้านการผลิต ได้แก่ ไฟฟ้าไม่เพียงพอ รับโหลดได้ต่ำ ข้าวที่เป็นวัตถุดิบหลักขาดแคลนทำให้บางครั้งต้องหยุดผลิตเพื่อรอข้าว ใช้น้ำบาดาลซึ่งต้องใช้กรองอย่างดีและต้องเปลี่ยนบ่อย ๆ ทุก ๆ 15 วัน อุปสรรคและปัญหาด้านการตลาด คือกำลังการผลิตที่มีจำกัด ไม่สามารถรองรับการขยายตลาดได้ ส่วนที่ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือ คือ การแก้ปัญหาเรื่อง น้ำ ไฟฟ้า แหล่งวัตถุดิบ และการเพิ่มทุนเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต

4.4 สภาพทั่วไปด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก

4.4.1 สภาพทั่วไปด้านการผลิตน้ำข้าวกล้องงอก

ข้อมูลสภาพทั่วไปด้านการผลิต จากกลุ่มเกษตรกร เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ แหล่งที่มาของเงินทุน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ การบรรจุภัณฑ์ ปริมาณการบรรจุ ปริมาณการผลิตต่อเดือน การรับรองมาตรฐาน การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา การพัฒนาบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 4.3 และกระบวนการผลิตแสดงดังภาพที่ 4.11

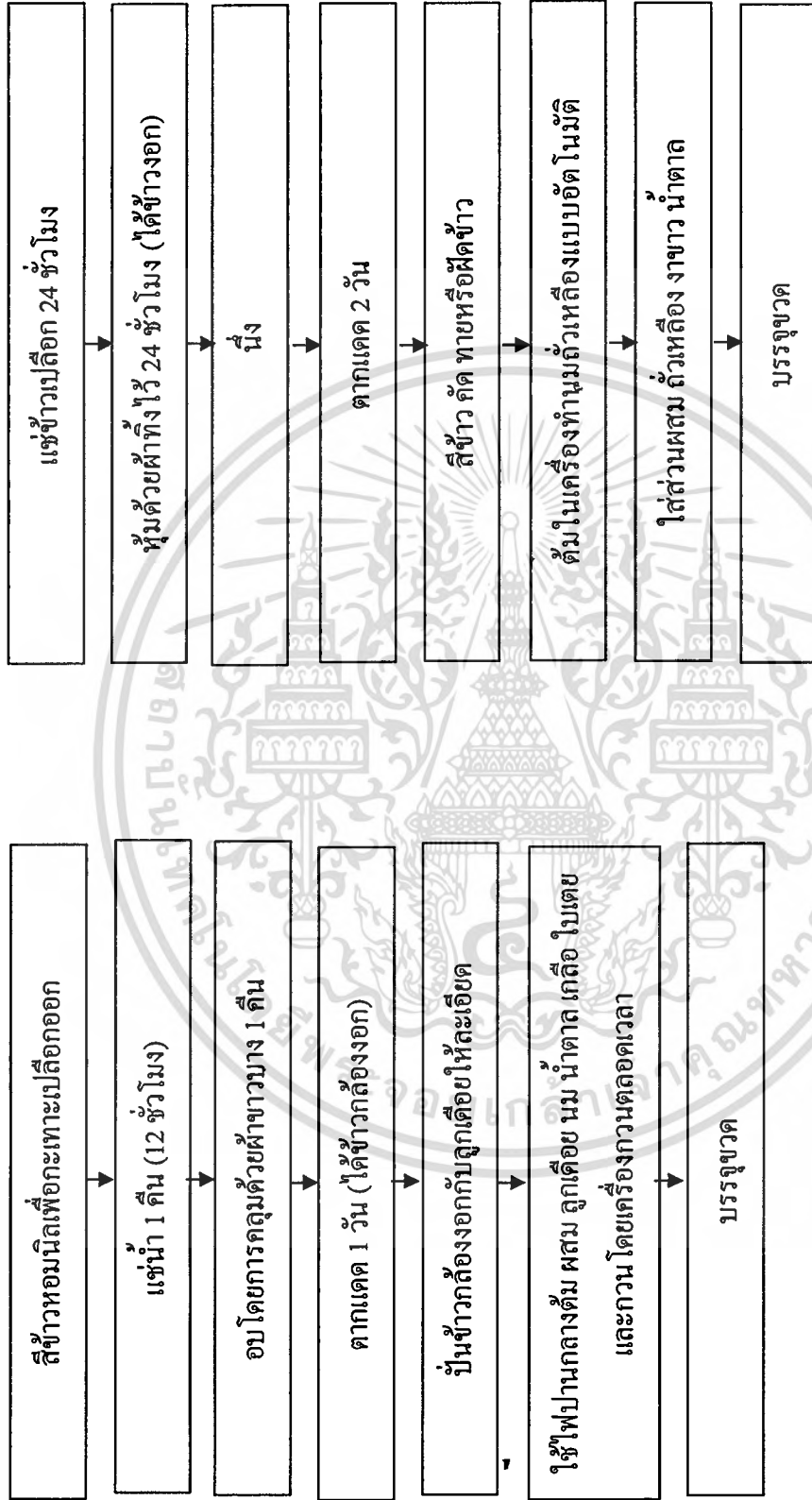
เกษตรกรอำเภอหนองเสือ ใช้เงินทุนส่วนตัวทั้งหมด ปริมาณการผลิตต่อเดือนประมาณ 10,000 - 20,000 ขวด ข้อมูลการวางแผนผลิต ใช้อยอดขายเดือนก่อนเพื่อประมาณการความต้องการซื้อและทำการผลิต และทำการผลิตทุกวัน เวลา 8.00 - 17.00 น. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ นม น้ำตาล เกลือ ลูกเดือย ใบเตย ดังภาพที่ 4.12 ซึ่งหาซื้อตามท้องตลาดทั่วไป ข้าวพันธุ์หอมนิล ปลุกเอง และน้ำสะอาด เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าวขนาดเล็กจำนวน 1 เครื่อง เครื่องกวนส่วนผสมผสมจำนวน 3 เครื่อง เครื่องปั่น 1 เครื่อง และผ้าขาวบางสำหรับห่อเพาะงอก เป็นต้น กระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.11 ก โดยเริ่มจากการสีข้าวหอมนิล เพื่อกะเทาะเปลือกออกเป็นต้น กระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.11 ก โดยเริ่มจากการสีข้าวหอมนิล เพื่อกะเทาะเปลือกออกเป็นต้น แช่น้ำ 1 คืน (12 ชั่วโมง) ดังภาพที่ 4.13 อบโดยการคลุมด้วยผ้าขาวบาง 1 คืน ดังภาพที่ 4.14 ตากแดด 1 วัน (ได้ข้าวกล้องงอก) ปั่นข้าวกล้องงอกให้ละเอียด ดังภาพที่ 4.15 ใช้ไฟปานกลางต้มผสม ลูกเดือย นม น้ำตาล เกลือ ใบเตย และกวน โดยเครื่องกวนตลอดเวลา บรรจุขวด ด้านบรรจุภัณฑ์ กำหนดขนาดขวดบรรจุเอง โดยมีขนาดบรรจุ 180 มิลลิลิตรต่อขวด ดังภาพที่ 4.16 ดันทุนของขวดและฉลากพลาสติกประมาณ 3 บาทต่อขวด ขวดพลาสติกซื้อจากท้องตลาดทั่วไป ส่วนฉลากจะจ้างผู้รับจ้างช่วงผลิต ขั้นตอนการบรรจุ เริ่มจากการสวมฉลากกับขวดพลาสติก ใช้ใคร่เป่าลมให้ความร้อนทำให้ฉลากพลาสติกยึดติดกับขวด เทน้ำข้าวกล้องงอกลงในขวด และปิดฝาพลาสติกโดยใช้มือกด การรับรองมาตรฐานคุณภาพ อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตมาตรฐานรับรองจากองค์การอาหารและยา โดยเกษตรกรอำเภอหนองเสือยื่นความประสงค์จะเข้ามาช่วยดำเนินการ ด้านการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ใช้การแช่ในตู้เย็นซึ่งสามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 10 วัน แช่ถึงเก็บความเย็น (ถังส้ม) สามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 15 วัน ซึ่งฉลากที่ติดยังไม่ระบุวันหมดอายุ แต่ใช้การแจ้งลูกค้าว่าเก็บไว้ได้นาน 7 วัน เพื่อให้รับประทานก่อนวันหมดอายุจริง ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการผลิตน้ำข้าวกล้องอก

รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอชัยบุรี
แหล่งที่มาของเงินทุน	ทุนส่วนตัว	ระดมทุน โดยการลงทุน
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> ข้าวพันธุ์หอมมณี ปลูกเอง นม น้ำตาล เกลือ ลูกเต๋ย ใบเตย น้ำสะอาด 	<ol style="list-style-type: none"> ข้าวพันธุ์หอมมะลิ ข้าวเหนียวดำ (ข้าวเก่า) ถั่วเหลือง งาขาว น้ำตาล น้ำสะอาด
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์	<ol style="list-style-type: none"> เครื่องตีข้าวขนาดเล็ก เครื่องกวนส่วนผสมกะทิ เครื่องปั่น ผ้าขาวบางสำหรับห่อพะงอก 	<ol style="list-style-type: none"> เครื่องตีข้าวขนาดเล็ก เครื่องตีข้าวโดยส้อมมือ เครื่องทำนมถั่วเหลืองแบบอัตโนมัติ ผ้าขาวบางสำหรับห่อพะงอก
การบรรจุภัณฑ์	<ol style="list-style-type: none"> สวมลากับขวดพลาสติก ใช้ใคร่ไปผมให้ความร้อนทำให้ลากลพลาสติกยึดติดกับขวด เทน้ำข้าวกล้องงอกลงในขวด ปิดฝาพลาสติก โดยใช้มีือกด 	<ol style="list-style-type: none"> เทน้ำข้าวกล้องงอกลงในขวด ปิดฝาพลาสติกโดยใช้มีือกด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

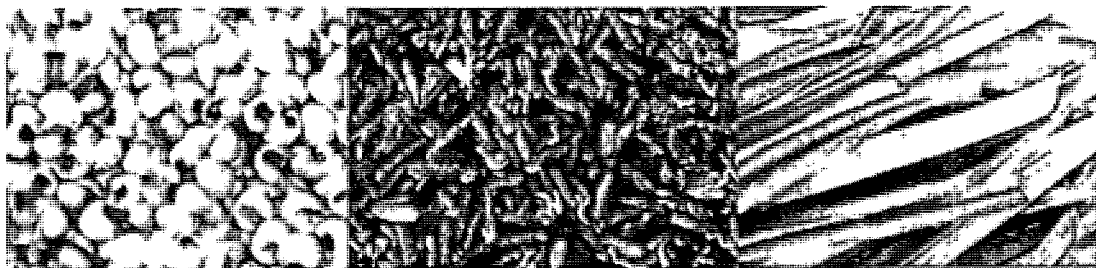
รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอัญบุรี
ปริมาณการบรรจุ	180 มิกิลิตร	160 มิกิลิตร
ปริมาณการผลิตต่อเดือน	10,000 - 20,000 ขวด	3,000 ขวด
การรับรองมาตรฐาน	ไม่มี	ไม่มี
การควบคุมภาพและการเก็บรักษา	แช่ตู้เย็นเก็บได้ 10 วัน	แช่ตู้เย็นเก็บได้ 4-5 วัน
การพัฒนาบุคลากร	ได้รับการอบรมจากกรมการข้าว จังหวัดวิทยลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	ได้รับการอบรมจากศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี



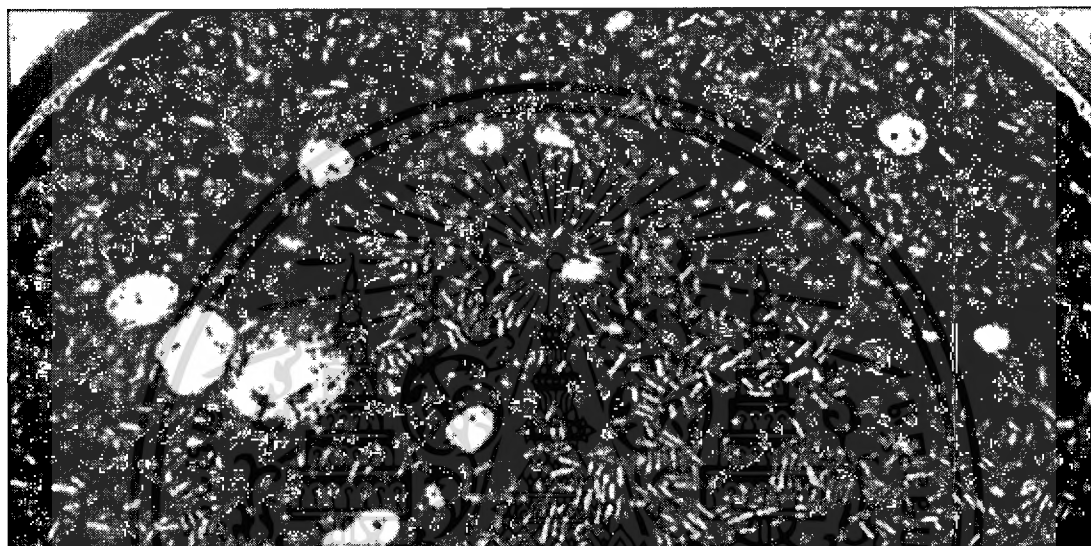
ก กระบวนการผลิตน้ำข้าวกล้องอกเกษตรกรอำเภอหนองเสือ
 ข กระบวนการผลิตน้ำข้าวกล้องอกเกษตรกรอำเภอชัยบุรี

ภาพที่ 4.11 เปรียบเทียบกระบวนการผลิตน้ำข้าวกล้องอกของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



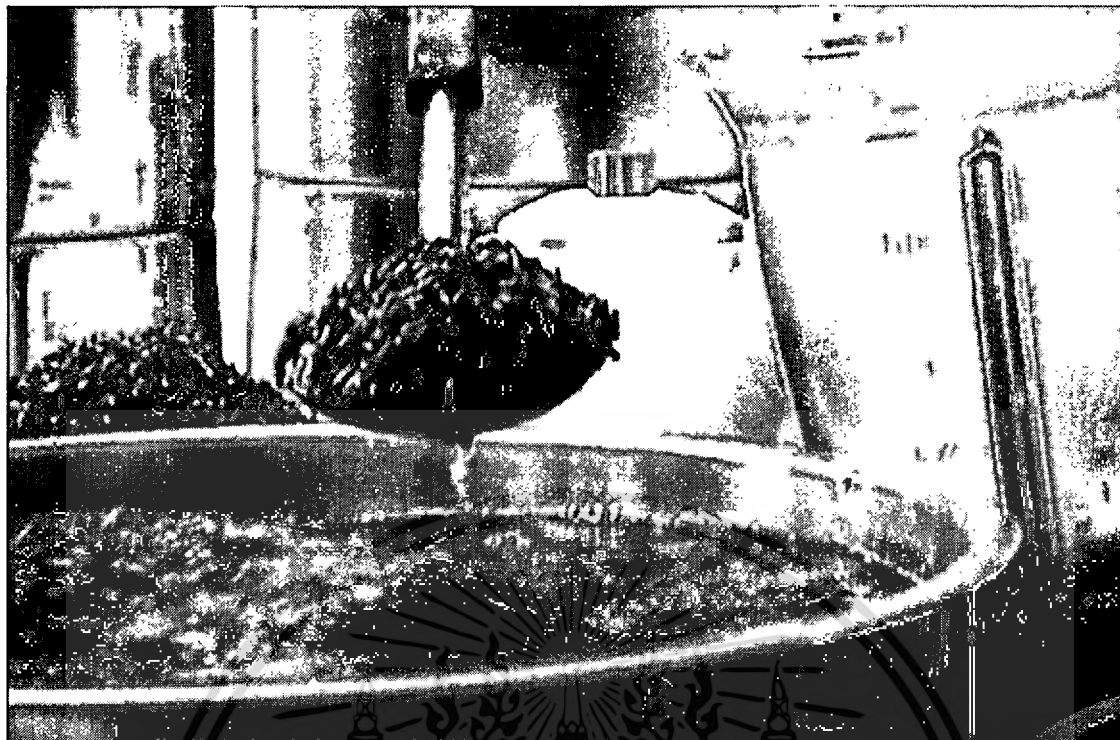
ภาพที่ 4.12 ส่วนผสมน้ำข้าวกล้องงอกได้แก่ ลูกเดือย ข้าวหอมนิลเพาะงอกและใบเตย



ภาพที่ 4.13 การแช่ข้าวสาร พันธุ์หอมนิลในน้ำ 1 คืบ (12 ชั่วโมง) ของเกษตรกรอำเภอนองเสือ



เอกสารนี้เป็นภาพที่ 4.14 การอบโดยการคลุมด้วยผ้าขาวบาง 1 คืบ ของเกษตรกรอำเภอนองเสือ ด้านการคั่ว
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 การป้อนข้าวกลิ้งออกกับลูกเต๋ย ของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ



ภาพที่ 4.16 ลักษณะบรรจุภัณฑ์น้ำข้าวกลิ้งออกของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนนี้สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับเกษตรกรผู้สนใจไปดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกรมการข้าวที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน และนำความรู้มาถ่ายทอดให้กับสมาชิกในกลุ่ม เกษตรกรอำเภอธัญบุรี มีแหล่งที่มาของเงินทุน โดยการระดมทุนลงหุ้น 100 บาทต่อหุ้น ปริมาณการผลิตต่อเดือนประมาณ 3,000 ขวด ข้อมูลในการวางแผนผลิต ให้ออกขายเดือนก่อน เพื่อ ประมาณการความต้องการซื้อและทำการผลิต ช่วงเวลาที่ดำเนินการผลิต คือ ทุกวันราชการ เวลา 8.30 - 18.00 น. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ถั่วเหลือง งาขาว น้ำตาล หาซื้อตามท้องตลาดทั่วไป ข้าวพันธุ์หอมมะลิ ข้าวเหนียวดำ (ข้าวเก่า) ซึ่งปลูกโดยสมาชิกในเครือข่ายอำเภอธัญบุรี และน้ำ สะอาด เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก 1 เครื่อง เครื่องสีข้าว โดยสีมือ เครื่องทำนมถั่วเหลืองแบบอัตโนมัติ และผ้าขาวบางสำหรับห่อแพะงอก เป็นต้น กระบวนการผลิต ดังภาพที่ 4.11 ข โดยเริ่มจากแช่ข้าวเปลือก 24 ชั่วโมง หุ้มด้วยผ้าทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง (ได้ข้าวงอก) นึ่ง ตากแดดนาน 2 วัน สีข้าว คัด ทาย หรือผัดข้าว ต้มในเครื่องทำนมถั่วเหลืองแบบ อัตโนมัติ ใส่ส่วนผสม ถั่วเหลือง งาขาว น้ำตาล บรรจุขวด บรรจุภัณฑ์ กำหนดขนาดขวดบรรจุเอง โดยมีขนาดบรรจุ 160 มิลลิลิตร ดังภาพที่ 4.17 ซึ่งทำการเลือกซื้อขวดพลาสติกจากท้องตลาดทั่วไป ขั้นตอนการบรรจุโดยการเทน้ำข้าวกลิ้งงอกลงในขวด และปิดฝาพลาสติกโดยใช้มือกด ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก เช่น องค์การอาหารและยา แต่ทางเกษตรกรอำเภอ ธัญบุรี ให้มีการควบคุมตามมาตรฐานของกลุ่มโดยพิจารณาจากความสะดวก ด้านการควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษา ใช้การแช่ในตู้เย็นสามารถเก็บรักษาได้ประมาณ 4 - 5 วัน ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะ ผลิตขายในอำเภอธัญบุรี ให้หมดวันต่อวัน ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากศูนย์วิจัยข้าว ปทุมธานี และนำความรู้มาถ่ายทอดต่อสมาชิกในกลุ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4.17 ลักษณะบรรจุภัณฑ์น้ำข้าวกลิ้งงอกของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี ยืนยันด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 สภาพทั่วไปด้านการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก

ข้อมูลสภาพทั่วไปด้านการตลาด จากกลุ่มเกษตรกรเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ราคาสินค้า การกำหนดราคา ต้นทุนต่อขวด ลักษณะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ถูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ กลุ่มลูกค้า การค้าปลีก ราคาขายปลีกต่อขวด ราคาขายส่งต่อขวด การค้าส่ง วิธีการคิดค่าขนส่ง และการส่งเสริมการขาย ดังแสดงในตารางที่ 4.4

เกษตรกรอำเภอหนองเสือ ทำการออกแบบสัญลักษณ์ตราสินค้า “ตราขาวนา” รายละเอียดของฉลากและกำหนดขนาดขวดบรรจุเอง การกำหนดราคากำหนดโดยอ้างอิงต้นทุน ซึ่งมีต้นทุนประมาณ 6 บาทต่อขวด ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ที่ถูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ และรสชาติอร่อย กลุ่มลูกค้า ได้แก่ บุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง แหล่งการค้าปลีก ได้แก่ ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี คลองถม กรุงเทพฯ ฯ งานจัดแสดงสินค้า OTOP เป็นต้น ราคาขายปลีกขวดละ 15 บาท ราคาขายส่งขึ้นอยู่กับระยะทางการส่ง สถานที่ที่ค้าส่งให้ผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ ฯ และปริมณฑล ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ฟิวเจอร์พาร์ค รัชสิต (ร้านตำหรับไทย) เซ็นทรัลเวิลด์ เซ็นทรัลปิ่นเกล้า เซ็นทรัลแจ้งวัฒนะ ดิกไอทีสแควร์ และห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลบางนา ผู้ค้าส่งต่างจังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดสิงห์บุรี เป็นต้น รูปแบบของการจัดส่งได้แก่ มารับสินค้าที่ห้างสรรพสินค้า ฟิวเจอร์พาร์ค รัชสิต เพื่อทำการกระจายสินค้าต่อ โดยทางกลุ่มใช้วิธีการจัดส่งเอง และการจัดส่งผ่านรถของ บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) ทั้งนี้ การคิดค่าขนส่งจะรวมในราคาขาย เช่น การจัดส่งบริเวณใกล้รัชสิต 100 ขวดขึ้นไป คิดราคาขายส่งปกติขวดละ 10 บาท ส่งในเขตกรุงเทพฯ ฯ และปริมณฑล 200 ขวดขึ้นไป คิดราคาขวดละ 11 บาท และต่างจังหวัด 100 ขวดขึ้นไป คิดราคาขวดละ 12 บาท ด้านการส่งเสริมการขาย ยังไม่มีการจัดทำการส่งเสริมการขายเอง แต่ได้สื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต ช่วยประชาสัมพันธ์ให้ จากการออกงานแสดงสินค้าที่เมืองทองธานีและให้สัมภาษณ์หนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน ทำให้เริ่มมีชื่อเสียง และได้ออกรายการโทรทัศน์สถานี ASTV รายการจับเงินชนทองทางช่อง 9 และรายการศรีแห่งสยามทางช่อง 9 ทั้งยังมีข่าวสารในอินเทอร์เน็ตอีกมากมาย ด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและแหล่งข้อมูล ยังไม่มีการดำเนินการเนื่องจากเน้นการค้าส่ง

เกษตรกรอำเภอธัญบุรี ยังไม่มีตราสินค้า การกำหนดราคากำหนดเองโดยอ้างอิงต้นทุนซึ่งมีต้นทุนประมาณ 5.80 บาทต่อขวด และมีแผนจัดทำฉลากพร้อมตราสินค้าที่มีต้นทุน 1 บาทต่อขวด ลักษณะ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ที่ถูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้า ได้แก่ บุคคลทั่วไปในอำเภอธัญบุรี โดยจำหน่ายตามสถานที่ราชการในอำเภอธัญบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี และฝากขายตามร้านขายอาหาร ราคาขายปลีกขวดละ 10 บาท ยังไม่มีการค้าส่ง วิธีการคิดค่าขนส่งจะรวมในราคาขาย โดยจะจ่ายเป็นค่าแรงให้สมาชิกในกลุ่ม

ด้านการส่งเสริมการขาย โดยการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ และลดราคาพิเศษในช่วงเย็นก่อน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปด้านการตลาดนำเข้าจากส่งออก

รายการ	อำเภอหนองเสือ	อำเภอธัญบุรี
ตราสินค้า	ตราสินค้าชื่อ “ตราชานา”	ไม่มีตราสินค้า
การกำหนดราคา	กำหนดเองโดยอ้างอิงต้นทุน	กำหนดเองโดยอ้างอิงต้นทุน
ต้นทุนต่อขวด	6 บาท	5.8 บาท
ลักษณะหรือคุณสมบัติที่	คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และรสชาติอร่อย	คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
ถูกทำให้ความสนใจพิเศษ	บุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง	บุคคลทั่วไปในอำเภอธัญบุรี
กลุ่มลูกค้า	จำหน่ายที่ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี คลองถม กรุงเทพฯ ฯ งาน	จำหน่ายที่สถานที่ราชการ ในอำเภอธัญบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอ
การค้าปลีก	จัดแสดงสินค้า OTOP เป็นต้น	ธัญบุรี ผักขายตามร้านขายอาหาร
ราคาขายปลีกต่อขวด	15 บาท	10 บาท
ราคาขายส่งต่อขวด	10 บาท 11 บาท 12 บาท	ไม่มีการขายส่ง
การค้าส่ง	กรุงเทพฯ ฯ และปริมณฑล ได้แก่ ห้าง ฯ ฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต (ร้านค้ารับไทย) เช่นทรูวิไลค์ เช่นทรูเป็นเกล้า เช่นทรูดี แจ็งวัฒนะ ดีเคไอทีสแควร์ และหน้าห้าง ฯ เช่นทรูดีบางนา ต่างจังหวัด เช่น ตก ปراجินบุรี ระเบียบของ นครราชสีมา ถึงบุรี	ไม่มี
วิธีการคิดค่าขนส่ง	รวมในราคาขาย	รวมในราคาขาย
การส่งเสริมการขาย	ไม่มีการจัดทำเอง แต่ได้สื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์ให้	แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ และลดราคาก่อนเลิกขายในแต่ละวัน

เลิกจำหน่ายในแต่ละวัน เช่น ขวดละ 10 บาท ถ้าซื้อ 12 ขวด 100 บาท การออกร้านจำหน่ายหน้า
ที่ว่าการอำเภอเดือนละ 1 ครั้ง เป็นต้น ด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและแหล่งข้อมูลได้มาจากการ
เข้าอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

4.5 อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก

อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอกของกลุ่มแม่บ้าน หรือ
เกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปได้ ดังนี้

เกษตรกรอำเภอหนองเสือ มีอุปสรรคและปัญหาด้านการผลิต ได้แก่ เป็นอุตสาหกรรม
ครอบครัว ยังไม่มีระบบการจัดการที่ได้มาตรฐานเพียงพอ ขาดการรับรองมาตรฐานจากองค์การ
อาหารและยา อุปสรรคและปัญหาด้านการตลาด ได้แก่ ตัวแทนจำหน่ายบางรายเริ่มเปลี่ยนไปทำ
การผลิตเอง ขาดความรู้ด้านการตลาด อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ แนวทางการพัฒนาและ
แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ผ่านมาใช้วิธีการลองผิดลองถูก ซึ่งยังไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาช่วยเหลืออย่าง
เป็นรูปธรรม ต้องการให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาด และต้องการให้
หน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องดำเนินการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการรับประทานน้ำข้าวกล้องงอก
ของประชาชน เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มปริมาณลูกค้า และทำให้ขนาดของตลาดขยายตัวมากยิ่งขึ้น

เกษตรกรอำเภอธัญบุรี มีอุปสรรคและปัญหาด้านการผลิต ได้แก่ เงินทุนน้อย แต่มีแผนเพิ่ม
ทุนเพื่อขยายกำลังการผลิตโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดต่อเข้ามาเพื่อให้สินเชื่อสนับสนุน เช่น
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารออมสิน สำนักงานเกษตรอำเภอ องค์การ
บริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น สถานที่ในการผลิตยังไม่มีสถานที่ส่วนตัว ปัจจุบันยังใช้สำนักงาน
เกษตรอำเภอเป็นสถานที่ผลิต ยังขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย การเก็บรักษาเก็บได้ไม่
นาน ต้องการความรู้ด้านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ต้องการให้ส่วนงาน อย. หรือหน่วยงาน
สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดอายุและรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์
อุปสรรคและปัญหาด้านการตลาด ได้แก่ กลุ่มตลาดยังเป็นกลุ่มชุมชน และยังไม่มีการพัฒนาด้านตรา
สินค้า

4.6 วิเคราะห์ SWOT Analysis ข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก

วิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อเปรียบเทียบ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของแต่ละ
ผู้ผลิตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

ในจังหวัดปทุมธานี
งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.1 วิเคราะห์ SWOT Analysis ข้าวสารข้าวกล้องงอก

การวิเคราะห์ SWOT Analysis ข้าวสารข้าวกล้องงอก ทำการวิเคราะห์ แยกประเด็นด้าน จุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละกลุ่มเกษตรกร ส่วนโอกาสและอุปสรรค ทำการวิเคราะห์โดยภาพรวม ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ

1.1 จุดแข็ง

1.1.1 ทำการปลูกข้าวหอมนิล ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักเอง จึงสามารถควบคุมต้นทุน ได้ดีกว่า

1.1.2 มีเสถียรภาพทางการเงินเนื่องจากใช้ทุนส่วนตัวในการลงทุนทั้งหมด

1.1.3 มีสถานที่ในการผลิตเป็นของตนเอง

1.2 จุดอ่อน

1.2.1 ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น อย. ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าเชื่อถือ

1.2.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย ทำให้ ตลาดมีขนาดจำกัด เฉพาะบุคคลรู้จัก

1.2.3 ไม่มีตราสินค้าและฉลากระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ และวันหมดอายุ เพื่อเสริมความเชื่อมั่นด้านคุณภาพให้กับผู้บริโภค

1.2.4 เป็นอุตสาหกรรมครอบครัว ยังไม่มีการจัดการระบบการจดบันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รายได้และจำนวนการจำหน่ายที่ชัดเจน การจ่ายค่าแรง หรือค่าจ้าง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุน และการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตให้มี ต้นทุนต่ำ และการปรับปรุง พัฒนาการตลาด เป็นต้น

2. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี

2.1 จุดแข็ง

2.1.1 หน่วยงานราชการ สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรีเข้ามาให้คำปรึกษา และวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม

2.1.2 มีเครือข่ายผู้ผลิตข้าวที่เป็นวัตถุดิบหลักในกลุ่มของเกษตรกรอำเภอ

2.2 จุดอ่อน

2.2.1 ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น อย. ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าเชื่อถือ

2.2.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย แหล่ง ตลาดมีขนาดจำกัด จำหน่ายเฉพาะในอำเภอธัญบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 2.2.3 ไม่มีตราสินค้าและฉลากระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ วันหมดอายุ เพื่อเสริมการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น จากที่ในปัจจุบันมีอาหารเพื่อสุขภาพในท้องตลาดมากมายที่ได้รับความนิยม

4.1.2 การสนับสนุนการสร้างอาชีพของเกษตรกร และสินค้า OTOP ของทางภาครัฐ ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอาชีพ

4.1.3 ความนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้นจากการประชาสัมพันธ์ของสื่อ ทำให้ผู้บริโภคทราบถึงคุณประโยชน์ของข้าวสารข้าวกล้องงอก

4.1.4 การสนับสนุนกลุ่มธุรกิจ SMEs ของภาครัฐ

4.2 อุปสรรค

4.2.1 ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย ทำให้ผู้บริโภคลดการบริโภค

4.2.2 การส่งเสริมหรือประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกของภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสื่อเป็นหน่วยงานหลักในการประชาสัมพันธ์

4.2.3 ขาดความชัดเจนในการสนับสนุนการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกโดยภาครัฐ

4.2.4 ภาคบริษัทเอกชนเข้ามาลงทุนในการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้นและมีมาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์สูงกว่า ได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีความสามารถด้านการตลาดสูงกว่ากลุ่มเกษตรกร ทำให้ขนาดตลาดของกลุ่มเกษตรกรหดตัวลง

4.6.2 วิเคราะห์ SWOT Analysis นำข้าวกล้องงอก

การวิเคราะห์ SWOT Analysis นำข้าวกล้องงอก ทำการวิเคราะห์ แยกประเด็นด้านจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละกลุ่มเกษตรกร ส่วนโอกาสและอุปสรรค ทำการวิเคราะห์โดยภาพรวมดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ

1.1 จุดแข็ง

1.1.1 เนื่องจากทำการปลูกข้าวหอมนิล ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักเอง จึงสามารถควบคุมต้นทุนได้ดีกว่า

1.1.2 มีเสถียรภาพทางการเงินเนื่องจากใช้ทุนส่วนตัวในการลงทุนทั้งหมด

1.1.3 มีสถานที่ในการผลิตเป็นของตนเอง

1.1.4 มีตราสินค้าเป็นของตนเอง โดยการออกแบบได้เอง

1.1.5 มีสื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์นำข้าวกล้องงอก จากการได้ให้สัมภาษณ์หนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน และได้ออกรายการโทรทัศน์สถานี ASTV รายการจับเงินชนทองทางช่อง 9 รายการศรีแห่งสยามทางช่อง 9 และมีข่าวสารในสื่ออินเทอร์เน็ตอีก

มากมาย จึงทำให้มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายนั้น ไม่นานนักให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.6 มีแหล่งจำหน่ายหลากหลาย ทั้งค้าปลีกและค้าส่ง การค้าปลีก จำหน่ายที่ ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี คลองถม กรุงเทพฯ ฯ งานจัดแสดงสินค้า OTOP เป็นต้น การค้าส่ง โดยค้าส่งให้ผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ ฯ และปริมณฑล ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า พิวเจอร์พาร์ค รังสิต (ร้านค้าสำหรับไทย) เซ็นทรัลเวิลด์ เซ็นทรัลพลาซ่า เซ็นทรัลแจ้งวัฒนะ ดิค ไอทีสแควร์ และหน้าห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลบางนา ค้าส่งให้ผู้ค้าส่งต่างจังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดสิงห์บุรี เป็นต้น

1.1.7 เกษตรอำเภอนองเสื่อยื่นความประสงค์จะเข้ามาช่วยดำเนินการด้านการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากองค์การอาหารและยา หรือ ออย.

1.1.8 มีรายได้และกำไร สามารถรองรับการขยายกำลังการผลิต

1.2 จุดอ่อน

1.2.1 ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น ออย. ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าเชื่อถือ

1.2.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย ทำให้แหล่งตลาดมีขนาดจำกัด ในขณะที่สามารถขยายกำลังการผลิตได้

1.2.3 ผลิตสินค้าไม่ครบถ้วนหมดอายุ ซึ่งยังไม่มีกำหนดวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน ใช้การประมาณ ซึ่งอาจทำให้ผู้บริโภค บริโภคสินค้าที่หมดอายุแล้ว

1.2.4 เป็นอุตสาหกรรมครอบครัว ยังไม่มีการจัดการระบบการจดบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รายได้และจำนวนการจำหน่ายที่ชัดเจน การจ่ายค่าแรงหรือค่าจ้างเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตให้มีต้นทุนต่ำ และการปรับปรุง พัฒนาการตลาด เป็นต้น

1.2.5 ตัวแทนจำหน่ายบางรายเริ่มเปลี่ยนไปทำการผลิตเอง

2. วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของเกษตรกรอำเภอธัญบุรี

2.1 จุดแข็ง

2.1.1 หน่วยงานราชการ สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรีเข้ามาให้คำปรึกษาและวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม

2.1.2 มีเครือข่ายผู้ผลิตข้าวที่เป็นวัตถุดิบหลักในกลุ่มของเกษตรกรอำเภอ

2.2 จุดอ่อน

2.2.1 ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น ออย. ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าเชื่อถือ

2.2.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย แหล่งตลาดมีขนาดจำกัด จำหน่ายเฉพาะในอำเภอธัญบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ไม่มีตราสินค้าและฉลากระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ วันหมดอายุ เพื่อเสริมความเชื่อมั่นด้านคุณภาพให้กับผู้บริโภค

2.2.4 ยังไม่มีการจัดการเรื่องระบบการจดบันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รายได้และจำนวนการจำหน่ายที่ชัดเจน การจ่ายค่าแรงหรือค่าจ้างเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตให้มีต้นทุนต่ำ และการปรับปรุงพัฒนาการตลาด เป็นต้น

2.2.5 ความแตกต่างระหว่างเป้าหมายของกลุ่มกับการผลักดันของเกษตรกรอำเภอ เนื่องจากทางกลุ่มต้องการผลิตจำหน่ายแบบเศรษฐกิจพอเพียงแต่เกษตรกรอำเภอยุบายผลักดันให้กิจการเติบโต และเสนอการกู้เงินเพื่อขยายกำลังการผลิต

2.2.6 สถานที่ในการผลิตยังไม่มีสถานที่ส่วนตัว ปัจจุบันยังใช้สำนักงานเกษตรอำเภอเป็นสถานที่ผลิต

2.2.7 ไม่สามารถผลิตข้าวที่เป็นวัตถุดิบหลักได้เอง แต่สามารถซื้อจากเครือข่ายสมาชิกได้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมต้นทุนได้ดีเท่าที่ควร

2.2.8 กลุ่มเกษตรกรได้เปลี่ยนเป้าหมายความสนใจในการผลิต ผลิตภัณฑ์ใหม่คือ ผลิตน้ำเอนไซม์เพื่อสุขภาพแทนน้ำข้าวกล้องงอก ซึ่งกระบวนการผลิตง่ายกว่าและมีกำไรสูงกว่า

3. วิเคราะห์ภาพรวม โอกาสและอุปสรรค

3.1 โอกาส

3.1.1 กระแสการรักสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น จากที่ในปัจจุบันมีอาหารเพื่อสุขภาพในท้องตลาดมากมายที่ได้รับความนิยม

3.1.2 การสนับสนุนการสร้างอาชีพของเกษตรกรและสินค้า OTOP ของภาครัฐ ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอาชีพ

3.1.3 ความนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้นจากการประชาสัมพันธ์ของสื่อ ทำให้ผู้บริโภคทราบถึงคุณประโยชน์ของน้ำข้าวกล้องงอก

3.1.4 การสนับสนุนกลุ่มธุรกิจ SMEs ของภาครัฐ

3.2 อุปสรรค

3.2.1 ผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจถดถอย ทำให้ผู้บริโภคลดการบริโภค

3.2.2 การส่งเสริม หรือประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ของภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสื่อเป็นหน่วยงานหลักในการประชาสัมพันธ์

3.2.3 ขาดความชัดเจนในการสนับสนุนการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกโดยภาครัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3.2.4 ภาคบริษัทเอกชนได้เข้ามาลงทุนในการผลิตน้ำข้าวกล้องงอกเพิ่มขึ้น และมีไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์สูงกว่า ได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีความสามารถด้านการตลาดสูงกว่ากลุ่มเกษตรกร ทำให้ขนาดตลาดของกลุ่มเกษตรกรหดตัวลง

3.2.5 ประชาชนบางกลุ่มสามารถทำรับประทานเองในครัวเรือนเนื่องจากมีการจัดการอบรมวิธีการทำน้ำข้าวกล้องงอกของภาครัฐ

4.7 แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอกและน้ำข้าวกล้องงอก

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี สามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ดังนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้กับกลุ่มเกษตรกร ในด้านการพัฒนาตราสินค้า
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือ หรือให้ความรู้ ด้านการตลาด การหาแหล่งตลาด การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขายด้วยตนเอง แก่กลุ่มเกษตรกร
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรอาหารและยา หรือ ออย. ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก ได้แก่ การรับรองคุณภาพ ความสะอาด การฆ่าเชื้อ ส่วนประกอบ วันหมดอายุ และ คุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น
4. ยังขาดความช่วยเหลือจากภาครัฐ อย่างเป็นทางการ ภาครัฐควรเข้ามามีส่วนในการส่งเสริม และสร้างงานให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเกษตรกร
5. ภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกให้ประชาชนทั่วไปทราบ อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอก
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารและจัดการต้นทุน เช่น การลดต้นทุน การหาแหล่งวัตถุดิบ เป็นต้น
7. ระบบการบริหารงานของกลุ่มเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ ยังไม่มีมาตรฐานเพียงพอ เช่น ระบบการจดบันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการข้อมูล การจดบันทึก เพื่อนำข้อมูลด้านต้นทุน มาวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการผลิต ให้มีต้นทุนต่ำ หรือการพัฒนาการตลาด เป็นต้น
8. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตที่ได้มาตรฐาน และการปรับปรุงกระบวนการผลิต เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้แก่ ข้าวสารข้าวกล้องงอก และ น้ำข้าวกล้องงอก โดยทำการศึกษาจากกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอกจำนวน 3 กลุ่ม และกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรผู้ผลิตน้ำข้าวกล้องงอกจำนวน 2 กลุ่ม ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการผลิตและการตลาดอุปสรรคด้านการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก มีข้อสรุป และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุป

สภาพทั่วไปด้านการผลิตข้าวสารข้าวกล้องงอก เกษตรกรแต่ละกลุ่มมีที่มาของเงินลงทุนแตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ทุนส่วนตัว การระดมทุนด้วยการลงทุน และได้รับการสนับสนุนเงินลงทุนจากหน่วยงานภายนอก วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ในการผลิต คือ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ พันธุ์หอมนิล หรือพันธุ์ปทุมธานี 1 มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิต คือ เครื่องสีข้าว ผ้าขาวบางสำหรับแพะงอก และเครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง การบรรจุภัณฑ์ใช้การบรรจุในถุงพลาสติกและใช้เครื่องซีลความร้อนปิดปากถุง ซึ่งมีปริมาณการบรรจุ 1 กิโลกรัม การวางแผนการผลิต ส่วนใหญ่จะใช้ยอดขายในเดือนที่ผ่านมา เป็นประมาณการจำนวนสั่งซื้อ และการผลิต ซึ่งปริมาณการผลิตต่อเดือนแตกต่างกันตามกำลังการผลิต และกลุ่มลูกค้า กระบวนการผลิต โดยส่วนใหญ่ จะเริ่มจาก การแช่ข้าวเปลือก ซึ่งใช้เวลาแตกต่างกัน ห่อด้วยผ้าขาวบาง นึ่ง ตากแดด สีข้าว และบรรจุถุง การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มีเพียงเกษตรกรอำเภอสามโคกที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ส่วนใหญ่ใช้การซีลความร้อนปิดปากถุงให้สนิท การพัฒนาบุคลากรได้รับการอบรมจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมการข้าว ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี หน่วยงานจากมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นต้น สภาพทั่วไปด้านการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก ส่วนใหญ่ไม่มีตราสินค้า มีเพียงเกษตรกรอำเภอสามโคก ที่ใช้ตรา “SUN ORIZA” ซึ่งออกแบบโดยที่ปรึกษากลุ่ม การกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุน และกำหนดโดยที่ปรึกษากลุ่ม มีต้นทุนต่อกิโลกรัมแตกต่างกันตามชนิดของพันธุ์ข้าวที่ใช้ ลักษณะ หรือคุณสมบัติที่ลูกค้าให้ความสนใจพิเศษ คือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ส่วนเกษตรกรอำเภอสามโคกเพิ่มเติมกลิ่นหอมจากการคั่ว กลุ่มลูกค้า ได้แก่ บุคคลที่รู้จักบุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง โดยส่วนใหญ่จะทำการค้าปลีก มีเพียงเกษตรกรอำเภอสามโคกที่มีการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่ง ราคาขายปลีกมีความแตกต่างกัน วิธีการคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขายยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม หรือยังไม่สามารถดำเนินการได้เอง

อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดข้าวสารข้าวกล้องงอก พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่คือ ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยหน่วยงานภายนอก เช่น อย. แต่เกษตรกรอำเภอสามโคกมีการรับรองโดย GMP เกษตรกรอำเภอหนองเสือและธัญบุรีขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย การจดบันทึกและจัดเก็บข้อมูล รวมทั้ง ไม่มีตราสินค้า ส่วนเกษตรกรอำเภอสามโคกได้รับความช่วยเหลือด้านการผลิต การตลาดและการออกแบบตราสินค้าโดยหน่วยงานของมหาวิทยาลัยรังสิต

สภาพทั่วไปด้านการผลิตน้ำข้าวกล้องงอก เกษตรกรแต่ละกลุ่มมีที่มาของเงินลงทุนแตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ทุนส่วนตัว และการระดมทุนด้วยการลงทุน วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตคือ ข้าวพันธุ์หอมนิล หรือพันธุ์หอมมะลิ มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิต คือ เครื่องสีข้าว และผ้าขาวบางสำหรับเพาะงอก การบรรจุภัณฑ์ โดยบรรจุในขวดพลาสติกและใช้มือกดปิดฝา เกษตรกรอำเภอหนองเสือมีฉลากปิดบรรจุภัณฑ์ ส่วนเกษตรกรอำเภอธัญบุรี ยังไม่มีฉลากและตราสินค้า แต่มีแผนจะทำการจัดทำ โดยได้รับความช่วยเหลือจากสำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี มีปริมาณการบรรจุ แตกต่างกัน คือ 180 มิลลิลิตร และ 160 มิลลิลิตร มีปริมาณการผลิตแตกต่างกันตามกลุ่มลูกค้า การวางแผนการผลิต จะใช้ยอดขายในเดือนที่ผ่านมา เป็นประมาณการจำนวนสั่งซื้อและการผลิต กระบวนการผลิตมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีกระบวนการหลักคือ สีข้าวแล้วแช่ข้าวสารหรือแช่ข้าวเปลือกแล้วนึ่งและทำการสี หุ้มด้วยผ้าขาวบาง เพื่อเพาะงอก ตากแดด ต้มผสมส่วนผสมต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนผสมแตกต่างกัน และบรรจุขวด ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ใช้วิธีการแช่เก็บในตู้เย็น การพัฒนาบุคลากร ได้รับการอบรมจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมการข้าว ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สภาพทั่วไปด้านการตลาดน้ำข้าวกล้องงอกมีเพียงเกษตรกรอำเภอหนองเสือ ที่มีตราสินค้า “ตราชานา” ซึ่งออกแบบเอง การกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนเหมือนกัน ซึ่งมีต้นทุนต่อขวดแตกต่างกัน คุณสมบัติที่ลูกค้าให้ความสนใจพิเศษคือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้า คือ บุคคลทั่วไป และผู้ค้าส่ง เกษตรกรอำเภอหนองเสือ มีทั้งการค้าปลีก และค้าส่ง ส่วนเกษตรกรอำเภอธัญบุรี มีเฉพาะการค้าปลีก ราคาขายปลีกมีความแตกต่างกัน วิธีการคิดค่าขนส่ง จะรวมในราคาขาย การส่งเสริมการขายยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม หรือยังไม่สามารถดำเนินการได้เอง

อุปสรรคและปัญหาด้านการผลิตและการตลาดน้ำข้าวกล้องงอก พบว่ามีปัญหาที่เหมือนกันคือ ขาดการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น อย. ขาดความรู้ด้านการตลาดและการหาแหล่งตลาด การส่งเสริมการขาย การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย การจดบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เช่น ยอดขาย การจ่ายค่าแรง ส่วนปัญหาที่แตกต่างกัน เกษตรกรอำเภอธัญบุรียังไม่มีตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก โดยที่มีหน่วยงานของรัฐเป็นศูนย์กลาง เพื่อทำการควบคุมคุณภาพ รับรองมาตรฐาน และให้ความรู้ด้านการผลิตและการตลาด หรือให้สำนักงานเกษตรอำเภอแต่ละอำเภอเป็นศูนย์กลาง และมีการกำหนดมาตรฐาน ต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น มาตรฐานฉลากจะต้องมีรายละเอียดการรับรองคุณภาพ ความสะอาด การฆ่าเชื้อ ส่วนประกอบ วันหมดอายุ และคุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น

2. การตรวจติดตามด้านคุณภาพในการผลิตของกลุ่มเกษตรกรในทุก ๆ 3 เดือน เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า ได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานด้านความสะอาด และปลอดภัย

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาเฉพาะในจังหวัดปทุมธานีเท่านั้น ควรจะศึกษาในเขตพื้นที่อื่น ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจที่มากขึ้น

2. ควรจะศึกษาแบบเจาะจงด้านการผลิตหรือการตลาด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการและพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรจะแยกศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ น้ำข้าวกล้องงอก หรือข้าวสารข้าวกล้องงอก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้ในการวางแผนให้การสนับสนุนและพัฒนาการผลิตหรือการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

จำลอง อริยะจักร. 2540. “การผลิตและการตลาดของการเลี้ยงโคขุนในจังหวัดเชียงใหม่.”

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชูสิทธิ์ คงเรือง และ อนุวัต สงสม. 2547. “การผลิตและการตลาดขมิ้นชันและผลิตภัณฑ์ ในตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง.” รายงานการวิจัยคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ฐิติมา ธรรมบำรุง. 2552. ข้าวกล้องงอก (Germinated brown rice หรือ GABA - rice). ศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. [Online]. Available : http://www.stks.or.th/web/index.php?option=com_content&task=view&id=1793&Itemid=156.

เคลิณวิศ. 2552. นำข้าวกล้องเจ๋งจริง ป้องกันอัลไซเมอร์ ชะลอความแก่ชรา [Online]. Available : http://www.dailynews.co.th/web/html/popup_news/Default.aspx?Newsid=186915&Newstype=1&template=1.

นิตดา หงษ์วิวัฒน์. 2552. ข้าวกล้อง ข้าวงอก มหัศจรรย์อาหารต้านโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ๑ : แสงแดด.

บัญญัติ จุลนาพันธุ์. 2535. การตลาดสินค้าเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ ๑ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สุกร เสรีรัตน์, ปรีญา ลักยิตานนท์ และ งามอาจ ปทะวณิช. 2534. หลักการตลาด. กรุงเทพฯ ๑ : S.M. Circuit Press.

ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552. เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช. ปทุมธานี : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี.

ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552. เครื่องคั้นน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชจากข้าวกล้องงอกอบแห้ง. ปทุมธานี : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี.

ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี. 2552. รายชื่อผู้เข้าอบรมทำน้ำข้าวกล้องงอก. ปทุมธานี : ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี.

สุทิสรา รัตนวิชา, สุมล มานัสฤดี และประไพพิศ เขมะชิต. 2550. “การผลิตและการตลาดพลาสติกของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาสดแพรรคนามแดง จำกัด.” โครงการวิจัย, มหาวิทยาลัยเกริก.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์กลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกร
เรื่อง การผลิตและการตลาด ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกในจังหวัดปทุมธานี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....
2. ชื่อกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกรที่สัมภาษณ์.....
3. ที่อยู่.....

4. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ข้าวสารข้าวกล้องงอก น้ำข้าวกล้องงอก
5. ปีที่ก่อตั้งของกลุ่มแม่บ้านหรือเกษตรกร..... ปีที่เริ่มผลิตผลิตภัณฑ์.....
6. เหตุผลของการจัดตั้งกลุ่ม.....

7. รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์
 - 7.1 ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
 - 7.2 ตำแหน่งในกลุ่ม.....
 - 7.3 หน้าที่ในกลุ่ม.....

8. ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิก
 - 8.1 จำนวนสมาชิกในกลุ่ม.....คน
 - 8.2 ชาย.....คน หญิง.....คน
 - 8.3 ลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มสมาชิก

ญาติ - พี่น้อง.....คน เพื่อน.....คน สมาชิกในหมู่บ้าน.....คน

อื่น ๆ (ระบุ).....
 - 8.4 ช่วงอายุ (ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

1. แหล่งเงินทุน

- ทุนส่วนตัวทั้งหมด
- ระดมทุน (ระบุมที่มา).....
- ทุนส่วนตัวร้อยละ..... กู้ยืมร้อยละ..... (ระบุมที่มา).....
- กู้ยืมทั้งหมด (ระบุมที่มา).....

2. การวางแผนการผลิต

- 2.1 ปริมาณหรือจำนวนการผลิตต่อเดือน.....
- 2.2 ที่มาของข้อมูลจำนวนหรือปริมาณการผลิต
- ข้อมูลจากกลุ่มลูกค้า (การสั่งซื้อล่วงหน้า)
- ประมาณการจากยอดขายเดือนก่อน
- ผลิตตามยอดกำลังการผลิต
- อื่น ๆ (ระบุ).....

3. การผลิต

3.1 ช่วงเวลาที่ผลิต.....

3.2 วัตถุดิบ

- 1) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....
- 2) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....
- 3) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....
- 4) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....
- 5) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....
- 6) ชื่อวัตถุดิบ.....แหล่งที่มา.....

3.3 เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

- 1) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 2) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 3) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 4) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 5) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 6) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 7) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....
- 8) ชื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์.....จำนวน.....

เอกสารนี้เป็น 3.4 จำนวนคนที่ใช้ในการผลิต.....ซึ่งกรณีสืบค้นพบนั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 แผนภาพแสดงกระบวนการผลิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บรรจุภัณฑ์

4.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า (อธิบาย).....

.....

.....

.....

4.2 อธิบายลักษณะการบรรจุ.....

.....

.....

.....

4.3 แผนภาพแสดงการบรรจุ



5. การควบคุมคุณภาพ

5.1 มีการรับรองมาตรฐานคุณภาพหรือไม่ เช่น จาก ออย . เป็นต้น (อธิบาย)

.....

.....

5.2 วิธีการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา

.....

.....

.....

6. การพัฒนาบุคลากร

 ไม่มีการอบรมหรือพัฒนาบุคลากร มีการอบรมหรือพัฒนาบุคลากร (ระบุรายละเอียด).....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 สภาพทั่วไปด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก

1. กลุ่มลูกค้า

1.1 กลุ่มลูกค้าประกอบด้วยใครบ้าง

.....

.....

.....

1.2 ลักษณะหรือคุณสมบัติที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ

 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ อื่น ๆ (ระบุ).....

.....

.....

.....

2. การกำหนดราคาขาย

2.1 ใครเป็นผู้กำหนดราคา (ระบุ).....

2.2 วิธีการกำหนดราคา

กำหนดอ้างอิงต้นทุน

กำหนดอ้างอิงราคาตลาด

อื่น ๆ (ระบุ).....

.....

.....

.....

3. แหล่งจำหน่าย

3.1 การค้าปลีก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 การค้าส่ง (ระบุผู้รับซื้อและสถานที่ ขายเงินสดหรือเงินเชื่อ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 อื่น ๆ (ระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายฉัตรชัย ชัญจันทร์กิจ
วันเดือนปีเกิด	5 พฤษภาคม 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	99/6 หมู่ 3 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2546 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2546 - 2547 วิศวกรเครื่องกล ฝ่ายซ่อมบำรุง บริษัท รังสิตฟุตแวร์ จำกัด พ.ศ. 2547 - 2547 วิศวกรขาย บริษัท เสกซ่า ไทยแลนด์ จำกัด พ.ศ. 2548 - 2549 เจ้าหน้าที่การตลาด บริษัท ไทยสตีลเคเบิ้ล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2549 - ปัจจุบัน หัวหน้างานขาย บริษัท สมบูรณ์แฉีควานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้