

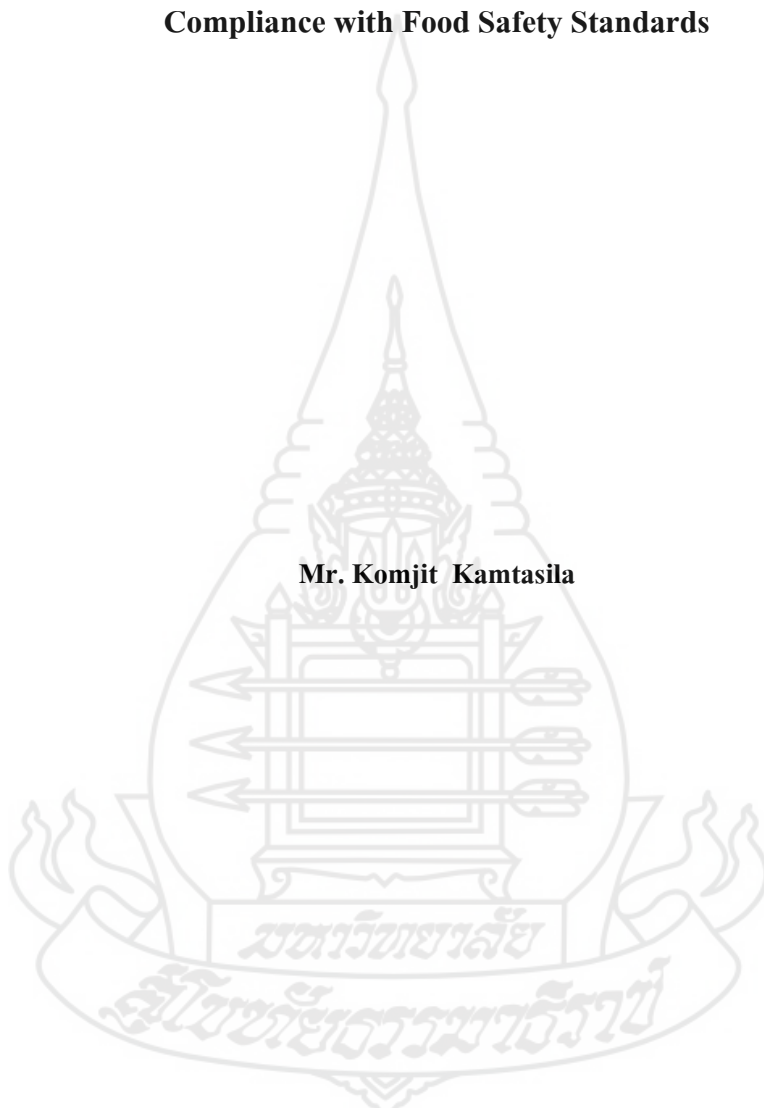
การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ  
ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
พ.ศ. 2564

**Meat Product Processing by Community Enterprises of Chaiyaphum Province in  
Compliance with Food Safety Standards**

**Mr. Komjit Kamtasil**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้ตาม  
มาตรฐานอาหารปลอดภัย  
ชื่อและนามสกุล นายคมจิตร คามตะศิลา  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์  
2. อาจารย์ ดร.สุพัสชา ขับกล่อมส่ง

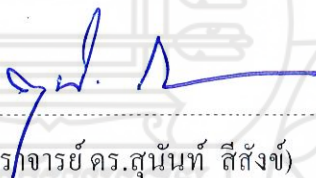
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.จิตติณี หาญกิติชัย)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุพัสชา ขับกล่อมส่ง)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

คทช.คช.ก

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

**ผู้วิจัย** นายคมจิตร คามตะศิลา **รหัสนักศึกษา** 2629003191

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ (2) อาจารย์ ดร.สุพัชชา ขับกล่อมส่ง

**ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2) การแปรรูปเนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น 3) การแปรรูปเนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 4) การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ และ 5) ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตอาหารแปรรูปประเภทเนื้อสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิ 8 กลุ่ม จำนวน 145 คน ใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 107 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมาชิกวิสาหกิจชุมชนอายุเฉลี่ย 54.66 ปี จบชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพการเกษตรคือการผลิตพืช ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 7.87 ปี รายได้ครัวเรือนจากการเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 8,380.19 บาทต่อปี การได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตอาหารแปรรูปประเภทเนื้อสัตว์จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต 2) การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้นในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน ปฏิบัติตามมาตรฐานทุกครั้งที่เกือบทั้งหมด ไม่มีการปฏิบัติเพียงประเด็นเดียว คือ การห้ามผู้ที่เกี่ยวข้องกับเข้ามาในบริเวณการผลิต 3) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน ปฏิบัติตามมาตรฐานเพียงร้อยละ 50 ของมาตรฐานทั้งหมด 4) การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน ปฏิบัติตามมาตรฐานเกือบทั้งหมด ยกเว้น การวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ และ 5) ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้ การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น ปัญหาระดับปานกลางและความต้องการระดับมาก การปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและความต้องการอยู่ในระดับมาก และการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ประเด็นด้านการตลาดและเงินทุน ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและความต้องการอยู่ระดับมาก ตามลำดับ

**คำสำคัญ** การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ วิสาหกิจชุมชน มาตรฐานอาหารปลอดภัย



**Thesis title:** Meat Product Processing by Community Enterprises of Chaiyaphum Province in Compliance with Food Safety Standards

**Researcher:** Mr. Komjit Kamtasila; **ID:** 2629003191;

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor;

(2) Dr. Supatcha Kubglomsong; **Academic year:** 2021

### Abstract

The objectives of this research were to study: 1) fundamental socio-economic status of community enterprise members, 2) meat product processing in compliance with Primary Good Manufacturing Practice (GMP) standard, 3) meat product processing in compliance with community product standard, 4) packaging standard compliance, and 5) problems and needs of community enterprises in relation to an extension for development of meat product processing to meet safety food standards.

The research population was 145 members of eight community enterprises producing processed meat in Chaiyaphum Province. The samples were determined by using Taro Yamane's formula with an error of 0.05 level accounting for 107 samples and selected by simple random sampling method. The data were collected by a questionnaire analyzed by statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research results revealed that (1) community enterprise members had an average 54.66 years old and completed primary education. Crop production was family farming occupation. The group membership was an average 7.87 years. An average annual household income as group membership was 8,380.19 baht. They received knowledge of meat product processing method from the agricultural extension officer and information from the internet. (2) Community enterprises complied with Primary GMP standard for meat product processing in most topics except other persons should not be allowed to enter the processing place. (3) Community enterprises processed meat products in compliance with the community standard by only 50 percent of all topics. (4) Community enterprises complied with the packaging standard in most topics except the quality and standard of packaging were not analyzed. (5) The problems and needs as stated by community enterprise members for meat product processing in compliance with the various standards such as follows: Primary GMP standard compliance, the problem was at moderate level and needs were at high level; community product compliance, the problem was at moderate level and needs were at high level; and packaging standard compliance, both problem and needs were at highest level. Furthermore marketing and capital problem and needs were indicated at moderate and high levels respectively.

**Keywords:** Meat product processing, Community enterprise, Food safety standard

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทาง และเอาใจใส่ดูแลในการทำวิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.สุพัสชา ชับกล่อมส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ฉัฐสิณี หาญกิตติชัย ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณวิสาหกิจชุมชนผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ หม้า ไส้กรอก และเนื้อเค็ม ทั้ง 8 แห่ง ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมชาติราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา และมารดา รวมถึงญาติทุกท่านของผู้วิจัยที่คอยให้คำปรึกษาที่ดี ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและมีกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

คมจิตร์ คามตะศิลา

ตุลาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยภูมิ .....	7
การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน .....	15
มาตรฐานการผลิตขั้นต้น .....	19
มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน .....	24
มาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร .....	29
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร .....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	55

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน	
แปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ .....	57
กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น	
(Pprimary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน .....	64
การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน .....	72
การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของ	
วิสาหกิจชุมชน .....	77
ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริม	
การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย .....	78
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	84
สรุปการวิจัย .....	84
อภิปรายผล .....	91
ข้อเสนอแนะ .....	100
บรรณานุกรม .....	103
ภาคผนวก .....	108
แบบสอบถาม .....	109
ประวัติผู้วิจัย .....	124

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดชัยภูมิ .....	8
ตารางที่ 2.2 จำนวนประชากรของจังหวัดชัยภูมิ .....	9
ตารางที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชัยภูมิ .....	10
ตารางที่ 2.4 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและจำนวนแรงงานภาคเกษตรของจังหวัดชัยภูมิ .....	11
ตารางที่ 2.5 การปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัด ปีการผลิต 2564 .....	12
ตารางที่ 2.6 ข้อมูลเขื่อน/อ่างเก็บน้ำ .....	13
ตารางที่ 2.7 จำนวนและสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนและ/หรือข่ายวิสาหกิจชุมชน ที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้วในจังหวัด ชัยภูมิ .....	17
ตารางที่ 2.8 จำนวนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ จังหวัดชัยภูมิ .....	18
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างในการวิจัย .....	52
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน .....	58
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน .....	59
ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน .....	62
ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการผลิตอาหารแปรรูปของ สมาชิกวิสาหกิจชุมชน .....	63
ตารางที่ 4.5 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน .....	67
ตารางที่ 4.6 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์(หม้า ไส้กรอก)ของวิสาหกิจชุมชน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน .....	73
ตารางที่ 4.7 การผลิตเนื้อเค็มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน .....	76
ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารของวิสาหกิจชุมชน .....	78
ตารางที่ 4.9 ปัญหาการผลิตอาหารแปรรูปประเภทเนื้อสัตว์ให้ได้ให้ได้ ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย .....	80
ตารางที่ 4.10 ความต้องการของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและการพัฒนา การผลิตอาหารแปรรูปประเภทเนื้อสัตว์ให้ได้ให้ได้ตามมาตรฐาน อาหารปลอดภัย .....	82

ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 เส้นทางคมนาคม จังหวัดชัยภูมิ .....	14



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของ รัฐบาล ในอดีตที่ผ่านมารัฐบาลได้ออกกฎหมายส่งเสริมให้คนในชุมชนรวมตัวกันนำ ความรู้ ภูมิปัญญาและ ทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาผลิตเป็นสินค้าและบริการเพื่อแก้ไขปัญหาของ ชุมชน ตรงกับความ ต้องการของตลาด สามารถสร้างรายได้และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ของคนในชุมชนในรูปแบบ ของวิสาหกิจชุมชน ส่งผลให้ชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน กฎหมายดังกล่าวมีชื่อเรียกว่า “พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548” (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

จังหวัดชัยภูมิขับเคลื่อนตามปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาล โดยส่งเสริมให้คนใน ชุมชนรวมตัวกัน นำเอาความรู้ ภูมิปัญญา และทรัพยากรที่มีในชุมชนมาผลิตเป็นสินค้าและบริการ ที่มีความหลากหลาย ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปประเภทเนื้อสัตว์ กลายเป็นที่รู้จักกันอย่าง แพร่หลาย คือ " หม้า " ซึ่งเป็นสินค้า OTOP และเป็นสินค้าอัตลักษณ์ประจำจังหวัด ประเภทอาหาร นอกจากหม้าแล้ว ยังมีผลิตภัณฑ์แปรรูปเนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอกและเนื้อเค็ม เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมเช่นเดียวกัน โดยมีแหล่งผลิตและจำหน่ายเป็นที่รู้จักในพื้นที่ ได้แก่ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอภูเขียว อำเภอกอนสวรรค์ และอำเภอเมืองชัยภูมิ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดชัยภูมิ, 2564)

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร พบว่า การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน คือ หม้า ไส้กรอก และเนื้อเค็ม ยังไม่มีการควบคุม คุณภาพอย่างจริงจัง และกระบวนการผลิตยังไม่ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีความปลอดภัย สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค และให้ วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิ มีการพัฒนา และเพิ่มโอกาสทาง การตลาด เพื่อให้เป็นผู้ประกอบการไทยสู่สากล



## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
- 2.2 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน
- 2.3 เพื่อศึกษาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน
- 2.4 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วยตัวแปรในการศึกษาดังนี้

- 3.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- 3.2 ข้อมูลทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม ระยะเวลาในการเข้าร่วมกลุ่ม การได้รับความรู้ และระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิก
- 3.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพภาคเกษตร/นอกภาคเกษตร ลักษณะการถือครองและขนาดพื้นที่ทำการเกษตร จำนวนแรงงานในครัวเรือน แหล่งกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตร และรายได้จากการเป็นสมาชิก
- 3.3 การได้รับความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ โดยผ่านสื่อแบบบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน
3. มาตรฐานการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ได้แก่ มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร
- 3.5 ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ ปัญหาการปฏิบัติและความต้องการการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐาน



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

**4.1 ขอบเขตเชิงสถานที่** การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่มีการผลิต หม้า ไส้กรอกอีสาน และเนื้อเค็ม ในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอคอนสาร อำเภอเมือง อำเภอคอนสวรรค์ และอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 8 กลุ่ม

**4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่ผลิต หม้า ไส้กรอกอีสาน และเนื้อเค็ม ดังนี้

- 1) ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิ
- 2) มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)
- 3) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 3) มาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร
- 4) แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน
- 5) ปัญหาและความต้องการของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

**4.3 ขอบเขตเชิงเวลา** การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ผลิต ไส้กรอกอีสานและเนื้อเค็มในจังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2565

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีนิยามศัพท์เฉพาะงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

**5.1 หม้าและไส้กรอกอีสาน** หมายถึง หม้าเนื้อวัว หม้าเนื้อหมู ไส้กรอกเนื้อวัว ไส้กรอกเนื้อหมู โดย นำเนื้อสัตว์มาสับหรือบดให้ละเอียดแล้วผสมเครื่องปรุงรส ได้แก่ เกลือ กระเทียม ข้าวเหนียว แล้วนำมาอัดใส่ในลำไส้ใหญ่หรือกระเพาะสัตว์ เพื่อจะได้เก็บไว้ให้นานที่สุดจนทำให้มีรสชาติออกเปรี้ยว อร่อย

ความแตกต่างของหม้า เนื้อวัว / เนื้อหมู กับ ไส้กรอกเนื้อวัว / เนื้อหมู คือ ปริมาณไขมันในไส้กรอกจะมีมากกว่าในหม้า

**5.2 เนื้อเค็ม** หมายถึง เนื้อวัวแดดเดียว หรือ เนื้อหมูแดดเดียว ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนำเนื้อวัวหรือ เนื้อหมู มาตัดให้เป็นแผ่นหรือเป็นเส้นหนา ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เครื่องเทศ หรือสมุนไพร เช่น น้ำตาล น้ำปลา น้ำผึ้ง เกลือ ซอิ้วขาว กระเทียมรากผักชีพริกไทย ให้เข้ากัน นำไปทำ

ให้ แห่งพหุภาคโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์หรือแหล่งพลังงานอื่นก่อนบริโภคต้องนำไปทำให้สุก

**5.3 วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่ผลิต หม้า ไส้กรอกอีสาน และเนื้อเค็ม** หมายถึง เกษตรกรหรือแม่บ้านเกษตรกร ที่รวมตัวกันและจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 หมายความว่า “กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้าการให้บริการ หรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะป็นรูปนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนประกาศกำหนด”

**5.4 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) คือ** มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 342 พ.ศ. 2555 ว่าด้วยเรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย เป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตขั้นต้น สำหรับกลุ่มอาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ประกอบด้วย 6 ข้อกำหนด คือ 1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 2) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต 3) การควบคุมกระบวนการผลิต 4) การสุขาภิบาล 5) การบำรุงรักษาและทำความสะอาด 6) บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

**5.5 การแปรรูปอาหาร (food processing) เป็น**กระบวนการที่เปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารอยู่ใน สภาพที่เหมาะสม สะอาด และปลอดภัยต่อการบริโภค เป็นการถนอมอาหาร เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีความหลากหลาย เพิ่มทางเลือก และเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์, 2554)

**5.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ** ข้อกำหนดด้านคุณภาพที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่เชื่อถือ เป็นที่ยอมรับ และสร้าง ความมั่นใจให้ผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ขึ้นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

**5.6.1 หม้า ไส้กรอกอีสาน เนื้อวัว / หมู** สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.146/2557, มผช.475/2555, มผช.144/2555 ตามลำดับ ให้ ความหมาย หม้า ไส้กรอกอีสาน เนื้อวัว / หมู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเนื้อวัว/หมู ไขมัน ข้าวเจ้า สุกหรือข้าวเหนียวหนึ่ง เครื่องเทศ และสมุนไพร เครื่องปรุงรส เช่น น้ำตาลทราย เกลือ กระเทียมบด พริกไทย ลูกผักชีคั่วคั่วผสมให้เข้า กัน บรรจุใน ภาชนะแล้วมัดขึ้น , ไส้ มัดเป็นชิ้นหรือเปลาะ ผ่านกระบวนการหมักจนเปรี้ยว และต้องทำให้สุกก่อนบริโภค

**5.6.2 เนื้อวัว / เนื้อหมูแคบเดี่ยว** สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.297/2549, มผช.296/2549 ตามลำดับ ให้ความหมาย ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนำเนื้อวัวหรือ เนื้อหมู มาตัดให้ เป็นแผ่นหรือเป็นเส้นหนา ปรงรสด้วย เครื่องปรุงรส เครื่องเทศ หรือสมุนไพร เช่น น้ำตาล น้ำปลา น้ำผึ้ง เกลือ ซีอิ๊วขาว กระเทียมรากผักชี พริกไทย ให้เข้ากัน นำไปทำให้ แห้งพอหมาดโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์หรือแหล่งพลังงาน อื่นก่อนบริโภคต้องนำไปทำให้สุก

**5.7 มาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร** กระทรวงสาธารณสุข ได้ออกประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 295 พ.ศ. 2548 ให้ความหมาย ภาชนะบรรจุ หมายถึง วัตถุที่ใช้บรรจุอาหาร ว่า ด้วยการใส่ หรือห่อ หรือด้วยวิธีใดๆ และให้หมายความรวมถึงฝา หรือจุกด้วย

**5.8 ความต้องการของวิสาหกิจชุมชน** หมายถึง ความต้องการด้านการส่งเสริม การ อบรม และการทัศนศึกษา โดยเจ้าหน้าที่ และการได้รับมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการวิจัยเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ ให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย จะทำให้ทราบถึงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ซึ่งมี ประโยชน์ที่จะได้รับใน 4 ด้าน ดังนี้

- 6.1 เพื่อเป็นวิธีการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนให้ได้รับมาตรฐานการผลิตอาหารปลอดภัย
- 6.2 เพื่อให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีวิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้รับมาตรฐานอาหาร ปลอดภัย
- 6.3 เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ สามารถนำนโยบายหรือแผนงานมาพัฒนาการวิสาหกิจ ชุมชนได้
- 6.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาในการวิจัยวิสาหกิจชุมชนต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ ประกอบด้วย

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดชัยภูมิ
2. การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน
3. มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)
4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
5. มาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร
6. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยภูมิ

ข้อมูลจากแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ( 2564) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

จังหวัดชัยภูมิตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณใจกลางของประเทศ เส้นรุ้งที่ 15 องศาเหนือ เส้นแวงที่ 102 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเล 631 ฟุต ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 332 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 12,778.3 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,986,429 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.6 ของพื้นที่ทั้งหมด ของภาค และร้อยละ 2.5 ของพื้นที่ทั้งประเทศ มีเนื้อที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของภาค และใหญ่เป็นอันดับ 7 ของประเทศ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดขอนแก่น และเพชรบูรณ์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดขอนแก่น และนครราชสีมา

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดนครราชสีมา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดลพบุรี และเพชรบูรณ์



## 1.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปประกอบด้วยป่าไม้และภูเขาร้อยละ 50.42 ของพื้นที่ จังหวัด ที่ราบลุ่มร้อยละ 45.13 ที่ราบสูงนอกเขตป่าไม้ร้อยละ 3.16 พื้นน้ำร้อยละ 0.79 เนื้อที่ดินดาน ดินเลนใช้ประโยชน์ไม่ได้ร้อยละ 0.50 บริเวณตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่ราบ มีพื้นที่ป่าไม้และเทือกเขาตั้งเรียงรายจากทิศ ตะวันออกสู่ทิศตะวันตก ประกอบด้วยเทือกเขาสำคัญ ได้แก่ ภูอิเฒ่า ภูแลนคา และภูพังเหย จังหวัดชัยภูมิ (สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ, 2564)

## 1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูกาล จังหวัดชัยภูมิมีลักษณะอากาศร้อนชื้น อยู่ในภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน มีฤดู 3 ฤดู โดยระยะเวลาในแต่ละฤดูอาจคลาดเคลื่อนไปตามสภาพดินฟ้าอากาศของแต่ละปี มีอากาศหนาวจัด ในฤดูหนาว ร้อนจัดในฤดูร้อน และช่วงฝนสลับกับช่วงแห้งแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจนตามห้วงเวลาตาม ฤดูกาล ดังนี้ (สถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดชัยภูมิ, 2565)

ฤดูหนาว ประมาณเดือน พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ฤดูร้อน ประมาณเดือน มีนาคม – พฤษภาคม

ฤดูฝน ประมาณเดือน มิถุนายน – ตุลาคม

## 1.4 การแบ่งเขตการปกครองและข้อมูลประชากร

### 1.4.1 การแบ่งเขตการปกครอง

ตารางที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดชัยภูมิ

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	ที่ว่าการอำเภอห่าง			จำนวน		
			จากศาลากลาง จังหวัด (กม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร/ เมือง/ตำบล	อบต.	ชุมชน
1. เมืองชัยภูมิ	1,169.898	9.18	1	19	224	5	16	25
2. บ้านเขว้า	544.315	4.27	13	6	88	4	3	-
3. คอนสวรรค์	468.147	3.67	38	9	103	1	9	-
4. เกษตรสมบูรณ์	1,418.967	11.13	102	11	144	3	10	-
5. หนองบัวแดง	2,215.459	17.38	49	8	130	2	7	-
6. จตุรัส	647.031	5.08	38	9	119	3	8	-
7. บ้านหันจันทรงค์	560.300	4.40	58	7	95	2	7	-
8. หนองบัวระเหว	841.782	6.60	33	5	58	3	2	-
9. เทพสถิต	875.604	6.87	105	5	92	1	5	-
10. ภูเขียว	801.757	6.29	78	11	155	4	9	-



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	ที่ว่าการอำเภอห่าง จากศาลากลาง จังหวัด (กม.)	จำนวน				
				ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร/ เมือง/ตำบล	อบต.	ชุมชน
11. บ้านแท่น	308.707	2.42	92	5	66	2	4	-
12. แก้งคร้อ	582.196	4.57	45	10	126	3	9	-
13. คอนสาร	966.665	7.58	125	8	85	2	7	-
14. กักคิซุมพล	900.456	7.06	85	4	47	-	4	-
15. เนินสง่า	222.003	1.74	30	4	48	-	4	-
16. ชับใหญ่	225.000	1.76	55	3	37	-	3	-
<b>รวม</b>	<b>12,778.287</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,617</b>	<b>35</b>	<b>107</b>	<b>25</b>

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดชัยภูมิ (2565)

## 1.4.2 ข้อมูลประชากร

ตารางที่ 2.2 จำนวนประชากรของจังหวัดชัยภูมิ

อำเภอ	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนครัวเรือน
<b>จังหวัดชัยภูมิ</b>	<b>562,900</b>	<b>574,457</b>	<b>1,137,357</b>	<b>393,691</b>
อำเภอเมืองชัยภูมิ	89,104	94,155	183,259	76,763
อำเภอบ้านเขว้า	24,976	25,707	50,683	17,682
อำเภอคอนสาร	26,387	27,004	53,391	19,462
อำเภอเกษตรสมบูรณ์	55,870	56,509	112,379	32,646
อำเภอหนองบัวแดง	51,184	50,880	102,064	32,897
อำเภอจัตุรัส	36,343	38,534	74,877	27,228
อำเภอบำเหน็จณรงค์	26,426	27,209	53,635	17,909
อำเภอหนองบัวระเหว	19,451	19,244	38,695	13,857
อำเภอเทพสถิต	35,604	34,893	70,497	25,447
อำเภอภูเขียว	61,221	63,018	124,239	39,296
อำเภอบ้านแท่น	22,508	22,893	45,401	12,995
อำเภอแก้งคร้อ	46,360	47,216	93,576	32,280
อำเภอคอนสาร	30,857	31,070	61,927	19,680
อำเภอกักคิซุมพล	15,812	15,369	31,181	11,697
อำเภอเนินสง่า	12,917	13,159	26,076	8,327
อำเภอชัยใหญ่	7,880	7,597	15,477	5,525
<b>รวม</b>	<b>562,900</b>	<b>574,457</b>	<b>1,137,357</b>	<b>393,691</b>

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2562

### 1.5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป จังหวัดชัยภูมิมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ในปี 2562 มีมูลค่า 65,698 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเฉลี่ยต่อหัว (Per capital GPP) 70,159 บาท โดยรายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาการเกษตร

ตารางที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชัยภูมิ ณ ราคาคงที่ปี 2562 จำแนกตามสาขาการผลิต

สาขาการผลิต	2558	2559	2560	2561	2562
<b>เกษตรกรรม</b>	<b>17,076</b>	<b>16,326</b>	<b>17,316</b>	<b>18,670</b>	<b>17,253</b>
เกษตรกรรม	17,076	16,326	17,316	18,670	17,253
การป่าไม้และประมง	17,076	16,326	17,316	18,670	17,253
<b>นอกภาคการเกษตร</b>	<b>38,979</b>	<b>44,784</b>	<b>45,857</b>	<b>46,982</b>	<b>48,445</b>
เหมืองแร่และเหมืองหิน	75	34	24	24	19
การผลิตอุตสาหกรรม	6,909	8,745	8,767	9,372	8,837
การไฟฟ้า แก๊ส และระบบปรับอากาศ	863	2,208	2,724	2,178	3,011
การก่อสร้าง	2,140	2,174	2,016	2,287	2,155
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์	6,268	7,104	7,518	8,279	8,232
โรงแรมและภัตตาคาร	66	76	93	111	126
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	982	1,074	1,279	1,372	1,586
กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	3,831	4,252	4,432	4,569	4,800
กิจกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์	2,747	3,566	3,158	2,759	2,865
การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ	2,337	2,371	2,386	2,549	2,686
การศึกษา	8,975	9,163	9,244	8,897	9,027
กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1,880	1,981	2,081	2,208	2,307
ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	138	138	172	238	283
กิจกรรมบริการด้านอื่น ๆ	654	668	681	734	785
<b>ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด</b>	<b>56,055</b>	<b>61,110</b>	<b>63,173</b>	<b>65,653</b>	<b>65,698</b>
<b>ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (บาท)</b>	<b>58,632</b>	<b>64,247</b>	<b>66,740</b>	<b>69,730</b>	<b>70,159</b>
<b>ประชากร (1,000คน)</b>	<b>956</b>	<b>951</b>	<b>947</b>	<b>942</b>	<b>936</b>

ที่มา: สำนักงานคลังจังหวัดชัยภูมิ (2564)

### 1.6 ข้อมูลด้านการเกษตร

สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ (2564) กล่าวว่า จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่ 7.98 ล้านไร่ แบ่งเขตการปกครองเป็น 16 อำเภอ 124 ตำบล 1,620 หมู่บ้าน ประชากรทั้งหมด 1,139,023 คน คราวเรือนทั้งหมด จำนวน 393,691 คราวเรือน คราวเรือนเกษตรกร จำนวน 194,413 คราวเรือน

(51.70% ของครัวเรือนทั้งหมด) พื้นที่ทำการเกษตร 3.44 ล้านไร่ (43.30% ของพื้นที่ทั้งหมด) แบ่งเป็น ข้าวนาปี 1.82 ล้านไร่ พืชไร่ 1.37 ล้านไร่ ไม้ผลไม้ยืนต้นและยางพารา 0.26 ล้านไร่ อื่น ๆ 0.076 ล้านไร่ รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 68,013 บาท/ครัวเรือน/ปี หนี้สินภาคการเกษตรเฉลี่ย 75,026 บาท/ครัวเรือน/ปี มีวิสาหกิจชุมชน จำนวน 2,404 กลุ่ม สมาชิก 44,419 คน กลุ่มยุวเกษตรกร 168 กลุ่ม สมาชิก 4,024 คน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 389 กลุ่ม อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) 1,642 คน กลุ่มส่งเสริมอาชีพ 82 กลุ่ม ศพก. หลัก 16 ศูนย์ ศพก. เครือข่าย 266 ศูนย์ และกลุ่มส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ 403 กลุ่ม Smart farmer ต้นแบบ จำนวน 65 คน Smart farmer 1,868 คน และ Young smart farmer จำนวน 211 คน

สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิมีแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและพืชอัตลักษณ์ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ พัฒนาสินค้าเกษตรให้มีความปลอดภัยได้มาตรฐาน และส่งเสริมการรวมกลุ่มและพัฒนาอาชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตารางที่ 2.4 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและจำนวนแรงงานภาคเกษตรของจังหวัดชัยภูมิ

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	ร้อยละจำนวนครัวเรือนเกษตร/ ครัวเรือนทั้งหมด
1. เมืองชัยภูมิ	76,763	28,774	37.48
2. บ้านเขว้า	17,682	10,487	59.31
3. คอนสวรรค์	19,462	10,762	55.30
4. เกษตรสมบูรณ์	32,646	20,659	63.28
5.หนองบัวแดง	32,897	14,377	43.70
6. จัตุรัส	27,228	14,604	53.64
7. บ้านเข็ญรังค์	17,909	8,602	48.03
8. หนองบัวระเหว	13,857	7,028	50.72
9. เทพสถิต	25,447	11,478	45.11
10. ภูเขียว	39,296	20,585	52.38
11. บ้านแท่น	12,995	8,126	62.53
12. แก้งคร้อ	32,280	16,396	50.79
13. คอนสาร	19,680	8,658	43.99
14. กักค้อชุมพล	11,697	5,176	44.25
15. เนินสง่า	8,327	4,993	59.96
16. ชำใหญ่	5,525	3,426	62.01

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือน เกษตรกร	ร้อยละจำนวนครัวเรือนเกษตรกร/ ครัวเรือนทั้งหมด
รวม	393,691	194,131	49.31

ที่มา: กรมการปกครอง และสำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ (2565)

### 1.7 ข้อมูลสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด

ตารางที่ 2.5 การปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัด ปีการผลิต 2564

ชนิดพืช	จำนวน เกษตรกร (ราย)	เนื้อที่	เนื้อที่	ผลผลิตที่	ผลผลิต	ราคา
		เพาะปลูก (ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เก็บเกี่ยวได้ (ตัน)	เฉลี่ย/เนื้อที่ เก็บเกี่ยว (กก./ไร่)	เกษตรกรขาย ได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
1) ข้าวเหนียว	148,663	1,739,866.08	1,739,866.08	355,916	370	15
2) อ้อยโรงงาน	31,794	628,702	628,702	6,896,861	10,970	0.89
3) มันสำปะหลังโรงงาน	38,708	698,490	698,490	2,598,629	3,780	2.6
4) พริกชี้ฟ้าเม็ดใหญ่	1,332	4,573.00	2,628.00	3,521.52	1,340	35
5) สับปะรดโรงงาน	1,349	11,302	11,302	62,161	5,500	6
6) หน่อไม้ฝรั่ง	163	700	650	520	800	55
7) มะม่วงน้ำดอกไม้	6,654	13,527	9,443	93,863.42	994	35
8) กล้วยหอมทอง	143	2,050	2,050	5,207,000	2,540	22
9) ส้มโอ	1,053	4,185	4,185	64,975	1,350	38
10) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	7,897	110,326	110,326	90,375	833	6.5
11) ยางพารา	2,502	80,452	80,452	22,741	212	42

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ (2565)

### 1.8 แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำชลประทานที่อยู่ภายในจังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง จำนวน 9 แห่ง แหล่งน้ำในกำกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 2 แห่ง และแหล่งน้ำ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 13 แห่ง ซึ่งมีปริมาณกักเก็บน้ำ ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ข้อมูลเขื่อน/อ่างเก็บน้ำ

ที่	เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ	ตำบล	อำเภอ	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)
<b>ลุ่มน้ำพรม-เชิญ</b>					
1	เขื่อนจุฬาภรณ์	ทุ่งลุยลาย	คอนสาร	163.750	-
2	อ่างเก็บน้ำห้วยกุ่ม	หนองโพนงาม	เกษตรสมบูรณ์	20.230	-
3	อ่างเก็บน้ำบ้านเพชร	บ้านเพชร	ภูเขียว	19.675	10,170
4	โครงการน้ำพรม	โนนทอง	เกษตรสมบูรณ์	3.434	45,500
<b>ลุ่มน้ำชี</b>					
5	เขื่อนลำปะทาว (บน)	เก่ายดี	แก้งคร้อ	44.000	-
6	เขื่อนลำปะทาว (ล่าง)	ท่าหินโงม	เมือง	16.400	-
7	อ่างเก็บน้ำลำซ้อระกา	นาฝาย	เมือง	10.312	6,588
8	อ่างเก็บน้ำหินลับมิด	โพนทอง	เมือง	0.481	175
9	อ่างเก็บน้ำบาซ่าน	ตลาดแร้ง	บ้านเขว้า	0.353	310
<b>ลุ่มน้ำลำคันฉู</b>					
10	อ่างเก็บน้ำลำคันฉู	โคกเพชรพัฒนา	บ้านหินจรรย์	42.600	49,324
11	อ่างเก็บน้ำห้วยทราย	บ้านขวน	บ้านหินจรรย์	10.300	4,400
12	อ่างเก็บน้ำห้วยส้มป่อย	ท่ากุ่ม	ชัยใหญ่	7.646	5,042
13	อ่างเก็บน้ำห้วยทองกลาง	บ้านกอก	จัตุรัส	0.480	432
รวมทั้งสิ้น				<b>339.661</b>	<b>121,941</b>

ที่มา: โครงการชลประทานชัยภูมิ (2564)

### 1.9 การคมนาคม

บริการขนส่งและอำนวยความสะดวกในการเข้าเมือง (ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ) จังหวัดชัยภูมิห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 330 กิโลเมตร โดยสามารถติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ทั้งภายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภายในจังหวัดได้ โดยสะดวกทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟ หากเดินทางโดยรถยนต์จะใช้เส้นทางสายหลักของจังหวัดคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 201 จุดแยกสี่กั้ว (จังหวัดนครราชสีมา) - จัตุรัส - เมืองชัยภูมิ - แก้งคร้อ - ภูเขียว - ชุมแพ (จังหวัดขอนแก่น) เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบนและตอนล่าง (กรุงเทพฯ สามารถเดินทางตามทางหลวงหมายเลข 1 ผ่านรังสิต วังน้อย จนถึงสามแยกจังหวัดสระบุรีแล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหมายเลข 2 ผ่านอำเภอปากช่อง จะมีทางแยกซ้ายมือเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 201 พื้นที่อำเภอสี่กั้ว จังหวัดนครราชสีมา)

**1.9.1 การเดินทางสู่จังหวัดชัยภูมิโดยรถยนต์จากกรุงเทพมหานคร** ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ผ่านรังสิตวังน้อย จนถึงสามแยกจังหวัดสระบุรี เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) แล้วแยกซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 201 ที่อำเภอสี่กั้ว เข้าสู่จังหวัด





## 2. การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

### 2.1 ความหมายของวิสาหกิจชุมชน

วิสาหกิจชุมชน (community enterprise) มาจากคำว่า “วิสาหกิจ” (enterprise) ซึ่งแปลว่า การประกอบการ หรือกิจการ รวมกับคำว่า ชุมชน (community) ซึ่งหมายถึง กลุ่มคนที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน อาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกัน และมีผลประโยชน์ร่วมกัน เมื่อรวมคำว่า “วิสาหกิจ” กับคำว่า “ชุมชน” เป็น “วิสาหกิจชุมชน” จึงมีความหมายตรงตัวว่า เป็นกิจการหรือการประกอบการที่ดำเนินการโดยกลุ่มคนในชุมชน เพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน

พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 บัญญัติว่ากิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการ หรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบ กิจการดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นนิติบุคคลเพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเอง ของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

ดังนั้น วิสาหกิจชุมชน จึงหมายถึง การประกอบการหรือกิจการของชุมชนที่กลุ่มคนในชุมชนเป็นเจ้าของและร่วมกันดำเนินการ โดยการใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ด้วยการผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนอง การพึ่งตนเอง และการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวชุมชน และระหว่างชุมชนตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง โดยกลุ่มคนหรือคณะบุคคลที่ดำเนินการอาจเป็นนิติบุคคลหรือไม่เป็นนิติบุคคลก็ได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

### 2.2 ประเภทของกิจการวิสาหกิจชุมชน

กิจการวิสาหกิจชุมชนแม้จะมีหลากหลายรูปแบบ แต่จัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ขึ้นกับวัตถุประสงค์ ระดับกิจการและตลาดที่เป็นเป้าหมาย ได้แก่

**2.2.1 วิสาหกิจชุมชนพื้นฐาน** เป็นกิจการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกิน ใช้ซื้อขายกันภายในชุมชนหรือระหว่าง ชุมชน หรือมุ่งเพียงตลาดท้องถิ่น เป็นกิจการที่ทำด้วยเทคนิควิธีการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน แต่ต้องถูกหลักสุขอนามัย เช่น เครื่องแกง น้ำดื่ม น้ำยาล้างจาน แชมพูสมุนไพร ปุ๋ยหมักชีวภาพ ข้าวกล้องจากโรงสีชุมชน เป็นต้น เป้าหมายของวิสาหกิจชุมชนพื้นฐาน คือ การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้และเพื่อให้คนในชุมชนมี สินค้าที่ดีสำหรับอุปโภคและบริโภค

**2.2.2 วิสาหกิจชุมชนก้าวหน้า** เป็นกิจการที่พัฒนาต่อเนื่องจากวิสาหกิจชุมชนพื้นฐาน ใช้ความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีที่สูงขึ้น มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและด้วยรูปแบบที่ทันสมัย กิจการที่ต้องมีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน ได้รับการรับรองคุณภาพตาม



มาตรฐานสากล และควรคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ถิ่น เพื่อบอกกล่าวความเป็นมาที่น่าสนใจอันเป็นจุดขายที่สำคัญ เป้าหมายของวิสาหกิจชุมชนก้าวหน้า คือ ตลาดใหญ่ภายนอก หรือตลาดแข่งขันทั้งระดับในประเทศ จนถึงการส่งออกไปต่างประเทศ เช่น ผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ชนิดต่าง ๆ ที่เกิด จากกระบวนการวิสาหกิจชุมชน

อย่างไรก็ตาม บางกิจการวิสาหกิจชุมชนมีเป้าหมายเพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน หรือระหว่าง ชุมชน จึงไม่ต้องใช้วิธีการหรือเทคโนโลยีที่ยุ่งยากซับซ้อน ในขณะที่บางกิจการมีเป้าหมายเพื่อตลาดใหญ่หรือ ตลาดภายนอก กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจึงควรแยกแยะให้ชัดเจนว่า อะไรทำ เพื่อตลาดชุมชน อะไรทำ เพื่อตลาดภายนอก เพื่อที่จะได้ทำการผลิตและจัดการให้ถูกต้อง เช่น

1) เครื่องแกง น้ำดื่ม ปุ๋ยหมักชีวภาพ ทำเพื่อซื้อขายกันในชุมชน หรือตลาดท้องถิ่น ใช้วิธีการ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน จัดว่าเป็นวิสาหกิจชุมชนพื้นฐาน

2) ผ้าไหมแพรวาลายลูกแก้วย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งมีเอกลักษณ์ถิ่นและมีการควบคุมคุณภาพดี และลายในการผลิตของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสุรินทร์จำหน่ายในตลาดทั่วไป และส่งออก หรือแข่งขันเงินของ วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชใช้เทคโนโลยีในการผลิต และมีการจัดการอย่างเป็นระบบทั้งการผลิต การควบคุมคุณภาพจำหน่ายในเกือบทุกจังหวัดของภาคใต้ทั้ง 2 กิจการนั้น จัดว่าเป็นวิสาหกิจชุมชนก้าวหน้า

### 2.3 การดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร( 2562) คณะบุคคลต้องยื่นขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนที่สำนักงานเกษตรอำเภอที่ วิสาหกิจชุมชนตั้งอยู่ ต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 7 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

#### 2.3.1 การเตรียมตัวการจดทะเบียน

1) กลุ่มบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันไม่น้อยกว่า 7 คน ไม่เป็นครอบครัวเดียวกัน และไม่อยู่ในทะเบียนบ้านเดียวกัน

2) ประกอบกิจการผลิตสินค้า การให้บริการที่ทำให้เกิดการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ของชุมชน

3) เพื่อสร้างรายได้ เพื่อการพึ่งพาตนเอง และเพื่อประโยชน์ของคนในชุมชน

4) กิจการไม่ขัดต่อกฎหมาย ความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของประชาชน

#### 2.3.2 หลักฐานที่ใช้ในการจดทะเบียน

1) หนังสือให้ความยินยอมของสมาชิกไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งหรือสาม เนามติที่ประชุม มอบหมายบุคคลมาจดทะเบียน

2) สำเนาบัตรประชาชนผู้มีอำนาจทำ การแทน

3) ทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ของสมาชิกพร้อมสำเนาบัตรประชาชน

### 2.3.3 ขั้นตอนการจดทะเบียน

1) ยื่นแบบจดทะเบียน (สวช.01) พร้อมเอกสารหลักฐาน

2) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานมอบใบรับเรื่อง (ท.ว.ช.1)

3) นายทะเบียนตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารหลักฐาน

4) ปิดประกาศ 7 วัน (หากไม่มีผู้คัดค้าน)

5) ออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียน (ท.ว.ช.2) และเอกสารสำคัญ

แสดง การดำเนินกิจการ (ท.ว.ช.3)

ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนและ/หรือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้ว ในจังหวัดชัยภูมิ แสดงไว้ในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 จำนวนและสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนและ/หรือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้วในจังหวัด ชัยภูมิ

อำเภอ	วิสาหกิจชุมชน		เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	
	จำนวน (แห่ง)	สมาชิก (ราย)	จำนวน (แห่ง)	สมาชิก (ราย)
1 เกษตรสมบูรณ์	251	4,238	0	0
2 แก้งคร้อ	206	4,384	1	22
3 คอนสวรรค์	206	3,915	4	3
4 คอนสาร	153	2,690	0	0
5 จตุรัส	119	2,329	3	229
6 ชัยใหญ่	56	519	0	0
7 เทพสถิต	114	1,242	0	0
8 เนินสง่า	65	1,534	1	38
9 บ้านเขว้า	139	2,613	1	14
10 บ้านแท่น	97	1,631	0	0
11 บำเหน็จณรงค์	54	1,038	0	0
12 ภูค้ำชุมพล	90	1,708	1	8
13 ภูเขียว	195	4,280	0	0

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

อำเภอ	วิสาหกิจชุมชน		เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	
	จำนวน (แห่ง)	สมาชิก (ราย)	จำนวน (แห่ง)	สมาชิก (ราย)
14 เมืองชัยภูมิ	392	6,445	5	84
15 หนองบัวแดง	158	3,957	0	0
16 หนองบัวระเหว	109	1,896	1	35
รวมทั้งหมด	2,404	44,419	17	433

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ (2564)

ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ในจังหวัดชัยภูมิ แสดงไว้ในตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 จำนวนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อ	ตำบล	อำเภอ	สินค้า/บริการ	ปีที่จัด	ผลการ	สมาชิก
				ทะเบียน	ประเมิน	(ราย)
1 วิสาหกิจชุมชนช่อระกาพัฒนาอาชีพ	นาฝาย	เมือง	แฮม หม่าเนื้อ หม่าหมู ไส้กรอก เนื้อแดด เสื้อก	2548	ปาน กลาง	32
2 วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตหม่าหม้อดินและปลาร้าของสมุนไพร	โพนทอง	เมือง	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไส้กรอก เนื้อ แดดปลาร้าของ สมุนไพร	2560	ปาน กลาง	9
3 วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ประกอบการหม่าอำเภอเมืองชัยภูมิ	ในเมือง	เมือง	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไส้กรอก เนื้อ แดด	2561	ปาน กลาง	9
4 วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสัมมาชีพปลาร้าของสมุนไพรและน้ำพริกเผาบ้านโนนแดง หมู่ 1	บ้านเขว้า	บ้านเขว้า	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไส้กรอก เนื้อ แดดปลาต้ม สมุนไพร น้ำพริกเผา	2562	ปาน กลาง	12

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

ชื่อ	ตำบล	อำเภอ	สินค้า/บริการ	ปีที่จดทะเบียน	ผลการประเมิน	สมาชิก ราย
5 วิชาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์ข้าว แปรรูปคัมส้มโฮง	บ้านเขว้า	บ้านเขว้า	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไล่ กรอก เนื้อแดด ข้าวสารบรรจุถุง	2561	ดี	19
6 วิชาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้ามัดหมี่ และแปรรูป ผลิตภัณฑ์	หนองขาม	คอน สวรรค์	ผ้าไหม หม่าเนื้อ หม่า หมู ไล่กรอก เนื้อแดด	2564	ดี	10
7 วิชาหกิจชุมชน ตำนานหม่าแซบ ตำบลบ้านบัว	บ้านบัว	เกษตร สมบูรณ์	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไล่กรอก เนื้อแดด	2550	ปาน กลาง	39
8 วิชาหกิจชุมชน กลุ่มแปรรูป อาหารพื้นบ้าน ไทคอนสาร	คอนสาร	คอนสาร	หม่าเนื้อ หม่าหมู ไล่กรอก เนื้อแดด	2548	ดี	15

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ (2564)

### 3. มาตรฐานการผลิตขั้นต้น

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 342) พ.ศ. 2555 ผู้ประกอบการผลิตอาหารที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตสถานที่ผลิตตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary Good Manufacturing Practice หรือ Primary GMP) กล่าวคือ ผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย แต่ในงานวิจัยฉบับนี้ขอกำหนดถึงเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการผลิตอาหารแปรรูปฯ ที่เป็นอาหารพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง ผลิตภัณฑ์อาหารจากกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและเกษตรกรในชุมชน และวิชาหกิจชุมชนฯลฯ ที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน คือ สถานที่ผลิตที่มีคนงานน้อยกว่า 7 คน และใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า ก๊าซหุงต้ม จำนวนเป็นแรงแม้รวมแล้วได้ น้อยกว่า 5 แรงแม้ และผลิตภัณฑ์ยังไม่มีเลขสารบบอาหาร (เลข อย. หรือเลข 13 หลักในกรอบเครื่องหมาย อย.)

มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) เป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตและเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ที่สามารถชี้วัดถึงคุณภาพการผลิตอาหารที่มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 342) พ.ศ. 2555 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย การผลิตอาหารจะต้องมีการกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และเก็บรักษาอาหารซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ 6 หมวด ดังนี้

### 3.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

3.1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต ต้องหลีกเลี่ยงที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อการผลิตและผลิตภัณฑ์ ดังนี้

#### 1) สถานที่ตั้ง

(1) ไม่มีวัตถุอันตรายและสารเคมีที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิต

(2) ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ

(3) ไม่มีน้ำขังและและสกปรก

(4) มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง

(5) ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย

(6) ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว

(7) ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูลหรือขยะที่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคต่างๆ

#### 2) อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต

(1) สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว

(2) มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน

(3) มีท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง

(4) มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน

(5) มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ

#### 3.1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

1) ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายแก่การทำความสะอาด

2) เครื่องมือและอุปกรณ์รวมถึงพื้นผิวหรือ โต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาด

#### 3.1.3 การควบคุมกระบวนการผลิต

- 1) วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆ และภาชนะบรรจุ
  - (1) มีการคัดเลือกวัตถุดิบและส่วนผสมที่สะอาด มีคุณภาพ
  - (2) มีการใช้วัตถุดิบอาหารตามที่กฎหมายกำหนด
  - (3) มีการล้างทำความสะอาดและเก็บรักษาอย่างเหมาะสม
- 2) การขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสมภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน
  - 3) มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม
  - 4) น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารต้องสะอาด บริโภคได้ มีคุณภาพมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
  - 5) ผลติภัณฑ์
    - (1) มีการคัดแยกหรือทำลายผลติภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม
    - (2) มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย

#### 3.1.4 การสุขาภิบาล

- 1) น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต หมายถึงน้ำที่ไม่สัมผัสกับอาหารต้องเป็นน้ำสะอาด เช่น น้ำที่ใช้ล้างมือ ภาชนะ เครื่องมือ เป็นต้น
- 2) ภาชนะใส่ขยะพร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมถึงมีวิธีการกำจัดที่เหมาะสม
- 3) การจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกมีประสิทธิภาพ
- 4) ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วมต้องแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง
- 5) ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ สะอาดและมีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน
- 6) อ่างล้างมือและอุปกรณ์พร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง พร้อมใช้งานได้ เพียงพอ และสะอาดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

#### 3.1.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- 1) วิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ
- 2) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ น้ำยาทำความสะอาดน้ำยาเช็ดกระจก



3) การเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ และต้องมีป้ายแสดงชื่อ แยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย

### 3.1.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

- 1) ผู้ปฏิบัติงานบริเวณผลิตอาหาร ไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง
- 2) ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร ขณะปฏิบัติงานปฏิบัติดังนี้ แต่งกายสะอาด มีเสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก ถุงมือ เป็นต้น
- 3) มาตรการการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม
- 4) ไม่สวมใส่เครื่องประดับ
- 5) มือและเล็บต้องสะอาด
- 6) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 7) การสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น
- 8) การแสดงคำเตือนห้ามไม่ให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร เช่น สูบบุหรี่ บ้วนน้ำลาย เป็นต้น
- 9) วิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต เช่น ผู้เยี่ยมชม เป็นต้น

### 3.2 การยื่นขออนุญาตสถานที่ผลิต

การยื่นขออนุญาตสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายโรงงานตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP จะต้องจัดเตรียมสถานที่ผลิตให้มีความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิตขั้นต้นทั้ง 6 ด้านก่อน จึงจะดำเนินการเพื่อขออนุญาตสถานที่ผลิตได้ โดยการขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารแปรรูปฯ ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายเล็กที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ต้องดำเนินการดังนี้

**3.2.1 การขออนุญาตสถานที่ผลิต** การยื่นขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน ไม่เสียค่าธรรมเนียม

- 1) ผู้ผลิตเตรียมเอกสารหลักฐาน และคำขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) ดังนี้
  - (1) คำขอ (แบบ สบ.1)
  - (2) สำเนาบัตรประชาชน
  - (3) สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี
  - (4) สำเนาทะเบียนบ้าน



(5) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(6) หนังสือมอบอำนาจ

2) ผู้ผลิตยื่นคำขอกับเจ้าหน้าที่ โดยสามารถยื่นคำขอได้ดังนี้

(1) กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่กรุงเทพมหานคร ยื่นคำขออนุญาตได้ที่ ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ (One Stop Service Center) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

(2) กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ ต่างจังหวัด ยื่นคำขออนุญาตได้ที่กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ของจังหวัดนั้นๆ

3) เจ้าหน้าที่พิจารณาเอกสารหลักฐานต่าง ๆ

(1) เจ้าหน้าที่ตรวจประเมินสถานที่ผลิตตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิต ขั้นต้นและเมื่อผ่านการตรวจประเมินแล้ว

(2) เจ้าหน้าที่ออกใบคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (แบบ สบ.1) และลงนามโดยเลขานุการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากเลขานุการคณะกรรมการอาหารและยา

4) ผู้ผลิตรับ (แบบ สบ.1) โดยจะมีเลขสถานที่ผลิตอาหาร 8 หลัก แสดงอยู่

5) ผู้ผลิตดำเนินการยื่นขอรับเลขสารบบอาหารตามแบบ (สบ.5) ต่อไป

**3.2.2 การยื่นขออนุญาตผลิตภัณฑ์** ต้องยื่นแจ้งรายละเอียดอาหารที่จะผลิต โดยไม่เสียค่าธรรมเนียม

1) ผู้ผลิตตรวจสอบประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร ว่าเข้าข่ายอาหารแปรรูปฯ และได้รับอนุญาตในแบบ สบ. 1 หรือไม่

2) ยื่นเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) ใบจดทะเบียนอาหาร / แจ้งรายละเอียดอาหาร (แบบ สบ.5) จำนวน 2 ฉบับ

(2) สำเนาการได้รับอนุญาตสถานที่ผลิต (แบบ สบ.1) จำนวน 1 ฉบับที่มีขอบข่ายอาหารแปรรูปฯ

### 3.2.3 สถานที่ยื่นคำขอรับเลขสารบบอาหาร

1) กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ กรุงเทพมหานคร ยื่นคำขออนุญาตได้ที่ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ (one stop service center) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

2) กรณีสถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ ต่างจังหวัด ยื่นคำขออนุญาตได้ที่กลุ่มงาน  
คุ้มครองผู้บริโภคและเกษตรสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ของจังหวัดนั้น ๆ

**3.2.4 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานและรายละเอียดการขออนุญาต** เจ้าหน้าที่  
ตรวจสอบหลักฐานและรายละเอียดการขออนุญาตในแบบ สป.5 ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่  
เกี่ยวข้องและแบบ สป.1 ที่ได้รับอนุญาตไว้ ซึ่งเมื่อผ่านการพิจารณาตามกฎหมาย จะได้รับเลข  
สารบบอาหารจำนวน 13 หลัก เพื่อนำไปแสดงบนฉลากอาหาร ทั้งนี้การแสดงผลสารบบอาหาร  
จะต้องแสดงด้วยตัวเลขที่มีขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตรและมีสีตัดกับสีพื้นเห็นได้ชัดเจน ภายใน  
กรอบเครื่องหมาย ภายหลังจากได้รับเลขสารบบอาหาร ผู้ผลิตจะต้องดำเนินการควบคุมคุณภาพ  
ของผลิตภัณฑ์และการแสดงฉลากอาหารให้เป็นไปตามกฎหมาย

จากการศึกษาหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารขั้นต้น สรุปได้ว่า วิธีการผลิต  
เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย การ  
ผลิตอาหารต้องกำหนดวิธีผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และเก็บรักษาอาหารซึ่งการ  
ดำเนินการดังกล่าวนี้ จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ 6 หมวดเพื่อควบคุมโดยกระทรวงสาธารณสุข  
เกษตรกรต้องมีหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ได้แก่ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือ  
และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและทำ  
ความสะอาด บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน หากปฏิบัติได้ตามหลักการภายใต้ระบบ Primary  
GMP ก็จะทำให้การผลิตทุกขั้นตอนมีคุณภาพตามมาตรฐาน สามารถขอการรับรองคุณภาพได้

#### 4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ ข้อกำหนด ด้านคุณภาพที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุมชน  
ให้เป็นที่เชื่อถือ เป็นที่ยอมรับและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ โดย  
มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นไปตาม  
มาตรฐานที่กำหนด และสอดคล้องกับนโยบาย OTOP (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
,2546)

**4.1 หม้า ไส้กรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู** สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.146/2557, มผช.475/2555 , มผช.144/2555 ตามลำดับ

**4.1.1 ขอบข่าย** มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุม หม้า ไส้กรอกอีสาน เนื้อ  
วัว/เนื้อหมู ที่ทำจากเนื้อวัว/เนื้อหมู เป็นส่วนประกอบหลัก บรรจุใน ภาชนะบรรจุ

4.1.2 บทนิยาม หม้า ใส้กรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน นี้ มีดังต่อไปนี้

1) หม้า ใส้กรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเนื้อวัว/เนื้อหมู ไขมัน ข้าวเจ้าสุกหรือข้าวเหนียวหนึ่ง เครื่องเทศ และสมุนไพร เครื่องปรุงรส เช่น น้ำตาลทราย เกลือ กระเทียมบด พริกไทย ลูกผักชี คลุกเคล้าผสมให้เข้ากัน บรรจุในใส้ มัดเป็นเปลาะ ผ่านกระบวนการหมักจนเปรี้ยว และต้องทำให้สุกก่อนบริโภค

2) ไขมัน หมายถึง ไขมันจากสัตว์ เช่น ใก่ เป็ด

3) ใส้ หมายถึง ใส้ธรรมชาติ เช่น ใส้แพะ ใส้แกะ ที่ทำความสะอาดและเก็บรักษาอย่างถูกสุขลักษณะ หรือ ใส้เทียม เช่น ใส้ชนิดรีเจนเนอเรเตดคอลลาเจน(regenerated collagen)

#### 4.1.3 คุณลักษณะที่ต้องการ

1) ลักษณะทั่วไป ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปทรงเดียวกันและขนาดใกล้เคียงกัน สีสม่ำเสมอ มีผิวเรียบ ไม่แตกหรือ ฉีกขาด การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

2) ลักษณะเนื้อสัมผัส ต้องนุ่ม ร่วน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและชิม

3) สี ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของหม้า ใส้กรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู และส่วนประกอบที่ใช้

4) กลิ่นรส กลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของหม้า ใส้กรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู และส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน กลิ่นบูด

5) สิ่งแปลกปลอม ไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

6) โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก

7) ไขมัน ต้องไม่เกินร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก

8) วัตถุเจือปนอาหาร

(1) ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด

(2) หากมีการใช้วัตถุกันเสียและวัตถุกันหืน ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณ กฎหมายกำหนด ดังต่อไปนี้

ก. โซเดียมหรือโพแทสเซียมไนเตรดให้ใช้ได้ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หรือโซเดียม หรือโพแทสเซียมไนไตรต์ ไม่เกิน 125 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ถ้าใช้โซเดียมหรือโพแทสเซียมไนเตรดและโซเดียมหรือโพแทสเซียมไนไตรต์รวมกันต้องไม่เกิน 125 มิลลิกรัม

ต่อกิโลกรัม โดยปริมาณโซเดียมไนเตรตและ/หรือโซเดียมไนไตรต์ที่ตรวจพบในผลิตภัณฑ์ต้องน้อยกว่า 125 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ข. ฟอสเฟตในรูปของโมโน-ได- และพอลิของเกลือโซเดียมหรือโพแทสเซียม อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกัน ตามชนิดที่, กฎหมายกำหนด (คำนวณเป็นฟอสฟอรัสทั้งหมด) ต้องไม่เกิน 2200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยไม่รวมกับปริมาณฟอสฟอรัสที่มีในธรรมชาติ ปริมาณฟอสฟอรัสที่มีอยู่ในธรรมชาติคำนวณจากสูตรที่อ้างอิงจากโคเดกซ์ (CODEX STAN 97-1981 Revision 1991) ดังนี้

- ปริมาณฟอสเฟตในธรรมชาติ ( mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ) = 250 x % โปรีติน (ค่าที่ทดสอบได้)
- ปริมาณฟอสฟอรัสในธรรมชาติ (mg/kg P) = ปริมาณฟอสเฟตในธรรมชาติ
- การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

#### 9) จุลินทรีย์

- (1) แซลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
  - (2) สแต็ฟโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 10 โคลิโคนี/ตัวอย่าง 1 กรัม
  - (3) บาซิลลัส ซีเรียส ต้องไม่เกิน  $1 \times 10^3$  โคลิโคนี/ตัวอย่าง 1 กรัม
  - (4) กลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ต้องไม่เกิน  $1 \times 10^3$  โคลิโคนี/ตัวอย่าง 1 กรัม
  - (5) เอสเชอริเชีย โคลิ โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 /ตัวอย่าง 1 กรัม
- การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC หรือ BAM (U.S.FDA) หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

**4.1.4 สุขลักษณะ** สถานประกอบการ ต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุข

#### 4.1.5 การบรรจุ

- 1) ให้บรรจุหุ้ม ใ้สักรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู ทุกหน่วยในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้ การทดสอบให้ทำโดยการพินิจ
- 2) น้ำหนักสุทธิของหุ้ม ใ้สักรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู ในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก การทดสอบให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

#### 4.1.6 เครื่องหมายและฉลาก

ภาชนะบรรจุหุ้ม ใ้สักรอกอีสาน เนื้อวัว/เนื้อหมู ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ (ตาม มผช.) และอาจตามด้วยชื่อเรียกผลิตภัณฑ์

2) ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณและเรียงจากมากไปน้อย

3) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)

4) น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

5) วัน เดือน ปีที่ผลิต และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

6) ข้อเสนอแนะในการบริโภคและการเก็บรักษา เช่น ต้องทำให้สุกก่อนบริโภค ควรเก็บรักษาโดยการ แช่เย็น

7) เลขสารบบอาหาร

8) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

#### 4.2 เนื้อเค็ม (เนื้อแดดเดียว/หมูแดดเดียว)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.297/2549 ,มผช.296/2549 ดังนี้

**4.2.1 ขอบข่าย** มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเนื้อที่ทำให้อแห้งพองมาจากเนื้อวัว/เนื้อหมู มีลักษณะเป็นแผ่นและเป็นเส้นหนา บรรจุใน ภาชนะบรรจุ

**4.2.2 บทนิยาม** เนื้อแดดเดียว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเนื้อวัว/เนื้อหมู มาตัดให้เป็นแผ่นหรือเป็นเส้นหนาปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เครื่องเทศ หรือสมุนไพร เช่น น้ำตาล น้ำปลา น้ำผึ้ง เกลือ ซีอิ๊วขาว กระเทียมรากผักชี พริกไทย ผงพะโล้ หมักให้เข้ากัน นำไปทำให้แห้งพองมาดโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์หรือแหล่งพลังงานอื่น ก่อนบริโภคต้องนำไปทำให้สุก

#### 4.2.3 คุณลักษณะที่ต้องการ

1) ลักษณะทั่วไป ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียงกัน การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

2) ลักษณะเนื้อสัมผัส ต้องนุ่ม ไม่เหนียวหรือแข็งกระด้าง การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและชิม

3) สี ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อแดดเดียว/หมูแดดเดียว การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4) กลิ่นรส ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อแดดเดียว ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืนรสนิยม การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและชิม

5) สิ่งแปลกปลอม ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

6) วอเตอร์แอกทิวิตี ต้องไม่เกิน 0.85 โดยวอเตอร์แอกทิวิตี เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บรักษาอาหารและเป็นตัวบ่งชี้ถึงความปลอดภัยของอาหาร โดยทำหน้าที่ควบคุมการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างสารพิษของจุลินทรีย์

7) วัตถุเจือปนอาหาร

(1) ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด

(2) ห้ามใช้โซเดียมไนเตรต โพแทสเซียมไนเตรต โซเดียมไนไตรต์ หรือโพแทสเซียมไนไตรต์

8) จุลินทรีย์

(1) สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 200 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

(2) เอสเชอริเชีย โคลิ โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 50 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม

(3) ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 500 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4.2.4 สุขลักษณะ ในการทำเนื้อเค็ม ต้องเป็นตามคำแนะนำจากกระทรวงสาธารณสุข

#### 4.2.5 การบรรจุ

1) ให้บรรจุเนื้อเค็ม ทุกหน่วยในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกได้ การทดสอบให้ทำโดยการพินิจ

2) น้ำหนักสุทธิของเนื้อเค็ม ในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก การทดสอบให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

#### 4.2.6 เครื่องหมายและฉลาก

ภาชนะบรรจุเนื้อเค็ม ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

1) ชื่อผลิตภัณฑ์ (ตาม มผช.)

2) ส่วนประกอบที่สำคัญ

3) น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

4) วัน เดือน ปีที่ผลิต และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

5) ข้อเสนอแนะในการบริโภคและการเก็บรักษา เช่น ต้องทำให้สุกก่อนบริโภค



6) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

จากการศึกษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของ หม้า ไส้กรอกอีสาน เนื้อเค็ม สรุปได้ว่าการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ให้ได้มาตรฐาน จะต้องมีการควบคุมการผลิตตามมาตรฐานเพื่อผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตได้ มีคุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุที่ถูกต้อง มีเครื่องหมายและฉลากผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด

## 5. มาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร

บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ประเภทผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ที่มีอายุการเก็บรักษาสั้น ทำให้เกิดการสูญเสียในระหว่างการขนส่งและการขายเป็นจำนวนมาก ซึ่งการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดนั้นจะสามารถช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตให้ยาวนานขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตถึงมือผู้บริโภคในสภาพที่ดี ช่วยลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น สามารถขายสินค้าได้ในราคาสูง รวมทั้งช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศให้ก้าวหน้าขึ้นอีกด้วย (วาณี ชนเห็นชอบ, 2560)

บรรจุภัณฑ์อาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 หมายความว่า วัสดุที่ใช้บรรจุอาหาร ไม่ว่าด้วยการใส่ หรือห่อ หรือด้วยวิธีใดๆ และให้หมายความรวมถึงฝาหรือจุกด้วย ภาชนะบรรจุที่นิยมนำมาบรรจุหรือเป็นส่วนประกอบในการทำบรรจุภัณฑ์อาหาร และ Autthapol (2565) กล่าวไว้ดังนี้

### 5.1. ประเภทของบรรจุภัณฑ์

5.1.1 **พลาสติก Food Grade** เป็นพลาสติกที่มีความปลอดภัยเมื่อนำมาใช้บรรจุหรือสัมผัสกับอาหาร ไม่ทิ้งสารตกค้างเมื่อสัมผัสกับอาหาร ซึ่งการสังเกตว่าพลาสติกชนิดไหนเป็นพลาสติก Food Grade นั้น สามารถดูได้จากตราสัญลักษณ์ Food Safe ได้แก่

1) **พลาสติกเบอร์ 1 PET หรือ PETE (polyethylene terephthalate)** เป็นพลาสติกที่ใช้ในการผลิตขวดน้ำต่าง ๆ ที่เราพบเห็นได้บ่อยๆ มีคุณสมบัติคือใส สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ข้างในได้ เช่น ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำมัน เป็นต้น

2) **พลาสติกเบอร์ 2 HDPE (พลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง)** เป็นพลาสติกที่มีความหนาแน่นสูง ยืดหยุ่น ทนทานต่อการแตกหัก หรือ งอได้ดี ทนสารเคมี และป้องกันความชื้นได้ ทนความร้อนได้เล็กน้อย ควรบรรจุด้วยวิธีบรรจุแบบอุ่น (80-100 องศาเซลเซียส) สามารถทนความเย็นต่ำกว่าจุดเยือกแข็งได้ เหมาะกับการบรรจุอาหารแช่เยือกแข็ง

3) *พลาสติกเบอร์ 4 LDPE (พลาสติกชนิดความหนาแน่นต่ำ)* เป็นพลาสติกสายอ่อนนิ่ม ยืดหยุ่นได้ดี มีคุณสมบัตินิ่มและใส ทนต่อการทิ่มทะลุ และการฉีกขาด เหนียว ไม่กรอบแตกง่าย แต่ความแข็งและทนทานน้อยกว่า HDPE ชื่อสามัญเรียกว่าถุงเย็น เพราะไม่ทนต่อความร้อนนิ่ม ไม่ว่องไวต่อปฏิกิริยาเคมี ทนต่อกรดและด่างได้ดี ป้องกันการผ่านของความชื้นได้ดี ออกซิเจนและอากาศซึมผ่านได้ ไขมันซึมผ่านได้ พลาสติก LDPE ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหารเช่น ถุงเย็นต่างๆ ฟิล์มหัดและฟิล์มยืด ฝาขวด ขวดน้ำ

4) *พลาสติกเบอร์ 5 PP (polypropylene)* พลาสติกสำหรับบรรจุอาหาร เพราะมีความหนาแน่นต่ำ แต่มีจุดหลอมเหลวสูง ทนต่อความร้อนและสารเคมีได้ดี มีความใส ไม่ทนต่อความเย็น มักใช้ในการผลิตถุงทนร้อน ที่เรามักคุ้นหูกันว่า “ถุงร้อนชนิดใส” สามารถบรรจุอาหารขณะที่ยังร้อนได้ (100- 121 องศาเซลเซียส) แต่ไม่เหมาะกับการบรรจุอาหารแช่เยือกแข็ง

5) *พลาสติก PE (polyethylene)* พลาสติก PE เป็นพลาสติกที่มีการนิยมใช้มากที่สุดในบรรจุ เนื่องจาก PE มีจุดหลอมเหลวต่ำ เมื่อเทียบกับพลาสติกชนิดอื่น ๆ ทำให้มีต้นทุนในการผลิตต่ำ นิยมใช้ผลิตเป็นถุงร้อน (HDPE) และถุงเย็น (LDPE) / ถุงบรรจุขนมปัง PE ป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำได้ดีจึงช่วยป้องกันไม่ให้ขนมปังแห้ง / ถุงบรรจุผักและผลไม้สด เพราะยอมให้ก๊าซซึมผ่านได้ดี ทำให้มีก๊าซออกซิเจนซึมผ่านเข้ามาเพียงพอให้พืชหายใจ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่พืชคายออกมาก็สามารถซึมผ่านออกไปได้ง่าย และ พลาสติก PE ไม่นิยมใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนย ถั่วทอด ขนมขบเคี้ยว

6) *พลาสติก IPP (inject polypropylene)* พลาสติก IPP มีลักษณะ PP แต่มีความใส เนื้อหนา แข็งแรง และ เงากว่า นิยมนำมาขึ้นเป็นถุง ที่มีจีบด้านข้าง เพื่อมาบรรจุขนม ลูกก๊ี้ และเบเกอรี่ต่างๆ วางขายไว้หน้าร้านให้เป็นรูปทรง คุน่ทาน เนื้อฟิล์มสามารถพิมพ์ลายโลโก้ได้สวยงาม นับว่าการใช้ถุง IPP ถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือก ที่คนนิยมเนื่องจากสามารถประหยัดต้นทุนในแง่ของ บรรจุภัณฑ์ เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์สำหรับเบเกอรี่ทั่วไปในท้องตลาดแล้ว ถุง IPP ยังมีราคาถูกกว่า บรรจุภัณฑ์อีก หลายๆชนิด

7) *พลาสติก OPP (oriented polypropylene)* พลาสติก OPP มีจุดหลอมเหลวสูง ทำให้สามารถใส่บรรจุอาหารในขณะร้อนได้ดี หรือ บรรจุอาหารที่ผ่านความร้อนในการฆ่าเชื้อได้ดี ป้องกันความชื้นได้ดี ป้องกันการซึมผ่านของน้ำมันได้ดี นิยมใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด เช่น ซองไอศกรีม ฉลาก ถุงร้อนของอาหารต่างๆ กล่องอาหาร ถาดพลาสติก เพราะลักษณะใสและเงา สามารถซีลได้ด้วยความร้อน

#### *ข้อดีของบรรจุภัณฑ์พลาสติก*

1) บรรจุภัณฑ์พลาสติกมีราคาที่ย่อมเยา ช่วยลดต้นทุนได้

- 2) ตัวพลาสติกมีความเหนียว น้ำหนักเบา
- 3) พลาสติกจะไม่นำความร้อนและกระแสไฟฟ้า
- 4) บรรจุภัณฑ์พลาสติกสามารถป้องกันการรั่วซึมของอากาศ และน้ำได้ดี
- 5) บรรจุภัณฑ์พลาสติกยังมีความสามารถทนทานต่อความชื้นและสภาพอากาศได้ ทั้งยังไม่เป็นสนิม

6) สามารถพิมพ์ลวดลายต่างๆลงบนบรรจุภัณฑ์ได้เช่นกัน

**5.1.2 บรรจุภัณฑ์กระดาษ** ถูกผลิตขึ้นมาจากเยื่อกระดาษชนิดต่างๆ โดยตัวบรรจุภัณฑ์จะมีคุณสมบัติแตกต่างกันขึ้นอยู่กับคุณภาพของกระดาษที่นำไปใช้ ทั้งยังเป็นบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกที่ถูกแบบมาให้สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติได้ หรือสามารถนำไปรีไซเคิลก็ได้ ทำให้บรรจุภัณฑ์กระดาษนี้ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ทดแทนบรรจุภัณฑ์พลาสติก หรือ บรรจุภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ที่ย่อยสลายไม่ได้หรือย่อยสลายได้ยาก เนื่องจากปัญหาของการเกิดโลกร้อนในตอนนี้นั้นนับว่ารุนแรงขึ้นเรื่อยๆ และหนึ่งในเหตุผลที่เกิดขึ้นนั้นมาจากผลพิษทางขยะที่เกิดขึ้นจากพลาสติกนั่นเอง

*ข้อดีของบรรจุภัณฑ์กระดาษ*

1) บรรจุภัณฑ์กระดาษเป็นบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดผลพิษแก่โลก

2) ตัวบรรจุภัณฑ์มีความปลอดภัยไร้สารพิษเจือปน

3) สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้งานใหม่ได้

4) ตัวบรรจุภัณฑ์สามารถใช้ในด้านโฆษณา และกระตุ้นยอดขาย

5) สามารถออกแบบ และเหมาะสำหรับงานพิมพ์ชนิดต่างๆได้ดี

**5.1.3 บรรจุภัณฑ์แก้ว** ถูกผลิตขึ้นมาโดยผ่านกระบวนการความร้อน เพื่อขึ้นรูปทรงต่างๆตามต้องการ โดยตัวแก้วจะมีความใสและยังสามารถนำไปทำเป็นสีต่างๆที่ต้องการได้ง่าย จึงถือได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จะเน้นความสวยงาม และความหรูหราเป็นหลัก แต่เนื่องจากความที่เป็นแก้วแตกหักได้ง่าย จึงไม่สามารถนำไปใช้เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งได้

*ข้อดีของบรรจุภัณฑ์แก้ว*

1) มีความเป็นกลางและไม่ทำปฏิกิริยาใดๆกับสิ่งของที่อยู่ด้านใน ทำให้มีความปลอดภัยสูง

2) สามารถนำกลับมาสร้างใหม่ขึ้นเป็นรูปแบบต่างๆได้ โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ

3) มีความสามารถทนทานต่อความร้อนและความเย็นได้ดี

4) กระบวนการผลิตแก้ว สามารถใช้เศษชิ้นส่วนแก้วมาหลอมเข้าทำใหม่ได้ ช่วยลดต้นทุนและทรัพยากรในการผลิต

**5.1.4 บรรจุภัณฑ์โลหะ** เป็นประเภทที่ความแข็งแรงมากที่สุดแล้วยังมีความทนทานต่อปัจจัยอื่นๆเช่น สภาพอากาศ แสง และสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ทำให้มีอายุการใช้สูงและยาวนาน จะพบเห็นได้บ่อยครั้งในสินค้าจำพวก เครื่องดื่มกระป๋องและอาหารสำเร็จรูปเป็นต้น

*ข้อดีของบรรจุภัณฑ์โลหะ*

- 1) บรรจุภัณฑ์ มีความแข็งแรงและทนทานที่สูงมาก
- 2) ตัวบรรจุภัณฑ์ความทนทานต่อความร้อนระดับที่สาสามารถฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการความร้อนได้
- 3) บรรจุภัณฑ์โลหะ สามารถนำไปหลอมรวม หรือแปรรูปขึ้นมาใช้ใหม่ได้
- 4) ส่วนของบรรจุภัณฑ์ สามารถป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำ และก๊าซต่างๆได้

## 5.2 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหาร

ขั้นตอนในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ศึกษาผลิตภัณฑ์ คือ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก เป็นต้น
- 2) ศึกษาสาเหตุของความเสียหาย/เสื่อมเสีย คือ สภาพ และระยะเวลาในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาการขนส่ง เช่น อุณหภูมิ และความชื้น เป็นต้น
- 3) วิเคราะห์ตลาด ความต้องการของตลาด
- 4) สํารวจบรรจุภัณฑ์/เทคโนโลยีการบรรจุ
- 5 สํารวจเครื่องจักรบรรจุ
- 6) ประเมินต้นทุน
- 7) ตัดสินใจเลือกบรรจุภัณฑ์ ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย

## 6. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนากษेत्र

### 6.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2557) กล่าวถึงความหมาย การส่งเสริมการเกษตรว่า เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้

เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่ พอดี กินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่นคง

กล่าวได้ว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรหมายถึงกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดการพัฒนารายได้และเศรษฐกิจทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดีกินพอดีและมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงมั่นคงในที่สุด

## 6.2 วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร

ท่านอง สิงคาลวณิช (2532) อ่างใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2557) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรว่า เป็นการกระตุ้นและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความสามารถในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน แล้วทำเป็นอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาการผลิตที่สมบูรณ์แบบโดยมีการจัดให้มีการร่วมมือและประสานกับสถาบันของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และเกื้อกูลกันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิตและรายได้ เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรได้เข้าใจสถานะต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเองรู้จักปัญหาความต้องการที่แท้จริงอันจะยังผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตามความต้องการ เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรมีโอกาสในการพัฒนาปัญหาเพื่อความรู้ความสามารถเพื่อรู้จักปฏิบัติตนให้มีค่าทางเศรษฐกิจสังคมมีวิธีการทำงานคือปฏิบัติตามในการครองชีพและการสังคม เพื่อช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่กว้างขึ้น เพื่อสร้างสภาพภูมิใจ ความเป็นอยู่และมีอิสระในอาชีพที่พึ่งตนเองและมีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอาจจะสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง

จะเห็นว่าหลักการสำคัญของวัตถุประสงค์ได้มุ่งที่จะพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิตสามารถวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาดรู้จักวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขตลอดจนการสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ไปสู่โลกที่กว้างไกลโดยมุ่งให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์และการเปลี่ยนแปลงของโลกและสถานการณ์การผลิตการเกษตรของโลกด้วย

## 6.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอดซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำเป็นต้องมีปัจจัยเงื่อนไขประกอบแต่ละวิธีการหรือจะเรียกว่าเป็นเทคนิคก็ได้



และยังมีปัจจัยเกี่ยวข้องกับผู้ถ่ายทอดหรือนักส่งเสริมด้วยจึงจะสามารถวัดประสิทธิภาพของแต่ละวิธีได้

พงษ์สิทธิ์ อังกสิทธิ์ (2557) กล่าวว่า เป็นกระบวนการของการนำ ความรู้ วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอดซึ่งอาจจะเรียกว่าวิธีการสอนหรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดังนี้

**6.3.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์** เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการถ่ายทอดเป็นหลัก คือ

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (*individual method*) บุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้รับการส่งเสริม โดยตรง เป็นรายบุคคล ได้แก่

(1) การเยี่ยมไร่นาและบ้านของผู้รับการส่งเสริม เจ้าหน้าที่ไปพบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้ถึงฟาร์มหรือไร่นาจะเห็นสภาพความเป็นจริงของผู้รับการส่งเสริม

(2) ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (*office call*) ผู้รับการส่งเสริมมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่สามารถให้ความรู้หรือข่าวสารได้

(3) การติดต่อทางโทรศัพท์ (*telephone call*) สามารถช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลา และระยะทางในการติดต่อ

(4) การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว (*personal letter*) เขียนจดหมายเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ หรือเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (*informal contact*) ได้พบผู้รับการส่งเสริมโดยบังเอิญ เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (*group method*) ได้แก่

(1) การประชุมกลุ่ม (*group meeting*) ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่าง ๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสปรึกษาหารือกัน

(2) การฝึกอบรม (*training*) ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญจนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (*learning*) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

(3) การสาธิต (*demonstration*) เป็นการบรรยายประกอบการแสดงทำให้ผู้เรียนได้ฟังและได้เห็นไปพร้อมกันการสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่



ก. การสาธิตวิธี (method demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับไป

ข. การสาธิตผล (result demonstration) เป็นการแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุง หรือ ได้มีการวิจัยค้นคว้า สามารถนำไปปฏิบัติในท้องถิ่นได้

(4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (field trip or study tour) มีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass method) สื่อสารมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม สามารถใช้ได้กับคนเป็นจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (printed meter) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (poster) หนังสือพิมพ์ (newspapers) การจัดนิทรรศการ (exhibition or exposition) ภาพยนตร์ (motion pictures) โทรทัศน์ (television) วิทยุ (radio)

### 6.3.2 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ ได้แก่

1) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว มีข้อสมมุติว่า ถ้าผู้รับการส่งเสริมเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ พบว่าผู้รับการส่งเสริมปฏิบัติได้ผล จะเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ในภายหลัง

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่องและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน เช่น การส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างไรอย่างหนึ่งโดยการปรับปรุงปัจจัยการผลิตหลาย ๆ อย่างตามความจำเป็น

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน โดยคำนึงว่าฟาร์มและบ้านรวมกันเป็นหน่วยเดียว และคำนึงว่าทำอะไรจึงจะทำให้ฟาร์มและบ้านเรือนรายได้สุทธิสูงขึ้น

4) การส่งเสริม โดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมาย เป็นการส่งเสริมที่เน้นเฉพาะพื้นที่ ลักษณะของการผลิต และการเกษตรที่เฉพาะเจาะจงพื้นที่นั้น

### 6.3.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ ได้แก่

1) การใช้ change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบทั่วไปไม่เป็นที่เชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง

2) การใช้ทีมนักวิชาการ (team approach) ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย ร่วมกันทำงานพร้อมกันหรือประสานกัน ในการพัฒนางาน

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน โดยการนำสื่อมวลชนต่าง ๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดผู้รับการส่งเสริม

**6.3.4 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ** (information technology oriented) วิทยาการของเทคโนโลยีสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดและเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

**6.3.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์** (community oriented) การประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสานกันตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่น โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกร ตลอดจนผู้สนใจในการพัฒนาเกษตรในลักษณะครบวงจร

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมเป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิทยาการและเทคโนโลยีไปสู่ผู้รับการส่งเสริม เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรมก็ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้ผู้รับการส่งเสริมสามารถสร้างความสนใจ ความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการส่งเสริมที่นิยมใช้กันทั่วไป คือ การส่งเสริมโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบรายกลุ่ม และแบบมวลชน

#### 6.4 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

มีวิธีการและเทคนิคในการดำเนินการหลายวิธีด้วยกัน ดังนี้

##### 6.4.1 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไป แบ่งออกได้ดังนี้

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (conventional agricultural extension approach) เป็นวิธีการส่งเสริมการเกษตรตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สามโดยเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตรรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง

2) การส่งเสริมในรูปแบบการฝึกอบรมและเยี่ยมชม (training and visiting system approach) เป็นรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรที่ประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ในปี 2520 และได้ปรับระบบการส่งเสริมดังกล่าวตามสภาพการณ์ของประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน รูปแบบและระบบการส่งเสริมดังกล่าวนี้มุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ใกล้ชิดโดยการเยี่ยมชมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกร นำปัญหามาแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) การส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (educational institute agricultural extension approach) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

ซึ่งมีหน้าที่ ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตรมีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตรโดยบุคลากรของมหาวิทยาลัย เช่น คณะเกษตรศาสตร์

#### 6.4.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches) ได้แก่

1) *รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (commodity specialized approach)* เป็นการมุ่งเน้นการผลิตเป็นสำคัญโดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว การส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้า เป็นเป้าหมายสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะดำเนินการโดยหน่วยงานที่มุ่งเน้นการผลิตผลผลิตทางการเกษตรและการปฏิบัติจะดำเนินการโดยหน่วยงานผลิตนั้น ๆ การดำเนินการส่งเสริมจะเป็นการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตซึ่งจัดว่าเป็นการลงทุนการผลิตให้สามารถดำเนินการผลิตอย่างคุ้มค่าในเชิงธุรกิจ ความสำเร็จของการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะสามารถวัดได้จากผลผลิตและผลผลิตรวมของพืชนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2) *การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (agriculture extension participatory approach)* เป็นการส่งเสริมการเกษตรที่คาดว่าเกษตรกรมีภูมิปัญญา ในการทำการเกษตร เกี่ยวกับการผลิต ผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ผนวกเข้ากับความรู้เดิมนั้น ความคาดหวังของการส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วมจะสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้ โดยความร่วมมือของเกษตรกร การส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบหรือระบบนี้เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติโดยกลุ่มเกษตรกรเอง ประสิทธิภาพของการส่งเสริมจะเกิดจากความต้องการของเกษตรกร และวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิต และการบริโภค ตลอดจนการทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท การดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบนี้เป็นการดำเนินงานขององค์กรท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรคอยให้คำแนะนำการดำเนินงานความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้สามารถวัดจากความร่วมมือ หรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกรการดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดี

3) *การส่งเสริมการเกษตรรูปแบบของโครงการ (project approach)* เป็นการส่งเสริมการเกษตร ที่มุ่งเน้นการดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การส่งเสริมไม่มุ่งเฉพาะผลกระทบต่อเพิ่มผลผลิตหรือการพัฒนาเกษตรกรในชนบทในเวลาที่กำหนด แล้วผลสำเร็จจะมุ่งไปยังการเสนอโครงการเข้าสู่การพัฒนาในพื้นที่เฉพาะตามเวลาตามเวลาที่กำหนด และโดยการใช้ทรัพยากรภายนอกอย่างมากด้วย วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมในรูปแบบนี้ มุ่งเน้นที่จะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการพัฒนาที่สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาอันสั้น การดำเนินการส่งเสริมจะถูกควบคุม

โดยหน่วยงานกลางของรัฐบาล ใช้ทรัพยากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือ ที่ปรึกษาจากต่างประเทศ ความสำเร็จของโครงการสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น

4) การส่งเสริมการเกษตรระบบฟาร์ม (*farming system development*) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งใช้เทคโนโลยีการผลิต ให้เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้คือ การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในชนบท ผ่านกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้จะเป็นไปอย่างช้า ๆ มีขั้นตอนและมักจะปฏิบัติตามสภาพภูมิศาสตร์และภูมิอากาศของชนบท

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (*cost sharing approach*) การส่งเสริมในรูปแบบนี้คาดหวังว่าการดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นและเกษตรกรร่วมกันในส่วนหนึ่ง แต่เกษตรกรอาจมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นและส่วนกลางต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมในรูปแบบนี้คือการมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกร และเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถวัดได้จากความสนใจและปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรเพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนในการเสียค่าใช้จ่ายด้วยไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

6) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา (*contract farming approach*) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบที่สามารถสร้างความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิต และเอกชนผู้นำผลผลิตไปดำเนินการพัฒนาและการตลาด โดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทางด้านเทคโนโลยีการจัดการและการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด การส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรแบบพันธสัญญานั้น จึงจำเป็นต่อการผลิตการเกษตรเพื่ออุตสาหกรรมและจะต้องเป็นไปอย่างยุติธรรมทั้งสองฝ่าย ด้วยการดูแลติดตามกำกับโดยภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

### 6.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรจำเป็นต้องอาศัยทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือศิลปะด้านส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นที่ยอมรับเป็นพื้นฐานในการบริหารงานหรือปฏิบัติงานที่สำคัญคือ ทฤษฎีสัญญาภาคในชนบท และการแพร่กระจายและยอมรับแนวคิดใหม่

### 6.5.1 ทฤษฎีสัญญากาศในชนบท (*vacuum theory*) โมเชอร์ (Mosher, 1978: 5)

กล่าวว่านักส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นของเกษตรกร จึงมีความคุ้นเคยกับพฤติกรรมที่เกษตรกรทำอยู่ และรู้ถึงปัญหาหรือสิ่งที่เป็อุปสรรคในการทำการเกษตรให้มีความก้าวหน้า และนักส่งเสริมการเกษตรก็ช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่จำเป็น สิ่งที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรอาจจะเป็นความรู้ ทักษะใหม่ๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องเข้าไปช่วยในหลายๆกรณี แต่ก็ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคนใดที่สามารถทำได้ทุกอย่างในสิ่งที่เกษตรกรต้องการในท้องถิ่น แต่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเลือกจะทำอะไรที่จำเป็นก่อนหรือหลังได้ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าทฤษฎีสัญญากาศในชนบท โครงการส่งเสริมการเกษตร เป็นงานช่วยตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นชนบทในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็น และสามารถกระทำให้ก้าวหน้าไปได้ โดยที่ยังไม่มีผู้ใดผู้หนึ่งให้ความช่วยเหลือมาก่อนเปรียบเสมือนเป็นช่องว่างหรือสูญญากาศในชนบท

### 6.5.2 การแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ (*diffusion process*) การ

แพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ เป็นกระบวนการที่สำคัญของการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกระบวนการยอมรับการแพร่กระจาย ดำเนินการโดยหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนกระบวนการยอมรับเกิดขึ้นในตัวเกษตรกรจึงสามารถกล่าวเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) กระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ (*diffusion process*) เป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอนซึ่งแนวความคิดใหม่จะแพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาของความคิดไปยังผู้รับ หรือแหล่งที่รับความคิดนั้นไป แนวความคิดใหม่หรือบางท่านเรียกว่า “นวัตกรรม” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “innovation” หมายถึง ความคิดการกระทำหรือสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลรู้สึกว่าจะสำคัญของกระบวนการนี้คือ มีการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่เป็นเรื่องใหม่สำหรับเขาคือ ไม่เคยรู้เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน (Rogers, 1971)

การแพร่กระจายแนวความคิดใหม่เป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอนซึ่งแนวความคิดใหม่จะถูกแพร่จากแหล่งเกิด หรือ แหล่งที่มาไปยังผู้รับ จุดสำคัญของกระบวนการนี้ก็คือ มีการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่

ผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ ได้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับสาร (message หรือ innovation) ที่จะส่งไปและผู้รับสารซึ่งอาจเป็นเกษตรกรหรือสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นบุคคลเป้าหมาย นอกจากนี้ก็มีสื่อหรือช่องทางที่จะช่วยในการนำสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับเช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ การ



แพร่กระจายแนวความคิดใหม่เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับกระบวนการยอมรับ (Adoption process) ซึ่งเกิดขึ้นในตัวบุคคลที่รับสาร

กล่าวโดยสรุป คือการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่นั้นเป็นการแพร่แนวความคิดจากแหล่งกำเนิดแนวความคิดไปยังผู้รับ แต่กระบวนการยอมรับนั้น เป็นกระบวนการที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจและยอมรับมาปฏิบัติ

2) *กระบวนการยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติตาม หรือ กระบวนการยอมรับ (adoption process)* เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่แล้วสิ้นสุดด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ กระบวนการยอมรับแตกต่างจากกระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ กล่าวคือ กระบวนการแพร่กระจายนั้นเป็นการแพร่แนวความคิดระหว่างบุคคลต่อบุคคล หรือ ระหว่างแหล่งที่มาของความคิดกับบุคคลที่จะรับแนวความคิดนั้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งกับผู้รับโดยเฉพาะ กระบวนการยอมรับนั้นแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเกิดขึ้นในตัวบุคคลเดียว

กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนรู้และการตัดสินใจ จากการวิจัยพบว่า การที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

*ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มหรือขั้นรับรู้ (awareness)* เป็นครั้งแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับ เรื่องใหม่ๆ แต่ขาดรายละเอียด คือรู้ว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตน เพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเอง หรือการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ เกิดการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวโดยตนเอง สื่อและช่องทางการสื่อสารจะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสื่อวิทยุโทรทัศน์

*ขั้นที่ 2 ความสนใจหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (interest of information)* เมื่อเกษตรกรตื่นตัวเต็มที่จะสนใจหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม นักวิชาการส่งเสริมเกษตรจะมีบทบาทมากในขั้นตอนนี้ในการชี้แนะว่าแหล่งข้อมูลที่มีให้เพิ่มเติมจากที่กลุ่มบุคคลเป้าหมายรู้อยู่แต่เดิมแล้ว

*ขั้นที่ 3 การประเมินผลหรือการไตร่ตรอง (evaluation)* เป็นการประเมินหรือการไตร่ตรองว่าจะยอมรับเทคโนโลยีหรือไม่ ข้อมูลที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องให้ในขั้นตอนนี้ก็คือข้อมูลที่จะทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นว่า เมื่อเกษตรกรรับไปแล้วจะเกิดผลประโยชน์แก่เขาอย่างเต็มที่การที่จะรับการเปลี่ยนแปลงนั้น สามารถที่จะระดมปัจจัยการผลิตหรือ มีสินเชื่อและบริการอื่น ๆ จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในการสนับสนุนได้อย่างเต็มที่



ขั้นที่ 4 การทดลอง (trial) ขั้นตอนนี้เกษตรกรจะลองทำในพื้นที่ขนาดเล็กเพื่อดูว่าคุ้มกับการลงทุนหรือไม่เพียงใด มีความเสี่ยงอย่างไร แต่ไหนและจะกำจัดความเสี่ยงในการประกอบการได้หรือไม่ การทดลองทำในขั้นตอนนี้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะมีบทบาทในการช่วยยืนยันและจะต้องบ่งชี้ให้กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรทราบอย่างชัดเจนได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการประกอบการในพื้นที่นั้นตามสภาพแวดล้อมและสอดคล้องกับปัจจัยการผลิตที่มีอยู่

ขั้นที่ 5 การยอมรับนำไปปฏิบัติ (adoption) การยอมรับจะเกิดขึ้นเต็มที่และต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับปริมาณผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับในห้วงเวลาหนึ่ง ๆ และทราบเท่าที่ไม่มีความวิตกกังวลที่ต่ำกว่าสิ่งที่ยอมรับอยู่ แล้วในปัจจุบัน

ขั้นตอนตามกระบวนการยอมรับ (adoption process) เกิดขึ้นเป็นลูกโซ่ แต่ในความเป็นจริงแล้วแต่ละขั้นตอนอาจทิ้งช่วงเวลา และบุคคลหรือเกษตรกรอาจปฏิเสธ (rejection) นวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่ได้ในระหว่างทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 4 หากแต่ละขั้นตอนนี้ นวัตกรรม (innovation) ไม่ได้สร้างความประทับใจ จูงใจหรือสร้างความมั่นใจให้ เกิดขึ้นในตัวเขาขณะที่ในขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนการยอมรับบุคคลหรือเกษตรกรก็อาจจะมีทั้งที่ยอมรับนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (continue) และก็อาจจะมีบุคคลหรือเกษตรกรที่ยอมรับนำไปปฏิบัติแล้วเลิกนำนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง (discontinue) ก็ได้ เนื่องจากปัจจัยหรือคุณสมบัติของนวัตกรรมนั้นไม่ได้มีประโยชน์ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในสังคมที่จะรับ มีความสลับซับซ้อนมาก ไม่สามารถแบ่งทดลองครั้งละน้อย ๆ ได้ อีกทั้งยังพบว่าไม่เข้าใจ ไม่สามารถมองเห็นหรือเห็นผลได้โดยง่ายอย่างที่นักส่งเสริมการเกษตรได้แนะนำในเบื้องต้น

3) การจำแนกกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ในกระบวนการยอมรับนั้นยังจำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างมีระบบว่าใครเป็นบุคคลที่ยอมรับเร็ว ปานกลางหรือยอมรับช้าการจำแนกกลุ่มเป้าหมายใน กระบวนการยอมรับนี้ กระทำเพื่อให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะได้ส่งเสริมเฉพาะบุคคลยอมรับ เร็วเป็นอันดับแรก ในฐานะที่คนกลุ่มยอมรับเร็ว นั้นจะเป็นตัวแทนของเกษตรกรและมอบหมายให้กลุ่มยอมรับเร็ว นั้นเป็นผู้สืบทอด ขยายผลต่อไปยังกลุ่มสมาชิกของตน

การจำแนกกลุ่มของผู้ยอมรับ ใช้เวลาในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมซึ่ง โรเจอร์ (Rogers, 1971) และเบอทรานด์ (Bertrand, 1976) ในดิเรก ฤกษ์ห่วย (2538) ได้จำแนกไว้ 5 กลุ่ม ได้แก่

(1) *กลุ่มหัวก้าวหน้าหรือพวกนำการเปลี่ยนแปลง (innovators)* หรือ “หัวไวใจสู้” ยอมรับนวัตกรรมเร็วมาก มีลักษณะกล้าเสี่ยง กล้าได้กล้าเสีย มีความพร้อมในการคิดริเริ่ม นำสิ่งใหม่แนวคิดใหม่มาปรับใช้ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่คนอื่น ๆ ในสังคม

(2) *กลุ่มยอมรับเร็ว (early adopters)* หรือ “รอยุ่ที่ทำ” เป็นพวกที่ยอมรับนวัตกรรมเร็วแต่ใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมากกว่าพวกหัวก้าวหน้า เป็นกลุ่มที่มีการตื่นตัว มีความพร้อมในการรับสิ่งใหม่ๆ และแนวคิดใหม่มาปรับใช้ให้ทันเหตุการณ์และทันกับความต้องการในชุมชนจัดเป็นผู้นำชุมชน

(3) *กลุ่มยอมรับปานกลาง (early majority)* หรือ “เบิ่งตาลังเล” เป็นพวกที่ยอมรับนวัตกรรมแต่ใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจมากกว่าพวกยอมรับเร็ว พวกยอมรับปานกลางเป็นพวกที่มีความละเอียดรอบคอบรัดกุมในการคาดคะเนและการตัดสินใจก่อนนำนวัตกรรมมาปรับใช้ต้องการคำแนะนำพอสมควร

(4) *กลุ่มยอมรับช้า (late majority)* หรือ “หันเหหัวดี” เป็นพวกที่ยอมรับนวัตกรรม แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจนานมาก เป็นผู้ตามอย่างคนอื่นต้องการการชี้แนวทางและการกำกับอย่างใกล้ชิดให้เห็นตัวอย่างของคนหมู่มากในสังคมก่อนที่จะยอมรับนวัตกรรม

(5) *กลุ่มล่าหลัง (laggards หรือ late adoption)* หรือ “งอมือจับเจ้า หรือไม่เอาไหนเลย” เป็นพวกที่ยอมรับนวัตกรรมช้ามากหรืออาจไม่ยอมรับนวัตกรรม เป็นผู้ยึดติดกับพฤติกรรมดั้งเดิม ต้องการขนบธรรมเนียมประเพณี อยู่ในแวดวงสังคมปิดที่ไม่ยอมรับสิ่งใหม่หรือแนวความคิดใหม่ๆ ทฤษฎีสัญญากาศในชนบท (The Vacuum Theory)

**6.5.3 ทฤษฎีการสื่อสาร** เจลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2554) ได้กล่าวถึง เดวิด เค เบอร์โล (David K. Berlo) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไร และผู้รับจะรับ แปลความหมาย และมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย

1) *ผู้ส่งสาร (source)* ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสาร มีระดับความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสาร

2) *ข้อมูลข่าวสาร (message)* เกี่ยวข้องด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่งข่าวสาร

3) **ช่องทางการส่ง (channel)** วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสาร ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การเห็น การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

4) **ผู้รับ (receiver)** ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการถอดรหัส ข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม และวัฒนธรรมเช่นเดียวกันกับผู้ส่งสารจึงจะทำให้การสื่อสารบรรลุวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า แนวคิดของเดวิด เค เบอร์โล เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการส่งสารและการรับข้อมูลข่าวสารของผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีความเห็นว่าผู้ส่งสารและผู้รับสารจะมีปัจจัยที่มีผลต่อการส่งและการรับอยู่ 5 ประการ ได้แก่ ทักษะ การสื่อสาร ทัศนคติ ระดับความรู้ ระดับสังคม และวัฒนธรรม

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรของวิสาหกิจชุมชน

7.1.1 **อายุ** กนกอร ตรีไวย (2562, น.49) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ย 53.98

ลักขณา มีจินดา (2560, น.41) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีพัฒนาบ้านห้วยไม้ซอด ตำบลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี

สมบุญ สุ่นสวัสดิ์ (2561, น.50-51) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและแปรรูปกล้วยน้ำว้าของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเยาวยชนแปรรูปผลผลิตเกษตรบ้านห้วยสาธิต อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีอายุ 51-64 ปี

7.1.2 **ระดับการศึกษา** กนกอร ตรีไวย (2562, น.49) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาประถมศึกษา

ธนุตร์ กิตติพลภักดิ์ (2561, น. 39) ศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกง ในจังหวัดสงขลา พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงจำนวนมากที่สุด ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา

7.1.3 สมาชิกในครอบครัว ของ กนกอร ตรีไวย (2562,น. 49) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยพบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 3-4 คน

7.1.4 การประกอบอาชีพภาคการเกษตรของครัวเรือน กนกอร ตรีไวย (2562, น. 51) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยพบว่า สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรส่วนใหญ่พบว่าสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพภาคการเกษตร ปลูกพืช

ธนูตร์ กิตติพลภักดี (2661,น.40-41) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา พบว่า สมาชิก ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ลองลงมา ค้าขาย

7.1.5 ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม ธนูตร์ กิตติพลภักดี (2661,น.42-43) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา พบว่า ระยะเวลาเป็นสมาชิก คือ 6-10 ปี

7.1.6 การได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม กนกอร ตรีไวย (2562,น. 51) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยพบว่า สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรส่วนใหญ่ พบว่า ได้รับความรู้หรือผ่านการอบรมเรื่องวิธีการผลิตเครื่องแกงและเรื่องมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)

7.1.7 แหล่งและความถี่การได้รับความรู้ กนกอร ตรีไวย (2562,น. 60) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยพบว่า แหล่งและความถี่การได้รับความรู้แบบบุคคล ความถี่ในการได้รับความรู้ นานๆ ครั้ง ได้รับความรู้ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ธนูตร์ กิตติพลภักดี (2661,น.52) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา พบว่า การได้รับความรู้จากการไปฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ

สุพรรณณี กันขัต(2660,น.64) ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า แหล่งความรู้จากสื่อบุคคล ได้รับความรู้ในระดับมาก คือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

## 7.2 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)

7.2.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต กนกอร ตรีไวย (2562, น. 64) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ 1) สถานที่ตั้ง ตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ ไม่มีวัตถุอันตราย ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์ ไม่มีน้ำขังและและสกปรก มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว 2) มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว

ธีรธร ลิ่มสมบูรณ์ (2555, น. 63) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม้าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า สถานที่ตั้งและอาคารผลิตผ่านเกณฑ์ประเมินได้ เนื่องจาก ผู้ประกอบการได้รับการอบรม จึงทำให้สถานที่ผลิตมีการปรับปรุงสถานที่ผลิตตั้งแต่ก่อนเริ่มการผลิต ทำให้สถานที่ผลิตมีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ ดังนั้นการพัฒนาสถานที่ผลิตจึงทำได้โดยการส่งเสริมให้ความรู้ในเรื่องการปรับปรุงสถานที่ผลิต

ยุพิน สมคำพิ (2560, น. 83-84) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า สถานที่ตั้งและอาคารผลิต กลุ่มต้องมีการ วางแผนการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ต้น (อาคารผลิตใหม่) ให้ถูกรูปแบบการก่อสร้างสถานที่ผลิตอาหารแปรรูป และกลุ่มที่มีการใช้พื้นที่อาคารเดิม หรือจะปรับปรุงอาคารที่เป็นส่วนหนึ่งของที่อยู่อาศัย ต้อง ได้ปรึกษาขอคำแนะนำจากหน่วยงานภาคที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุข เพื่อขอคำแนะนำในปรับปรุงอาคารและการจัดระบบผลิตให้ถูกสุขลักษณะก่อนดำเนินการ ขอการรับรอง primary GMP

วสาวิ พิชัย และคณะ (2551, น. 24) ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในโรงงานแปรรูป ปลาข้าวครก ศึกษาผลิตภัณฑ์ปลาร้าของสมุนไพรครูแหวน พบว่า อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว ส่วนการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ

7.2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต กนกอร ตรีไวย (2562, น. 64) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่ามีการติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย แก่



การทำความสะอาด พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความเหมาะสม ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน

ธีรธร ลีสมบูรณ์(2555, น.67) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม่าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า เครื่องจักรมีลักษณะไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน เนื่องจากด้านบนของเครื่องจักรออกแบบให้เป็นเหลี่ยมมุม ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงในการสะสมสิ่งสกปรกและทำความสะอาดได้ออก

ยุพิน สมคำพิ(2560,น.85) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า สภาพสะอาด เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต ผู้ผลิตให้ความสำคัญกับการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สะดวกทั้งการใช้งานแต่ละประเภทอาหารแปรรูป และง่ายในการทำ ความสะอาด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้ผลิตอาหารแปรรูปได้คุณภาพและปลอดภัย

7.2.3 การควบคุมกระบวนการผลิต กนกอร ตรีไวย (2562, น. 64-65) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า สามารถผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ 1) วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ มีการคัดเลือก มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม 3) การควบคุมกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม 4) น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ 5) น้ำแข็งสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ 6) ผลิตภัณฑ์ พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย

ธีรธร ลีสมบูรณ์(2555, น.70) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม่าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า การคัดเลือกวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตต้องมีการคัดเลือกจากแหล่งที่ได้มาตรฐานและถูกสุขลักษณะ การเก็บวัตถุดิบในสภาวะที่เหมาะสมไม่เก็บวัตถุดิบร่วมกับวัตถุดิบอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการทำเอกสารบันทึกการผลิต



ยุพิน สมคำพิ (2560,น.88) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า ผู้ผลิตควรให้ความสำคัญกับการจัดระบบการผลิต ที่คำนึงถึงความสะอาด ปลอดภัยทั้งคนทำงานและชุมชนใกล้เคียงรวมถึงผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

**7.2.4 การสุขาภิบาล** กนกอร ตรีไวย (2562,น. 65) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด มีการจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก มีภาชนะสำหรับใส่ชยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิต หรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง และมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด อ่างล้างมือบริเวณผลิต มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

ธีรธร ลิ่มสมบูรณ์(2555, น.70) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม้าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า สถานที่ผลิตส่วนใหญ่ไม่พบอ่างล้างมือ สบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้แห้ง

ยุพิน สมคำพิ (2560,น.90) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า วิสาหกิจชุมชนอาหารแปรรูปให้ความสำคัญการจัดการของเหลือจากการผลิต

วสาวิ พิษย์ และคณะ (2551, น. 24) ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในโรงงานแปรรูป ปลาแร่ กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ปลาร้าบองสมุนไพรครูแห้ว พบว่า หมวดที่ 4 การสุขาภิบาล พบว่า น้ำที่ใช้ภายในการผลิตเป็นน้ำสะอาด ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง อยู่ในสภาพใช้งานได้และสะอาด มีจำนวนเพียงพอกับคนงาน

**7.2.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด** กนกอร ตรีไวย (2562,น. 65) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ

ธนุตร์ กิตติพลภักดี (2661,น.65) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา พบว่า น้ำที่ใช้ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ต้องมีคุณภาพ คือน้ำประปา

ธีรธร ลี้มสมบูรณ์(2555, น.73) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม่าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า เครื่องจักรมีลักษณะไม่สะอาดเนื่องจากการทำความสะอาดไม่เรียบร้อยและการติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม และไม่มี การแยกส่วนของสารเคมีทำความสะอาดหรือทำป้ายแสดงและจัดเก็บเป็นสัดส่วน

ยุพิน สมคำพิ(2560,น.92) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ต้องมีมาตรการและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และการผลิตอาหารจะได้ มีคุณภาพ และมีความปลอดภัย

**7.2.6 บุคลากรและสุขลักษณะ** กนกอร ตรีไวย (2562,น. 66) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร สวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น มือและเล็บต้องสะอาด แต่งกายสะอาด สวมคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ไม่สวมใส่เครื่องประดับ มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม และพบว่าไม่ มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต

ธีรธร ลี้มสมบูรณ์(2555, น.74-75) ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม่าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย พบว่า ขาดมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม บางครั้ง และไม่มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร และวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ติดมากับผู้มาเยี่ยมชม ควรมีข้อปฏิบัติสำหรับการเข้ามาในบริเวณการผลิต และควรส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน สร้างการตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญของการรักษาสุขลักษณะที่เหมาะสม

ยุพิน สมคำพิ(2560,น.93) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า วิสาหกิจชุมชน ทุกกลุ่มให้ความสำคัญและคำนึงถึงการป้องกันอันตรายที่จะปนเปื้อนในอาหาร และยังคำนึงถึงอันตรายที่จะเกิดกับผู้ประกอบการ และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ทั้งทักษะ ความชำนาญ ความรู้ และประสบการณ์ในการผลิตอาหารแปรรูปแต่ละประเภทด้วยความเข้าใจและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

### 7.3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

7.3.1 คุณลักษณะที่ต้องการ กนกอร ตรีไวย (2562,น.72-73) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอลำพูน จัหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า ไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ วัตถุเจือปนอาหาร ไม่มีการใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด วัตถุเจือปนอาหาร หากมีการใช้วัตถุกันเสียและวัตถุกันหืน ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด มีสีดีตามธรรมชาติของเครื่องแกงและส่วนประกอบที่ใช้ ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเครื่องแกงและส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน กลิ่นบูด และพบว่าไม่มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางเคมี และทางจุลินทรีย์

7.3.2 การบรรจุ กนกอร ตรีไวย (2562,น. 73) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอลำพูน จัหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้

ไทรเทพ รัตนจารย์ (2560,น.62) ศึกษาการจัดการความรู้ผลิตภัณฑ์ชุมชนกรณีศึกษาเรื่องปลาร้าชุมชนศาลาแดงเหนืออำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่าขาดการทำฉลากแสดงน้ำหนักสุทธิ

7.3.3 เครื่องหมายและฉลาก กนกอร ตรีไวย (2562,น. 73) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอลำพูน จัหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า มีชื่อชนิดและ ผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อแกง ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และพบว่าไม่มี วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) วิธีทำเพื่อรับประทาน เลขสารบบอาหาร

ไทรเทพ รัตนจารย์ (2560,น.62) ศึกษาการจัดการความรู้ผลิตภัณฑ์ชุมชนกรณีศึกษาเรื่องปลาร้าชุมชนศาลาแดงเหนืออำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่าผู้ผลิตไม่มีการ

ทำป้ายหรือฉลากที่ระบุชื่อ ผลิตภัณฑ์ ชื่อผู้ผลิต วันผลิต วันหมดอายุ และส่วนประกอบ รวมทั้งไม่ได้ระบุคำแนะนำในการรับประทาน

#### 7.4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร

คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก กนกร ตรีไว (2562, น. 75-76) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า สะอาด ไม่มีสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร ไม่มีภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือหุ้มห่อปุ๋ย วัตถุมีพิษและไม่มีสารวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหาร การควบคุมคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน ได้ศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้ สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของวิสาหกิจชุมชน หัวข้อ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม การประกอบอาชีพภาคการเกษตรของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน การได้รับความรู้หรือผ่านอบรม และแหล่งและความถี่ในการได้รับความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และมีหัวข้อเพิ่มเติมที่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าวมากำหนดกรอบการวิจัยเพิ่มเติม คือ หัวข้อ ตำแหน่งทางสังคม การประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน จำนวนแรงงานการประกอบอาชีพภาคการเกษตร จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ลักษณะถือครองพื้นที่ทำการเกษตรรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา รายได้จากการเป็นสมาชิกในรอบปีที่ผ่านมา โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าวมากำหนดกรอบการวิจัย สำหรับประเด็น มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Good Manufacturing Practice (GMP) การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งมีข้อกำหนดใกล้เคียงกันนำมาทบทวน และได้ทบทวนประเด็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร ส่วนในประเด็นปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าวมากำหนดกรอบการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อนำสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

# บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ที่ผลิตหมีป่า ไส้กรอกอีสานและเนื้อเค็มในจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 8 กลุ่ม สมาชิกจำนวน 145 คน (ที่มา : ทะเบียนวิสาหกิจชุมชน จังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร,2564) ได้แก่

- 1) วิสาหกิจชุมชนช่อระกาพัฒนาอาชีพ
- 2) วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตหมีป่าหม้อดินและปลาร้าบองสมุนไพร
- 3) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ประกอบการหมีป่า อำเภอเมืองชัยภูมิ
- 4) วิสาหกิจชุมชนสัมมาชีพปลาร้าบองสมุนไพรและน้ำพริกเผาบ้านโนนแดงหมู่ 1
- 5) วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูปคั่วส้มโฮง
- 6) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้ามัดหมี่และแปรรูปผลิตภัณฑ์
- 7) วิสาหกิจชุมชนตำนานหมีป่าแซบตำบลบ้านบัว
- 8) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปอาหารพื้นบ้านไทคอนสาร

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 145 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557) ดังนี้

$$\text{สูตรที่ใช้คือ } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$e$  = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง



$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{145}{1+145(0.05)^2} \\ &= 106.42 \text{ หรือ } 107 \text{ ราย} \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 107 ราย ซึ่งสามารถสรุปขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างในการวิจัย

วิสาหกิจชุมชน	ผลการประเมิน	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1. วิสาหกิจชุมชนช่อระกาพัฒนาอาชีพ	ปานกลาง	32	23
2. วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตหม้าหม้อดินและปลาร้าบองสมุนไพร	ปานกลาง	9	7
3. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ประกอบการหม้า อำเภอเมืองชัยภูมิ	ปานกลาง	9	7
4. วิสาหกิจชุมชนสัมมาชีพปลาร้าบองสมุนไพรและน้ำพริกเผาบ้านโนนแดง หมู่ 1	ปานกลาง	12	9
5. วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูปคั่วส้มโฮง	ดี	19	14
6. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้ามัดหมี่และแปรรูปผลิตภัณฑ์	ดี	10	7
7. วิสาหกิจชุมชนตำนานหม้าแซบตำบลบ้านบัว	ปานกลาง	39	29
8. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปอาหารพื้นบ้านไทคอนสาร	ดี	15	11
รวม		145	107

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (close-ended question) และแบบปลายเปิด (open-ended question) ผู้วิจัยได้กำหนด (1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (2) วิธีการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้



## 2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การตรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพภาคการเกษตร อาชีพนอกภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร รายได้การเป็นสมาชิกกลุ่ม รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา การได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านการอบรม โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง ร้อยละของการได้รับความรู้และความถี่ของการได้รับความรู้ กำหนดข้อคำถามในรูปแบบประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ คือ ไม่เคย , หมายถึง นาน ๆ ครั้ง และเป็นประจำ

ตอนที่ 2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ได้แก่ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ประเด็นการการไม่ปฏิบัติและปฏิบัติ, เป็นไปตามมาตรฐานบางครั้ง และเป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง

ตอนที่ 3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ได้แก่ คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ประเด็นการการไม่ปฏิบัติและปฏิบัติ, เป็นไปตามมาตรฐานบางครั้ง และเป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง

ตอนที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร คือ ภาชนะบรรจุอาหารในด้านคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกโดยคำนวณหาค่าร้อยละ ประเด็นการการไม่ปฏิบัติและปฏิบัติ, เป็นไปตามมาตรฐานบางครั้ง และเป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง

ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ได้แก่ มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ปัญหาและความต้องการพัฒนาด้านอื่นๆ โดยกำหนดข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 6 ระดับ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับของปัญหาและความต้องการพัฒนา

ค่า = 0 หมายถึง ไม่มี

ค่า = 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ค่า = 2 หมายถึง น้อย

ค่า = 3 หมายถึง ปานกลาง

ค่า = 4 หมายถึง มาก

ค่า = 5 หมายถึง มากที่สุด

## 2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2) กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

3) ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามฉบับร่าง

4) นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านที่ทำกรวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะไว้

5) การทดสอบความเที่ยง (reliability) เพื่อให้แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้องและสมบูรณ์ เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ที่จัดทำ โดยนำแบบสอบถาม ไปทดสอบกับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มการเกษตรอินทรีย์การเลี้ยงโคเนื้อรักษ์พังทวย ตำบลบัวเงิน และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงไก่และแปรรูปอาหารบ้านทรัพย์สมบูรณ์ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 ราย ที่ แล้วนำผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการทดสอบ ของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า เท่ากับ 0.953 Carmines และ Zeller (1986, น. 51) อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2563, น. 49-59) สำหรับค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมนั้น แนะนำค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด ควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าที่เหมาะสม ทำให้สามารถนำข้อคำถามในแบบสอบถาม นี้ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ที่ผลิต หม้า ไส้กรอกอีสาน และ เนื้อเค็ม ในจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 107 คน ระหว่างเดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือน มกราคม 2565 มี ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ประจำอำเภอ เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายวิสาหกิจชุมชนเพื่อ เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดแก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบ ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกข้อ เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่ สมบูรณ์มาทำการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อน นำมาใช้

3.4 นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความ ถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 107 ชุด นำมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มา ดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (editing) เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ได้มีการ ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

4.2 การลงรหัส (coding) นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้ กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (closed-end question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ ออกเป็นส่วนๆ และสำหรับคำถามปลายเปิด (open-ended question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิง

เนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผล

**4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์** นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 5 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน** โดยการหาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD.)

**ตอนที่ 2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)** วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการหาค่าความถี่ (frequencies) และค่าร้อยละ (percentage)

**ตอนที่ 3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน** วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการหาค่าความถี่ (frequencies) และค่าร้อยละ (percentage)

**ตอนที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร** วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการหาค่าความถี่ (frequencies) และค่าร้อยละ (percentage)

**ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย** โดยการหาค่า ค่าความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) และการจัดอันดับ

กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย การแปลความหมาย โดยกำหนดเกณฑ์จากค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

โดย การแปลความหมาย ตามเกณฑ์ กำหนดเกณฑ์จากค่าคะแนนนำหน้าค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ข้อ ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
2. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน
3. การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน
4. การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารประเภทเนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน
5. ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

#### 1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

##### 1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตไส้กรอกอีสาน และเนื้อเค็ม ในจังหวัดชัยภูมิ ด้านข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลผลการวิจัยพบว่า

1) **อายุ** สมาชิกส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 37.38 และ รองลงมา ร้อยละ 25.23 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 24.29 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 8.41 อายุ 40 ปี หรือน้อยกว่า และร้อยละ 4.67 อายุ 71 ปีหรือมากกว่า โดยมีอายุต่ำสุด 34 ปี อายุสูงสุด 72 ปี และอายุเฉลี่ย 54.66 ปี ตามลำดับ

2) **ระดับการศึกษา** สมาชิกส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.45 รองลงมา ร้อยละ 28.03 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.02 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. และปวส. และร้อยละ 7.48 จบการศึกษาระดับปริญญา ตามลำดับ

3) **จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** สมาชิกมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ร้อยละ 57.94 รองลงมาร้อยละ 28.97 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน ร้อยละ 10.28 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน และร้อยละ 2.84 มีสมาชิกมากกว่า 5 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

n = 107		
ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
40 ปีหรือน้อยกว่า	9	8.42
41 – 50 ปี	26	24.29
51 – 60 ปี	40	37.38
61 – 70 ปี	27	25.22
71 ปี หรือ มากกว่า	5	4.67
Minimum = 34 ปี, Maximum = 72 ปี, Mean = 54.66 ปี, SD. = 9.49 ปี		
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	39	36.45
มัธยมศึกษาตอนต้น	30	28.03
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	15	14.02
อนุปริญญา/ปวส.	15	14.02
ปริญญาตรี	8	7.48
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 - 2 คน	11	10.28
3 – 4 คน	62	57.94
5 – 6 คน	31	28.97
มากกว่า 6 คน	3	2.81
Minimum = 2 คน, Maximum = 9 คน, Mean = 4.3 คน, SD. = 1.43 คน		

### 1.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากอีสาน และเนื้อเค็ม ในจังหวัดชัยภูมิ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจผลการวิจัยพบว่า



1) การประกอบอาชีพภาคการเกษตรของครัวเรือน สมาชิกร้อยละ 59.81 ปลูกพืช รองลงมา ร้อยละ 30.84 แปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร และร้อยละ 9.35 ปศุสัตว์ ตามลำดับ

2) การประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน สมาชิกร้อยละ 35.51 ค้าขาย ร้อยละ 32.71 ไม่ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร และร้อยละ 31.78 รับจ้าง ตามลำดับ

3) จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพการเกษตร สมาชิกร้อยละ 55.14 มีจำนวนแรงงาน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 44.86 มีจำนวนแรงงาน 3-4 คน ตามลำดับ

4) ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด สมาชิกร้อยละ 45.8 มีพื้นที่ทำการเกษตร 6 - 10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 28.0 มีพื้นที่ทำการเกษตร 1- 5 ไร่ ร้อยละ 19.6 มีพื้นที่ทำการเกษตร 11 -15 ไร่ และร้อยละ 6.6 มีพื้นที่ทำการเกษตร 15 -20 ไร่ ตามลำดับ

5) ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร สมาชิกร้อยละ 78.50 มีพื้นที่เป็นของตนเอง รองลงมาร้อยละ 21.50 เป็นพื้นที่เช่า ตามลำดับ

6) แหล่งกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร สมาชิก ร้อยละ 52.34 กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 30.84 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 13.08 จากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.8 ไม่มีการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 0.94 กู้ยืมเงินจากญาติ ตามลำดับ

7) รายได้จากการเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกร้อยละ 38.32 มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000 – 7,500 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 26.17 มีรายได้อยู่ระหว่าง 7,501 – 10,000 บาท/ปี ร้อยละ 15.89 มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 – 12,500 บาท/ปี ร้อยละ 10.28 มีรายได้มากกว่า 12,500 บาท/ปี และ ร้อยละ 9.35 มีรายได้ 5,000 บาท/ปี หรือน้อยกว่า ตามลำดับ

8) รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกมีรายได้มากที่สุดอยู่ระหว่าง 50,001 – 75,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 41.12 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 75,000 – 100,000 บาท/ปี ร้อยละ 30.84, รองลงมา มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 12.15, รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 100,000 – 125,000 บาท/ปี ร้อยละ 8.41 และ รองลงมา มีรายได้มากกว่า 125,000 บาท/ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

n = 107		
ข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การประกอบอาชีพภาคการเกษตรของครัวเรือน		
- ปลูกพืช	64	59.81
- ปศุสัตว์	10	9.35

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	n = 107	
ข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- แปลรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร	33	30.84
2. การประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน		
- ไม่ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร	35	32.71
- ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร	72	67.29
- รับจ้างทั่วไป	34	31.78
- ค้าขาย	38	35.51
3. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพภาคการเกษตร		
จำนวน 1 - 2 คน	59	55.14
จำนวน 3 - 4 คน	48	44.86
Minimum = 1 คน Maximum = 4 คน $\bar{X}$ = 2.51 คน SD = 0.83 คน		
4. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด		
จำนวน 1 - 5 ไร่	30	28.00
จำนวน 6 - 10 ไร่	49	45.80
จำนวน 11 - 15 ไร่	21	19.60
จำนวน 16 - 20 ไร่	7	6.60
Minimum = 2 ไร่ Maximum = 20 ไร่ $\bar{X}$ = 8.41 ไร่ SD = 4.13 ไร่		
5. ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร		
- พื้นที่เป็นของตนเอง	84	78.50
- พื้นที่เช่า	23	21.50
6. แหล่งกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร		
- เพื่อน ญาติพี่น้อง	56	52.34
- กองทุนหมู่บ้าน	14	13.08
- สหกรณ์การเกษตร	33	30.84
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	3	2.80
ไม่มีการกู้ยืมเงิน		
7. รายได้จากการเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา		
5,000 บาทหรือน้อยกว่า	10	9.35

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	n = 107	
ข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5,001 – 7,500 บาท	41	38.32
7,501 – 10,000 บาท	28	26.17
10,001 – 12,500 บาท	17	15.89
12,501 บาท หรือมากกว่า	11	10.28
8. รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา (บาท)		
น้อยกว่า 50,000 บาท	13	12.15
50,001 – 75,000 บาท	44	41.12
75,001 – 100,000 บาท	33	30.84
100,000 – 125,000 บาท	9	8.41
มากกว่า 125,000 บาท	8	7.48

### 1.3 ข้อมูลทางสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

1) **ตำแหน่งทางสังคม** สมาชิกร้อยละ 95.33 มีตำแหน่งทางสังคม โดยร้อยละ 47.66 ตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน รองลงมาร้อยละ 38.32 ตำแหน่งกำนัน/ผู้ใหญ่บ้านร้อยละ 9.35 ตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และร้อยละ 2.72 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ตามลำดับ

2) **ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม** สมาชิกร้อยละ 35.51 เข้าร่วมกลุ่มมากกว่า 9 ปี รองลงมาร้อยละ 29.91 เข้าร่วมกลุ่ม 4-6 ปี ร้อยละ 23.36 เข้าร่วมกลุ่ม 1-3 ปี และร้อยละ 11.21 เข้าร่วมกลุ่ม 7-9 ปี ตามลำดับ

3) **การได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม** สมาชิกที่ได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม โดยได้รับความรู้ร้อยละ 93.46 เรื่องมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ร้อยละ 60.75 เรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนร้อยละ 32.41 และยังไม่ได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม ร้อยละ 6.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

n = 107		
ข้อมูลทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งทางสังคมของสมาชิกกลุ่ม		
- ไม่เป็น	5	4.67
- เป็น	102	95.33
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	41	38.32
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	10	9.35
กรรมการหมู่บ้าน	51	47.66
2. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน		
1 – 3 ปี	25	23.36
4 – 6 ปี	32	29.91
7 – 9 ปี	12	11.21
มากกว่า 9 ปี	38	35.51
Min = 1 , Max = 17, Mean = 7.87, SD. = 5.41		
Minimum = 1 ปี Maximum = 17 ปี Mean = 7.87 ปี SD = 5.41 ปี		
3. การได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม		
- มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)	65	60.75
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	35	32.41
- มาตรฐานบรรจุภัณฑ์	7	6.54

#### 1.4 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการผลิตอาหารแปรรูปของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

จากการสอบถามสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับแหล่งและความถี่การได้รับความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิต หม้าไส้กรอกอีสาน และเนื้อเค็ม แบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีแหล่งและความถี่การได้รับความรู้แบบกลุ่ม มากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละแบบ พบว่า

**1.4.1 แบบบุคคล** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีแหล่งและความถี่การได้รับความรู้แบบบุคคลอยู่ในระดับเป็นประจำ เมื่อพิจารณาในแต่ละบุคคล พบว่าความถี่สูงสุดอยู่ในระดับเป็นประจำ คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ครูศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นาน ๆ ครั้ง คือเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ตามลำดับ

**1.4.2 แบบกลุ่ม** ในภาพรวมเกษตรกรสมาชิกกลุ่มมีแหล่งและความรู้ที่ได้รับ ความรู้แบบกลุ่มอยู่ในระดับนานๆครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละแบบ พบว่าความถี่สูงสุดอยู่ในระดับ นาน ๆ ครั้ง คือ การสัมมนา การฝึกอบรมการศึกษาดูงาน ตามลำดับ

**1.4.3 แบบมวลชน** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีแหล่งและความรู้ที่ได้รับความรู้ แบบมวลชน อยู่ในระดับนานๆครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละแบบ พบว่าความถี่สูงสุดอยู่ในระดับ ประจำ คือ อินเทอร์เน็ต นานๆ ครั้ง คือ หนังสือ/คู่มือ วิทยุโทรทัศน์ ป้ายประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ โปสเตอร์ พบว่าไม่เคย คือวิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชนตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการผลิตอาหารแปรรูปของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

n = 107

แหล่งความรู้	ความถี่ของการได้รับความรู้			ความหมาย
	เป็นประจำ จำนวน (ร้อยละ)	นาน ๆ ครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคย จำนวน (ร้อยละ)	
1. แบบบุคคล				เป็นประจำ
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	95 (88.8)	12 (11.2)	0 (0.00)	เป็นประจำ
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	80 (74.7)	27 (25.3)	0 (0.00)	เป็นประจำ
- เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน	62 (57.94)	45 (42.05)	0 (0.00)	นาน ๆ ครั้ง
- ครูศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน	83 (77.57)	24 (22.43)	0 (0.00)	เป็นประจำ
2. แบบกลุ่ม				นาน ๆ ครั้ง
- การฝึกอบรม	12 (11.22)	88 (82.24)	7 (6.54)	นาน ๆ ครั้ง
- การสัมมนา	22 (20.56)	78 (72.90)	7 (6.54)	นาน ๆ ครั้ง
- การศึกษาดูงาน	0 (0.00)	107 (100.00)	0 (0.00)	นาน ๆ ครั้ง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 107

แหล่งความรู้	ความถี่การได้รับความรู้			ความหมาย
	เป็นประจำ	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
3. แบบมวลดชน				นาน ๆ ครั้ง
- หนังสือ / คู่มือ	18 (16.82)	89 (83.18)	0 (0.00)	นาน ๆ ครั้ง
- นิตรรศการ	10 (9.34)	57 (53.27)	40 (37.38)	นาน ๆ ครั้ง
- ไปสเตอร์	0 (0.00)	70 (65.42)	37 (34.58)	นาน ๆ ครั้ง
- ป้ายประชาสัมพันธ์	0 (0.00)	80 (74.77)	27 (25.32)	นาน ๆ ครั้ง
- วิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชน	0 (0.00)	27 (25.32)	80 (74.72)	ไม่เคย
6. โทรทัศน์	40 (37.38)	37 (34.58)	0 (0.00)	นาน ๆ ครั้ง
7. อินเทอร์เน็ต	50 (46.73)	50 (46.73)	7 (6.54)	เป็นประจำ

## 2. กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้คุณภาพของวิสาหกิจชุมชน โดยการสอบถามสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 8 กลุ่ม ใน 6 หัวข้อ คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้คำถามที่มีลักษณะประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ประเด็นการปฏิบัติ ในระดับตามมาตรฐานทุกครั้ง ตามมาตรฐานบางครั้ง ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ประเด็นการปฏิบัติ



เปรียบเทียบกับ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น ดังรายละเอียดต่อไป

### 2.1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 12 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง 11 ประเด็น คือ 1) สถานที่ตั้ง ตัวอาคาร และที่ใกล้เคียง ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 100.0 ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล ไม่มีน้ำขังและและสกปรกมีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง ร้อยละ 98.1 ไม่มีวัตถุอันตราย ร้อยละ 88.8 ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ ร้อยละ 81.1 ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ร้อยละ 76.6 2) อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ร้อยละ 100.0 ท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง ร้อยละ 98.1 มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน ร้อยละ 95.3 สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ร้อยละ 90. และพบว่าการผลิตตามมาตรฐานบางครั้ง มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ร้อยละ 98.17 สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือบริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร ร้อยละ 72.0 ตามลำดับ

### 2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 3 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง ทั้งหมด คือ ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาดร้อยละ 100.0 พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความเหมาะสม ร้อยละ 98.1 ง่ายแก่การทำความสะอาดร้อยละ 95.3 ตามลำดับ

### 2.3 การควบคุมกระบวนการผลิต

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 12 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ 1) วัตถุประสงค์ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น ร้อยละ 100.0 การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม ร้อยละ 93.5 มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด ร้อยละ 86.0 มีการคัดเลือก ร้อยละ 81.3 2) กระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ร้อยละ 92.5 3) การควบคุมกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม ร้อยละ 74.8 4) น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพ

ที่ถูกต้องลักษณะ ร้อยละ 100.0 มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 95.3 5) น้ำแข็งสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 98.1 6) ผลិតภัณฑ์ พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย ร้อยละ 74.8 มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 65.4 ตามลำดับ

#### 2.4 การสุขาภิบาล

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 13 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ การจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม มีห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อ่างล้างมือบริเวณผลิต อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ร้อยละ 100 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิต หรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด อ่างล้างมือบริเวณผลิต อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด ร้อยละ 98.1 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม ร้อยละ 85.0 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 57.9 มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง ร้อยละ 51.4 อ่างล้างมือบริเวณผลิต มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ร้อยละ 51.4 ตามลำดับ

#### 2.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 3 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้งทั้งหมด คือ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ร้อยละ 95.3 มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 91.6 มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย ร้อยละ 78.5 ตามลำดับ

#### 2.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง (โรคเรื้อน วัณโรคในระยะ

อันตราย โรคติดเชื้อเสียดัด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร มือและเล็บต้องสะอาด ร้อยละ 100 สวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น ร้อยละ 91.6 แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด ร้อยละ 81.3 ไม่สวมใส่เครื่องประดับ ร้อยละ 78.5 พบว่ามีการผลิตตามมาตรฐานบางครั้งคือ มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม ร้อยละ 52.2 และพบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันนํารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต ร้อยละ 88.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
n = 107				
<b>1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต</b>				
<b>1.1 สถานที่ตั้ง ตัวอาคารและที่ใกล้เคียง</b>				
- ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว	82 (76.6)	25 (23.4)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ไม่มีฝุ่นควันทันมากผิดปกติ	87 (81.3)	20 (18.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ไม่มีวัตถุอันตราย	95 (88.8)	12 (11.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ไม่มีน้ำขังและและสกปรก	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำที่	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 107

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เป็น จำนวน (ร้อยละ)	
<b>1.2 อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต</b>				
- สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มี สิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว	97 (90.7)	10 (9.3)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จาก ที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ	2 (1.9)	105 (98.1)	0 (0.0)	บางครั้ง
- มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน	102 (95.3)	5 (4.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการ ปฏิบัติงาน	107 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือ บริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร	23 (21.5)	77 (72)	7 (6.5)	บางครั้ง
<b>2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต</b>				
- ง่ายแก่การทำความสะอาด	102 (95.3)	5 (4.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการ กัดกร่อน สภาพสะอาด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วย วัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัด กร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความ เหมาะสม	105 (98.1)	2 (1.8)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
<b>3. การควบคุมกระบวนการผลิต</b>				
<b>3.1 วัตถุดิบ ส่วนผสมต่าง ๆ และภาชนะบรรจุ</b>				
- มีการคัดเลือก	87 (81.3)	20 (18.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบาง ประเภทที่จำเป็น	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 107

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
- การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	100 (93.5)	7 (6.5)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด	92 (86.0)	15 (14.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3.2 กระบวนการผลิต				
- ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้าย วัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ใน ลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน	99 (92.5)	8 (7.5)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3.3 การควบคุมกระบวนการผลิต				
- มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม	80 (74.8)	27 (25.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3.4 น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
- มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	102 (95.3)	5 (4.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ ถูกสุขลักษณะ	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3.5 น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
- มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ ถูกสุขลักษณะ	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3.6 ผลิตภัณฑ์				
- มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม	70 (65.4)	31 (29.0)	6 (5.6)	ทุกครั้ง
- มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งใน ลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย	80 (74.8)	27 (25.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 107

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เป็น จำนวน (ร้อยละ)	
4. การสุขาภิบาล				
4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด	102 (98.1)	5 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
4.2 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม	91 (85.0)	16 (15.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
4.3 มีการจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก	107 (100)	0 (0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม				
- ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิต หรือ ไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด	105 (98.1)	2 (1.9)	11 (8.1)	ทุกครั้ง
- ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง	55 (51.4)	52 (48.6)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน	62 (57.9)	0 (0.0)	45 (42.1)	ทุกครั้ง
4.5 อ่างล้างมือบริเวณผลิต				
- มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	55 (51.4)	52 (48.6)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด	105 (98.1)	2 (1.9)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน	107 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
- อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
<b>5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด</b>				
- มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคาร ผลิตอย่างสม่ำเสมอ	98 (91.6)	9 (8.4)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำ ความสะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	102 (95.3)	5 (4.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อ แยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย	84 (78.5)	23 (21.5)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
<b>6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน</b>				
6.1 ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่ เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุใน กฎกระทรวง (โรคเรื้อรัง วัณโรค ในระยะอันตราย โรคติดเชื้อเสียดัด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง โรค ผิวหนังที่นำรังเกียจ)	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
<b>6.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร</b>				
- แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด	87 (81.3)	20 (18.7)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่าง เหมาะสม	7 (6.5)	54 (50.5)	46 (33.8)	บางครั้ง
- ไม่สวมใส่เครื่องประดับ	84 (78.5)	23 (21.5)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มือและเล็บต้องสะอาด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใด อย่างหนึ่งตามความจำเป็น	98 (91.6)	9 (8.4)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

n = 107



คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด ร้อยละ 100.0 มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก ร้อยละ 97.2ตามลำดับ

**3.1.2 การบรรจุ** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 2 ประเด็น พบว่าผลิตตามไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง ทั้งหมด คือ ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ ร้อยละ 78.5 น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก ร้อยละ 66.4 ตามลำดับ

**3.1.3 เครื่องหมายและฉลาก** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐาน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี) ร้อยละ 97.2 ผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อเรียก ร้อยละ 73.8 ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ร้อยละ 58.9 พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย ร้อยละ 100.0 วิธีทำเพื่อรับประทาน ร้อยละ 84.1 วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) เลขสารอาหาร ร้อยละ 72.9 น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือ กิโลกรัม ร้อยละ 53.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์(หม้า ไส้กรอก)ของวิสาหกิจชุมชนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
n = 107				
<b>1. คุณลักษณะที่ต้องการ</b>				
- ภาชนะบรรจุเดียวกันมีรูปร่างเดียวกัน ขนาดใกล้เคียงกัน สีหม้าเสมอ ผิวเรียบ ไม่แตกหรือฉีกขาด	80 (74.8)	27 (25.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ต้องมีเนื้อสัมผัส นุ่ม ร่วน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	99 (92.5)	8 (7.5)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของไส้กรอกอีสาน และส่วนประกอบที่ใช้	91 (85.0)	16 (15.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของไส้กรอกอีสานและส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบูด กลิ่นอับกลิ่นเหม็น	91 (85.0)	16 (15.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์	95 (88.8)	12 (11.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก	0 (0.0)	3 (2.8)	104 (97.2)	ไม่เป็น
- มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก	0 (0.0)	3 (2.8)	104 (97.2)	ไม่เป็น
- วัตถุเจือปนอาหาร หากมีการใช้วัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมด	0 (0.0)	0 (0.0)	107 (100.0)	ไม่เป็น
<b>2. การบรรจุ</b>				
- ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้	9 (8.4)	14 (13.1)	84 (78.5)	ไม่เป็น
- น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก	9 (8.4)	27 (25.2)	71 (66.4)	ไม่เป็น
<b>3. เครื่องหมายและฉลาก</b>				
- ชื่อผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อเรียกผลิตภัณฑ์	79 (73.8)	0 (0.0)	28 (26.2)	ทุกครั้ง
- ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนัก โดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย	0 (0.0)	0 (0.0)	107 (100.0)	ไม่เป็น
- ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)	104 (97.2)	3 (2.8)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม	29 (27.1)	21 (19.6)	57 (53.3)	ไม่เป็น

n = 107

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
- วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือ ข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน(วัน เดือนปี)”	29 (27.1)	0 (0.0)	78 (72.9)	ไม่เป็น
- วิธีทำเพื่อรับประทาน	14 (13.1)	3 (2.8)	90 (84.1)	ไม่เป็น
- เลขสารบบอาหาร	29 (27.1)	0 (0.0)	78 (72.9)	ไม่เป็น
- ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน	63 (58.9)	14 (13.1)	30 (28.0)	ทุกครั้ง

n = 107

### 3.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์(เนื้อเค็ม)ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

**3.2.1 คุณลักษณะที่ต้องการ** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 7 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ วัตถุประสงค์อาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด วัตถุประสงค์อาหาร ห้ามใช้วัตถุกันเสีย และวัตถุกันหืนทุกชนิด ร้อยละ 100.0 ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราช ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ ร้อยละ 97.2 เนื้อสัมผัสต้องนุ่มไม่เหนียว หรือแข็งกระด้าง ร้อยละ 73.8 ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม(เนื้อวัว/เนื้อหมู แคดเดียว) ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม ร้อยละ 69.4 พบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือมีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมดแซลโมเนลลา สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ เอสเชอริเชีย โคไล ยีสต์ และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด ร้อยละ 100.0

**3.2.2 การบรรจุ** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานบางครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 2 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ภาชนะบรรจุ สะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ ร้อยละ 66.4 และไม่เป็นไปตามมาตรฐาน คือน้ำหนักสุทธิ ไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก ร้อยละ 97.2

**3.2.3 เครื่องหมายและฉลาก** ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐาน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อผลิตภัณฑ์ตาม

ด้วยชื่อ ร้อยละ 57.0 พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ วิธีทำเพื่อรับประทานและเก็บรักษา ร้อยละ 100.0 ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) วิธีทำเพื่อรับประทาน เลขสารบบอาหาร ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ร้อยละ 97.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 การผลิตเนื้อเค็มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	ความหมาย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
n = 107				
<b>1. คุณลักษณะที่ต้องการ</b>				
- ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม (เนื้อวัว/เนื้อหมู)	74 (69.2)	33 (30.8)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	74 (69.2)	33 (30.8)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- เนื้อสัมผัสต้องนุ่ม ไม่เหนียว หรือแข็งกระด้าง	79 (73.8)	28 (26.2)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์	104 (97.2)	3 (2.8)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- วัตถุเจือปนอาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- วัตถุเจือปนอาหาร ห้ามใช้วัตถุกันเสีย และวัตถุกันหืนทุกชนิด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
- มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	107 (100.0)	ไม่เป็น
<b>2. การบรรจุ</b>				
- ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้	71 (66.4)	29 (27.1)	7 (6.5)	ทุกครั้ง
- น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก	3 (2.8)	0 (0.0)	104 (97.2)	ไม่เป็น



ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 107

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
3. เครื่องหมายและฉลาก				
- ชื่อผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อ	61 (57.0)	39 (36.4)	7 (6.5)	ทุกครั้ง
- ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย	0 (0.0)	3 (2.8)	104 (97.2)	ไม่เป็น
- น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม	0 (0.0)	3 (2.8)	104 (97.2)	ไม่เป็น
- วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า ควรบริโภคก่อน(วัน เดือน ปี)	0 (0.0)	3 (2.8)	104 (97.2)	ไม่เป็น
- วิธีทำเพื่อรับประทานและเก็บรักษา	0 (0.0)	0 (0.0)	107 (100.0)	ไม่เป็น
- ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้า ที่จดทะเบียน	3 (2.8)	0 (0.0)	104 (97.2)	ไม่เป็น

#### 4. การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ โดยการสอบถามสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 8 กลุ่ม ใน 1 หัวข้อ คือ คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก โดยใช้คำถามที่มีลักษณะประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ คือประเด็นการปฏิบัติ ในระดับตามมาตรฐานทุกครั้ง ตามมาตรฐานบางครั้ง ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ประเด็นการปฏิบัติเปรียบเทียบกับการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ สะอาด ไม่มีสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุ

ที่ทำจากพลาสติกที่มีสีบรรจุอาหาร ยกเว้นพลาสติกชนิดลามิเนต เฉพาะชั้นที่ไม่สัมผัสโดยตรงกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำขึ้นจากพลาสติกที่ใช้แล้วบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือหุ้มห่อปุ๋ย วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นภาชนะบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่ทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหาร ร้อยละ 100.0 พบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ตามบัญชีหมายเลข 1 และ 2 ท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารของวิสาหกิจชุมชน

n = 107

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เป็น จำนวน (ร้อยละ)	
คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก				
1. สะอาด	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	บางครั้ง
2. ไม่มีสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
3. ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
4. ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
5. มีผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ตามบัญชี No. 1 และ 2 ท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548	0 (0.0)	0 (0.0)	107 (100.0)	ไม่เป็น
6. ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่มีสีบรรจุอาหาร ยกเว้นพลาสติกชนิดลามิเนต เฉพาะชั้นที่ไม่สัมผัสโดยตรงกับอาหาร	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
7. มีห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำขึ้นจากพลาสติกที่ใช้แล้วบรรจุอาหาร	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐาน			ความหมาย
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เป็น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
8. ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือหุ้มห่อปุ๋ย วัสดุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นภาชนะบรรจุอาหาร	107 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง
9. ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหาร	107 (100.0)	0 (0)	0 (0.0)	ทุกครั้ง

n = 107

## 5. ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

การศึกษาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนใน จังหวัดชัยภูมิ ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยโดยการสอบถามความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนใน 4 ด้าน คือมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ปัญหาและความต้องการการพัฒนา ด้านอื่นๆ โดยใช้คำถามที่มีลักษณะประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือระดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการการพัฒนา ในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ไม่มี ผลการวิเคราะห์หา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาและความต้องการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดให้ ดังรายละเอียดในต่อไปนี้

### 5.1 ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยในแต่ละประเด็น มีดังนี้

**5.1.1 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีปัญหาด้านมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.80$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ( $\bar{X} = 4.07$ ) อยู่ในระดับปานกลาง คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต ( $\bar{X} = 2.97$ ) การสุขาภิบาล ( $\bar{X} =$

2.88) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ( $\bar{X} = 2.78$ ) อยู่ในระดับน้อย คือ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต ( $\bar{X} = 2.07$ ) ตามลำดับ

**5.1.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีปัญหาด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.32$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ การบรรจุ ( $\bar{X} = 3.56$ ) อยู่ในระดับปานกลาง คือ เครื่องหมายและฉลาก ( $\bar{X} = 3.32$ ) คุณลักษณะที่ต้องการ ( $\bar{X} = 3.09$ ) ตามลำดับ

**5.1.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีปัญหาด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ ( $\bar{X} = 4.93$ )

**5.1.4 ปัญหาด้านอื่นๆ** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีปัญหาด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.00$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ การบันทึกและเก็บข้อมูล ( $\bar{X} = 4.16$ ) การบริหารจัดการ ( $\bar{X} = 3.79$ ) พบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ การตลาด ( $\bar{X} = 3.44$ ) วัตถุดิบ ( $\bar{X} = 3.16$ ) เงินทุน ( $\bar{X} = 3.07$ ) วัสดุ อุปกรณ์ ( $\bar{X} = 2.75$ ) พบปัญหาอยู่ในระดับน้อย คือ ความรู้ ( $\bar{X} = 2.16$ ) พบปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ แรงงาน ( $\bar{X} = 1.47$ ) ตามลำดับ ส่วนปัญหาอื่น ๆ ไม่มี

ตารางที่ 4.9 ปัญหาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

n = 107			
ประเด็นปัญหา	Mean	SD	ความหมาย
1. มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)	2.80	0.46	ปานกลาง
- สถานที่ตั้งและอาคารผลิต	2.97	0.40	ปานกลาง
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต	2.07	0.25	น้อย
- การควบคุมกระบวนการผลิต	2.07	0.25	น้อย
- การสุขาภิบาล	2.88	0.65	ปานกลาง
- การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	2.78	0.55	ปานกลาง
- บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน	4.07	0.66	มาก

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 107			
ประเด็นปัญหา	Mean	SD	ความหมาย
2. การผลิตไส้กรอกอีสานและเนื้อเค็มให้ได้ตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน	3.32	0.46	ปานกลาง
- คุณลักษณะที่ต้องการ	3.09	0.29	ปานกลาง
- การบรรจุ	3.57	0.50	มาก
- เครื่องหมายและฉลาก	3.19	0.59	ปานกลาง
3. การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์	4.93	0.247	มาก
- คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ	4.93	0.247	มาก
4. ปัญหา ด้านอื่น ๆ	3.00	0.47	ปานกลาง
- เงินทุน	3.07	0.66	ปานกลาง
- วัตถุดิบ	3.16	0.37	ปานกลาง
- ความรู้	2.16	0.37	น้อย
- แรงงาน	1.47	0.50	น้อยที่สุด
- วัสดุ อุปกรณ์	2.75	0.43	ปานกลาง
- การบริหารจัดการ	3.79	0.55	มาก
- การตลาด	3.44	0.50	ปานกลาง
- การบันทึกข้อมูล	4.16	0.37	มาก

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก  
และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

## 5.2 ความต้องการของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ในแต่ละประเด็น มีระดับความต้องการ ดังนี้

**5.2.1 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการด้านมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบความต้องการอยู่ในระดับมาก คือบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ( $\bar{X} = 4.25$ ) การควบคุมกระบวนการผลิต ( $\bar{X} = 4.16$ ) การสุขาภิบาล ( $\bar{X} = 3.88$ ) และการบำรุงรักษา

และการทำความสะอาด ( $\bar{X} = 3.84$ ) พบความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ( $\bar{X} = 3.07$ ) ตามลำดับ

**5.2.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การบรรจุ ( $\bar{X} = 4.43$ ) คุณลักษณะที่ต้องการ ( $\bar{X} = 4.11$ ) พบความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ เครื่องหมายและฉลาก ( $\bar{X} = 3.17$ )

**5.2.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ ( $\bar{X} = 4.93$ )

**5.2.4 ด้านอื่นๆ** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการพัฒนาในด้านอื่นๆ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.92$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การตลาด ( $\bar{X} = 4.44$ ) เงินทุน ( $\bar{X} = 4.25$ ) วัสดุคิป ( $\bar{X} = 4.16$ ) การบริหารจัดการ การบันทึกและเก็บข้อมูล ( $\bar{X} = 4.07$ ) วัสดุ อุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.75$ ) อยู่ในระดับปานกลาง คือ แรงงาน ( $\bar{X} = 3.47$ ) ความรู้ ( $\bar{X} = 3.16$ ) ตามลำดับ ส่วนความต้องการอื่น ๆ ไม่มี

ตารางที่ 4.10 ความต้องการของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ให้ได้ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

n = 107			
ประเด็นความต้องการ	Mean	SD.	ความหมาย
1. มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)	3.71	0.39	มาก
- สถานที่ตั้งและอาคารผลิต	3.07	0.25	ปานกลาง
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต	3.07	0.25	ปานกลาง
- การควบคุมกระบวนการผลิต	4.16	0.37	มาก
- การสุขาภิบาล	3.88	0.65	ปานกลาง
- การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	3.84	0.37	ปานกลาง
- บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน	4.25	0.43	มาก

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย

2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด



ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 107

ประเด็นความต้องการ	Mean	SD.	ความหมาย
2. การผลิตหม้อ ไม้กรอกและเนื้อเค็ม ให้ได้ตามมาตรฐาน	3.90	0.40	มาก
ผลิตภัณฑ์ชุมชน	4.11	0.32	มาก
- คุณลักษณะที่ต้องการ			
- การบรรจุ	4.43	0.50	มากที่สุด
- เครื่องหมายและฉลาก	3.17	0.38	ปานกลาง
3. การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์	4.93	0.25	มากที่สุด
- คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ	4.93	0.25	มากที่สุด
4. ความต้องการการพัฒนา ด้านอื่นๆ	3.92	0.39	มาก
- เงินทุน	4.25	0.43	มากที่สุด
- วัสดุคืบ	4.16	0.37	มากที่สุด
- ความรู้	3.16	0.37	ปานกลาง
- แรงงาน	3.47	0.499	มาก
- วัสดุ อุปกรณ์	3.75	0.434	มาก
- การบริหารจัดการ	4.07	0.247	มาก
- การตลาด	4.44	0.496	มากที่สุด
- การบันทึกข้อมูล	4.07	0.247	มาก

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย

2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ 2) กระบวนการแปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ของวิสาหกิจชุมชน 3) การแปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน 4) การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหารประเภทเนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน และ 5) ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมการแปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลิต หมูใส่กรอกอีสานและเนื้อเค็มใน จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 8 กลุ่ม จำนวน 145 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ ใช้สูตรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ตัวอย่างจำนวน 107 ราย จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้การจับสลาก

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและลักษณะของเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ซึ่งมีทั้งคำถามปลายเปิด

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 ราย ระหว่าง ตุลาคม 2564 ถึง มีนาคม 2565

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดทำรหัสข้อมูล แล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) และค่าสูงสุด (maximum) ค่าความแปรปรวน (Variance) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

### 1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ในจังหวัดชัยภูมิ

1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 54.66 ปี จบการศึกษาประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 3-4 คน

2) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ พบว่า สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพภาคการเกษตรปลูกพืช ร้อยละ 59.81 ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร ส่วนใหญ่ค้าขาย มีจำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพภาคการเกษตรในครัวเรือน มีจำนวนแรงงาน 1-2 คน ร้อยละ 55.14 จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ยครอบครัวละ 2.51 คน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 8.41 ไร่ การถือครองพื้นที่เป็นของตนเองร้อยละ 78.50 หนี้สิน ส่วนใหญ่มาจากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมา มีหนี้สินจากธนาคารเพื่อการเกษตร รายได้จากการเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 8,380.19 บาท

3) ข้อมูลทางสังคม พบว่า มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 97.28 คือ ตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม เฉลี่ย 7.87 ปี ส่วนใหญ่ได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม เรื่องมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) รองลงมาเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

4) แหล่งและความถี่การได้รับความรู้ในการผลิตอาหารแปรรูปของวิสาหกิจชุมชน พบว่า แบบบุคคล ความถี่ในการได้รับความรู้ ได้รับประจำ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า แบบกลุ่ม ความถี่ในการได้รับความรู้เป็นนานๆครั้ง คือการศึกษาดูงาน แบบมวลชน ความถี่ในการได้รับความรู้เป็นนานๆครั้ง ในประเด็นย่อย พบว่าเป็นประจำ คือ อินเทอร์เน็ต และไม่เคย คือ วิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชน

### 1.3.2 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) พบว่า

1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 12 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง 11 ประเด็น คือ 1) สถานที่ตั้ง ตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยง ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล ไม่มีน้ำขังและและสกปรกมีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง ไม่มีวัตถุอันตราย ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ ร้อยละ ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว 2) อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือบริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร และพบว่า การผลิตตามมาตรฐานบางครั้ง มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่นๆ และสามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือบริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร

2) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 3 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง ทั้งหมด คือ ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาด พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความเหมาะสม ง่ายแก่การทำความสะอาด

3) การควบคุมกระบวนการผลิต ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 12 ประเด็น พบว่า ผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ

(1) วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด มีการคัดเลือก

(2) กระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

(3) การควบคุมกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม

(4) *น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต* พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องสุลักษณะ มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

(5) *น้ำแข็งสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต* พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องสุลักษณะ มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

(6) *ผลิตภัณฑ์* พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม

4) *การสุขาภิบาล* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 13 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ การจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม มีห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อ่างล้างมือบริเวณผลิต อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิต หรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด อ่างล้างมือบริเวณผลิต อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง อ่างล้างมือบริเวณผลิต มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

5) *การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 3 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้งทั้งหมด คือ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย

6) *บุคลากรและสุลักษณะผู้ปฏิบัติงาน* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุก



ครั้ง คือ ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง (โรคเรื้อน วัณโรคในระยณะอันตราย โรคติดเชื้อเสพติด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร มือและเล็บต้องสะอาด สวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด ไม่สวมใส่เครื่องประดับ พบว่ามีการผลิตตามมาตรฐานบางครั้งคือ มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม และพบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีการแสดงค่าเดือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต

### 1.3.3 การผลิต หม่า ไส้กรอกอีสานตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า

1) *คุณลักษณะที่ต้องการ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง ร้อยละ 62.6 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 10 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ วัตถุดิบอาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด วัตถุดิบอาหาร หากมีการใช้วัตถุดิบเสียและวัตถุดิบหืน ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด ต้องมีเนื้อสัมผัส นุ่ม ร่วน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของไส้กรอกอีสาน และส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน กลิ่นบูด ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์ ภาชนะบรรจุเดียวกันมีรูปทรงเดียวกัน ขนาดใกล้เคียงกัน สีสม่ำเสมอ ผิวเรียบ ไม่แตกหรือฉีกขาด พบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมด, แซลโมเนลลา สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส บาซิลลัส ซีเรียส คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ เอสเชอริเชีย โคไล ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก

2) *การบรรจุ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 2 ประเด็น พบว่าผลิตตามไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง ทั้งหมด คือ ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก

3) *เครื่องหมายและฉลาก* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐาน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อชนิดและปริมาณวัตถุดิบอาหาร (ถ้ามี) ผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อเรียก ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่



ที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย วิธีทำเพื่อรับประทาน วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) เลขสารบบอาหาร น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

#### 1.3.4 การผลิต เนื้อเค็มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า

1) *คุณลักษณะที่ต้องการ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 7 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ วัตถุดิบอาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด วัตถุดิบอาหาร ห้ามใช้วัตถุกันเสีย และวัตถุกันหืนทุกชนิด ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราช ชันส่วนหรือสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์ เนื้อสัมผัสต้องนุ่มไม่เหนียว หรือแข็งกระด้าง ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม(เนื้อวัว/เนื้อหมู แคดเดียว) ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม พบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือมีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมดแซลโมเนลลา, สแตฟฟีโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด

2) *การบรรจุ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 2 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ และไม่เป็นไปตามมาตรฐาน คือน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก

3) *เครื่องหมายและฉลาก* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐาน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ วิธีทำเพื่อรับประทานและเก็บรักษา ร ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) วิธีทำเพื่อรับประทาน เลขสารบบอาหาร ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

1.3.5 *การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร* พบว่า คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ สะอาด ไม่มีสาร

อื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่มีสีบรรจุอาหาร ยกเว้นพลาสติกชนิดลามิเนต เฉพาะชั้นที่ไม่สัมผัสโดยตรงกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำขึ้นจากพลาสติกที่ใช้แล้วบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือ หุ้มห่อปุ๋ย วัตถุพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นภาชนะบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่ทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหาร พบว่าไม่ผลิตตาม มาตรฐาน คือ มีผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ตามบัญชี หมายเลข 1 และ 2 ท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดคุณภาพ หรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก

### 1.3.6 ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

1) มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) พบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต การ สุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด อยู่ในระดับน้อย คือ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ในการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต ตามลำดับ

2) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน พบ ปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ การบรรจุ อยู่ในระดับปานกลาง คือ เครื่องหมายและฉลาก คุณลักษณะที่ ต้องการ ตามลำดับ

3) การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมสมาชิกมีปัญหา ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะ บรรจุ

4) ปัญหาด้านอื่นๆ พบปัญหาระดับมาก คือ การบันทึกและเก็บข้อมูล การ บริหารจัดการ ปัญหาระดับปานกลาง คือ การตลาด วัตถุดิบ เงินทุนวัสดุ อุปกรณ์ ปัญหาระดับน้อย คือ ความรู้ ปัญหาระดับน้อยที่สุด คือ แรงงาน ตามลำดับ ตามลำดับ

### 1.3.7 ความต้องการของวิสาหกิจชุมชนในการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

1) มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) สมาชิกมีความต้องการในระดับ มาก คือบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล และ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ตามลำดับ

2) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมาชิกมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การบรรจุ คุณลักษณะที่ต้องการ พบความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ คือ เครื่องหมายและฉลาก ตามลำดับ

3) การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ พบว่า สมาชิกมีความต้องการด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด

4) ความต้องการด้านอื่นๆ พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการพัฒนา ด้านอื่นๆ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย พบความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การตลาด เงินทุน วัสดุคิบ ความต้องการอยู่ในระดับมาก การบริหารจัดการ การบันทึกและเก็บข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ความรู้ ตามลำดับ

## 2. อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ ให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ผลการศึกษา สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 54.66 ปี จบการศึกษาประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 3-4 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบูรณ์ สุนสวัสดิ์ ( 2561, น.50-51) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและแปรรูปกล้วยน้ำว้าของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเยาวชนแปรรูปผลผลิตเกษตรบ้านห้วยสาธิตา อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีอายุ 51-64 ปี และการศึกษาจบระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลักขณา มีจินดา (2560, น. 41) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีพัฒนาบ้านห้วยไม้ซอด ตำบลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี จะเห็นได้ว่าเกษตรกรแม่บ้านเกษตรกรที่รวมกลุ่มกันจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ยเกิน 50 ปี ซึ่งได้ทำงานหลักคือการทำนาลดลง หรือเสร็จจากฤดูกาลทำนา ทำให้มีเวลาเพิ่มขึ้นพร้อมที่จะ

รวมกลุ่มประกอบอาชีพเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เพราะการคมนาคมในยุคก่อนมีความลำบากในการเดินทาง จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ 4 คน ตามหลักการส่งเสริมการคุมกำเนิด ส่งเสริมให้มีลูกแค่ 2 คน

**2.1.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ** สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพภาคการเกษตร คือ การปลูกพืช ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร คือ ค้าขาย มีจำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพภาคการเกษตรในครัวเรือน มีจำนวน 1-2 คน จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ยครอบครัวละ 2.51 คน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 8.41 ไร่ การถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง ร้อยละ 78.50 หนี้สินส่วนใหญ่มาจากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมามีหนี้สินจากธนาคารเพื่อการเกษตร รายได้จากการเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 8,380.19 บาท สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนุตร์ กิตติพลภักดี (2661, น.40,49) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา สมาชิก ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกร รองลงมา ค้าขาย มีรายได้จากการเป็นสมาชิกน้อยกว่า 10,000 บาท และลักษณะ มีจินดา. (2560, น.42) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีพัฒนาบ้านห้วยไม้ซอด ตำบลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ มีอาชีพเกษตรกร รองลงมา คืออาชีพค้าขาย

**2.1.3 ข้อมูลทางสังคม** พบว่า มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม เฉลี่ย 7.87 ปี ได้รับความรู้หรือผ่านการอบรม เรื่องมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) รองลงมาเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนุตร์ กิตติพลภักดี (2661, น.43) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกงในจังหวัดสงขลา พบว่า ระยะเวลาเป็นสมาชิกคือ 6-10 ปี ลักษณะ มีจินดา (2560, น.42) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีพัฒนาบ้านห้วยไม้ซอด ตำบลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ระยะเวลาเป็นสมาชิก 7-9 ปี จะเห็นได้ว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ มีตำแหน่งในสังคม เกิดการรวมตัวกัน เพื่อสนองนโยบายของภาครัฐ และเสริมสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและมีการรวมตัวกันมากขึ้น จากโครงการ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ โครงการ 9101 ตามรอยเท้าพ่อ ภายใต้ร่มพระบารมี โครงการไทยนิยมยั่งยืน และโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยว และได้ดำเนินกิจกรรมมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากจังหวัดชัยภูมิ ได้มีการส่งเสริมให้ ไล่กรอกอีสาน หรือหม่า เป็นสินค้า OTOP ของจังหวัด จึงทำให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่องวิธีการผลิตหม่า ตาม มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) และตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

**2.1.4 การได้รับความรู้ในการผลิตอาหารแปรรูปของวิสาหกิจชุมชน** พบว่าแบบบุคคล ได้รับความรู้เป็นประจำ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แบบกลุ่ม ความถี่ในการได้รับความรู้เป็นนานๆครั้ง คือการสัมมนา และการฝึกอบรม แบบมวลชน การได้รับความรู้เป็นนานๆครั้ง ได้รับความรู้เป็นประจำ คือ อินเทอร์เน็ต ไม่เคยได้รับความรู้ คือ วิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณณี กันขัต(2660,น.64) ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า แหล่งความรู้จากสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จะเห็นได้ว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ต่างๆ ของเกษตรกรจากสื่อบุคคล จะเกิดจากการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เนื่องจากกรมส่งเสริมการเกษตร มีระบบการส่งเสริมการเกษตร โดยยึดแนวทางของ T&V System ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1.การถ่ายทอดความรู้ 2. การเยี่ยมเยียน 3. การสนับสนุน 4. การนิเทศงาน 5.การจัดการข้อมูล ส่วนการได้รับความรู้วิชาการในรูปแบบกลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือฝึกอบรมการเสริมทักษะ จะมีการกำหนดระยะเวลา และจำนวนครั้งในการดำเนินงาน ตามแผนโครงการที่ได้กำหนดไว้ ส่วนแบบมวลชน พบว่าในช่องทางอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันเกษตรกรมีความสามารถในการมือถือสมาร์ทโฟน ที่มีการเชื่อมอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐหรือหาความรู้ต่างๆ ผ่านมือถือสมาร์ทโฟน และทั้งนี้ภาครัฐได้สนับสนุนติดตั้งอินเทอร์เน็ตประชารัฐตามชุมชนต่างๆ

## **2.2 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)**

**2.2.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต** สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง สถานที่ตั้ง ตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์ ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล ไม่มีน้ำขังและและสกปรกมีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง ไม่มีวัตถุอันตราย ไม่มีฝุ่นควันทันมากผิดปกติ ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ส่วนการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วนจากที่พักอาศัย ต้องมีการแยกการผลิตร่วมผลิตภัณฑ์อื่นๆ และสามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือบริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ

**2.2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต** สมาชิกกลุ่มปฏิบัติตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย แยกการทำความสะดวก พื้นผิวหรือโต๊ะ



ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความเหมาะสม ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาด

**2.2.3 การควบคุมกระบวนการผลิต** สมาชิกกลุ่มสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานทุกครั้ง ได้แก่

1) วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด มีการคัดเลือก

2) กระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

3) การควบคุมกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม

4) น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

5) น้ำแข็งสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

6) ผลิตภัณฑ์ พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม

**2.2.4 การสุขาภิบาล** สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ การจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก **ห้องล้างและอ่างล้างมือหน้าห้องล้าง** มีห้องล้างมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน **อ่างล้างมือบริเวณผลิต** อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด **ห้องล้างและอ่างล้างมือหน้าห้องล้าง** ห้องล้างแยกจากบริเวณผลิต หรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง ห้องล้างอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด **อ่างล้างมือบริเวณผลิต** อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และ



สะอาด มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม *ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม* อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง *อ่างล้างมือบริเวณผลิต* มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

**2.2.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด** สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย สอดคล้อง

**2.2.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน** สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง (โรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย โรคติดเชื้อเสพติด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร มือและเล็บต้องสะอาด สวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด ไม่สวมใส่เครื่องประดับ พบว่ามีการผลิตตามมาตรฐานบางครั้งคือ มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม และพบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันนํารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต สอดคล้อง กับ ยุพิน สมคำพิ (2560, น.83-84) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่า สถานที่ตั้งและอาคารผลิต การใช้พื้นที่อาคารเดิม หรือจะปรับปรุงอาคารที่เป็นส่วนหนึ่งของที่อยู่อาศัย ต้องได้ปรึกษาขอคำปรึกษาจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุข กนกอร ตรีไว (2562, น. 65) ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอฉำพระนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง มีการสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผม มือและเล็บสะอาด แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ไม่สวมใส่เครื่องประดับ ยุพิน สมคำพิ (2560, น.93) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชน ในกลุ่มจังหวัดภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 พบว่าวิสาหกิจชุมชน ทุกกลุ่มให้ความสำคัญและคำนึงถึงการป้องกันอันตรายที่จะปนเปื้อนในอาหาร และยังคำนึงถึงอันตรายที่จะเกิดกับผู้ประกอบการ และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ทั้งทักษะความชำนาญ ความรู้ และประสบการณ์ในการผลิตอาหารแปรรูปแต่ละประเภทด้วยความเข้าใจและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร จะเห็นได้ว่า ทางกลุ่ม ต้องจัดทำป้ายคำเตือน ห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร และคำแนะนำ วิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต

### 2.3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

#### 2.3.1 การผลิต หม่ำ ไส้กรอกอีสาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1) *คุณลักษณะที่ต้องการ* สมาชิกในกลุ่มจะต้องผลิตตามมาตรฐาน คือมีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมด, แซลโมเนลลา, สแตฟฟีโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก ซึ่งสามารถประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสาธารณสุขอำเภอ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดังกล่าว

2) *การบรรจุ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง มี 2 ประเด็น คือ ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก ภาชนะบรรจุทำมาจากถ้ำใสของสัตว์ที่นำมาทำแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทางกลุ่มได้มีการทำความสะอาดเป็นอย่างดีก่อนนำมาบรรจุ แต่ความสามารถในการป้องกันการปนเปื้อนมีน้อย และทางกลุ่มยังขาดการทำฉลากแสดงน้ำหนักสุทธิ เนื่องจากลักษณะของผลิตภัณฑ์ ไม่อำนวยความสะดวกคิดฉลาก ดังนั้นจึงต้องมีการนำบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมาใช้สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ จึงจะสามารถป้องกันการปนเปื้อน และระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้

3) *เครื่องหมายและฉลาก* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐาน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 8 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี) ผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อเรียก ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ ส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย วิธีทำเพื่อรับประทาน วัน เดือน ปี ที่ทำ

และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) เลขสารบบอาหาร น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม ดังนั้นทางกลุ่มต้องส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์หาอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ และขอรับรองมาตรฐานการผลิตเบื้องต้น เพื่อขอหมายเลขทะเบียน อย. เพื่อให้ผ่านการตรวจ มีผลการรับรองระบุในฉลาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไตรเทพ รัตนอาจารย์ (2560, น.61-63) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ผลิตภัณฑ์ชุมชนกรณีศึกษาเรื่องปลาร้า ชุมชนศาลาแดงเหนืออำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่า ปลาร้ามีกลิ่นหอม สะอาด มีสีสันนํารับประทาน ขาดมีการทำป้ายหรือฉลากที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ชื่อผู้ผลิต วันผลิต วันหมดอายุ และส่วนประกอบ รวมทั้งไม่ได้ระบุคำแนะนำในการรับประทาน

### 2.3.2 การผลิต เนื้อเค็มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

1) *คุณลักษณะที่ต้องการ* สมาชิกในกลุ่มจะต้องผลิตตามมาตรฐาน คือมีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมด, แซลโมเนลลา, สแตฟฟีโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก ซึ่งสามารถประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสาธารณสุขอำเภอ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดังกล่าว

2) *การบรรจุ* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 2 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้ แต่ในประเด็นการระบุน้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เนื่องจากทางกลุ่มโดยส่วนมากมีการจัดทำรายละเอียดฉลากเฉพาะ ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต รายละเอียดการติดต่อ เท่านั้น

3) *เครื่องหมายและฉลาก* ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มไม่ผลิตตามมาตรฐานเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็น พบว่าผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ ชื่อผลิตภัณฑ์ตามด้วยชื่อ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน คือ วิธีทำเพื่อรับประทานและเก็บรักษา ร ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี) วิธีทำเพื่อรับประทาน เลขสารอาหาร ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ดังนั้นทางกลุ่มต้องส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์หาอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ และขอ

รับรองมาตรฐานการผลิตเบื้องต้น เพื่อขอหมายเลขทะเบียน อย. เพื่อให้ผ่านการตรวจ มีผลการรับรองระบุในฉลาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ

#### 2.4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร

คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก สมาชิกกลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานทุกครั้ง คือ สะอาด ไม่มีสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่มีสีบรรจุอาหาร ยกเว้นพลาสติกชนิดลามิเนต เฉพาะชั้นที่ไม่สัมผัสโดยตรงกับอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่สร้างขึ้นจากพลาสติกที่ใช้แล้วบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือหุ้มห่อปุ๋ย วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นภาชนะบรรจุอาหาร ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหาร พบว่าไม่ผลิตตามมาตรฐาน คือ มีผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ตามบัญชีหมายเลข 1 และ 2 ท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก จะเห็นได้ว่า ทางกลุ่มมีการปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ตามมาตรฐานทุกครั้ง ยกเว้นผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ไม่ได้ปฏิบัติตาม เพราะทางกลุ่มไม่ได้มีการส่งภาชนะบรรจุตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ สอดคล้องกับอะนันชัยวัช (2559 น.274) การพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ กระบวนการดำเนินงาน โดยเริ่มจากการให้นักศึกษามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์นเข้ามาศึกษาบริบทของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านต้นจิว สอบถามความต้องการของสมาชิกกลุ่มเพื่อนำข้อมูลไปพิจารณาในการออกแบบร่างต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบฟักทอง ซึ่งสามารถออกแบบได้ทั้งหมด 11 รูปแบบ และได้นำแบบร่างต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบฟักทองมาให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านต้นจิวลงคะแนนเลือกแบบที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบฟักทองมากที่สุด จนได้ต้นแบบมา 1 แบบ หลังจากนั้นได้นำแบบดังกล่าวมาพัฒนาปรับปรุงต่อ และจากมติที่ประชุมสมาชิกกลุ่มก็ไม่มีเพิ่มเติมในรายละเอียดของแบบเนื่องจากเป็นแบบที่ดี เพราะได้รับการพัฒนามาจากการสอบถามกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านต้นจิวก่อนการออกแบบ พร้อมกันนี้ได้นำต้นแบบดังกล่าวเข้าทดสอบทางการตลาด

## 2.5 ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

2.5.1 **มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)** พบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล และการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด จะเห็นได้ว่าปัญหาที่พบ ทางกลุ่มนั้นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขได้ด้วยตนเอง จึงไม่ถือว่าเป็นปัญหาของกลุ่ม

2.5.2 **การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน** พบปัญหาในระดับมาก คือ การบรรจุ คุณลักษณะที่ต้องการ แต่ก็ยังไม่เป็นปัญหาของกลุ่มมากนัก เนื่องจากกลุ่มยังสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ ให้ได้ตามมาตรฐาน และสามารถที่จะขอรับรองมาตรฐาน ซึ่งจะให้ได้มา คือ เครื่องหมายและฉลาก ในการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์

2.5.3 **การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร** ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ เนื่องจาก กลุ่มมองเห็นว่าถ้ามีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐาน สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและ เพิ่มโอกาสการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้น

2.5.4 **ปัญหาด้านอื่นๆ** พบอยู่ในระดับมาก คือ การบันทึก และการบริหารจัดการ ฉะนั้นต้องมีข้อกำหนด หรือตกลงร่วมกันในการจัดประชุมอย่างน้อยก็ครั้ง เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงาน หรือร่วมกันแก้ไขปัญหา และบันทึกการดำเนินการต่างๆ

## 2.6 ความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

2.6.1 **มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)** พบว่าในภาพรวมสมาชิกมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก คือบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล และการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด จะเห็นได้ว่า ทางกลุ่มนั้นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขได้ด้วยตนเอง จึงไม่ถือว่าเป็นปัญหาของกลุ่ม

2.6.2 **การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน** มีต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การบรรจุ คุณลักษณะที่ต้องการ ทางกลุ่มสามารถที่จะพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ได้ด้วยตนเองตามมาตรฐาน และสามารถที่จะขอรับรอง มาตรฐาน ซึ่งจะให้ได้มา คือ เครื่องหมายและฉลาก ในการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์



**2.6.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์** มีความต้องการ ในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ จะเห็นได้ว่าถ้ามีการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและ เพิ่มโอกาสการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้น

**2.6.4 ความต้องการด้านอื่น ๆ** พบความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การตลาด เงินทุน วัตถุประสงค์ ระดับมาก คือ การบริหารจัดการ การบันทึกและเก็บข้อมูล วัตถุประสงค์ หากมีการพัฒนามาตรฐานการผลิต สินค้าและบรรจุภัณฑ์ จำเป็น ต้องมีตลาดรองรับ ในการขยายกำลังการผลิต และ หากมีการพัฒนากลุ่มเพื่อรองรับมาตรฐาน ทางภาครัฐต้องมีวางแผนการตลาดรองรับ และปัญหาเงินทุน บางกลุ่มที่จัดตั้งใหม่ ยังขาดทุนในการลงทุนจึงต้องมีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้กลุ่มสามารถเริ่มต้นดำเนินการได้ และการบันทึกและเก็บข้อมูลนั้น ก็มีความสำคัญ เพื่อใช้ในการตรวจสอบ และทดสอบย้อนกลับได้กรณีมีปัญหาจากผู้บริโภค หรือสมาชิกในกลุ่ม สอดคล้อง กับงานวิจัยของ ชลิดา เลิศเกษมผล (2560,น.) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่าผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร คือ ด้านการเงิน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด ด้านการผลิต

### 3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

**3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อวิสาหกิจชุมชน แปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย** มีดังนี้

- 1) ปรับปรุงสถานที่ตั้งและอาคารผลิต ให้สามารถป้องกันสัตว์ และแมลง ที่จะมาสัมผัสอาหารได้
- 2) มีการจัดรองเท้าต้องมีการแยกให้ชัดเจน สำหรับใช้ในบริเวณการผลิต และสำหรับใช้ภายนอกบริเวณการผลิต



3) จัดทำป้ายแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจ ในสถานที่ผลิตอาหาร หรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปใน บริเวณผลิต

4) ส่งผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป และส่งภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ตรวจสอบ วิเคราะห์ทางเคมีและทางจุลินทรีย์กับห้องปฏิบัติการตามที่กฎหมายกำหนด สามารถประสานผ่าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้

5) จัดทำข้อมูลบนฉลากให้ครบถ้วนตามที่มาตรฐานกำหนด

### 3.1.2 ความต้องการด้าน เงินทุน วัตถุดิบ และการตลาด

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องมีการบูรณาการร่วมกับ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จนถึงพาณิชย์จังหวัด โดยการ ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่วิสาหกิจชุมชนในรูปแบบกลุ่มเพื่อเกิดการพึ่งพาตนเองได้ ดังนี้

1) กลุ่มจะ ได้รับความรู้จักการบริหารจัดการกลุ่ม การวางแผนการดำเนินงานพัฒนา กลุ่มเกิดความเข้มแข็ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร

2) กลุ่มได้รับความรู้ และแนวทางการปฏิบัติ และการขอการรับรอง ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

3) กลุ่มได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และการของบสนับสนุนการ ดำเนินงานให้เกิดความก้าวหน้า โดยเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน

4) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตั้งงบประมาณสนับสนุนการ ดำเนินงานกิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ได้

5) พาณิชย์จังหวัด สามารถช่วยส่งเสริมด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) กลุ่มควรได้รับความรู้ ผ่านเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการผลิตแปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ด้วยการประสานงานผ่าน สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

2) ประสานกับกลุ่ม เพื่อขยายผลให้กลุ่มที่ขอรับมาตรฐาน ได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง

3) ส่งเสริมการตลาดสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และการตลาดออนไลน์

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 3.2.1 ควรศึกษาพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ของกลุ่มสำหรับอาหารพร้อมรับประทาน
- 3.2.2 ควรศึกษา การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหาร สำหรับอาหารพร้อมรับประทาน
- 3.2.3 ควรศึกษาในเรื่องการตลาด การส่งเสริมการขายและตลาดออนไลน์
- 3.2.4 เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยแนวทางการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนต่อไป





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

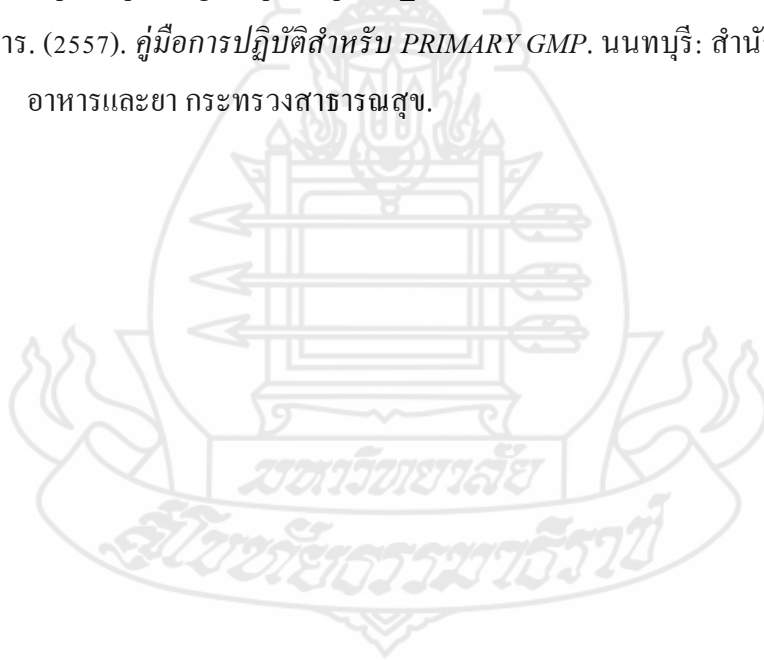
- กนกอร ตรีไวย. (2562). การผลิตเครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัด นครศรีธรรมราช ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร ศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). คู่มือการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- \_\_\_\_\_. (2556). คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2564). ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กรุงเทพมหานคร: กองส่งเสริมวิสาหกิจ ชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้น เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2564 จาก <https://smce.doae.go.th>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 342) พ.ศ. 2555 เรื่อง วิธีการ ผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะ พร้อมจำหน่าย 17 เมษายน 2555. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก <http://food.fda.moph.go.th>.
- \_\_\_\_\_. (2548). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดคุณภาพ หรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก 30 ธันวาคม 2548. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก <http://food.fda.moph.go.th>.
- \_\_\_\_\_. (2563). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกตามความใน พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และ การเก็บรักษาอาหาร เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 จากสืบค้น เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 จาก <http://food.fda.moph.go.th>.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริ. (2554). เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริม การเกษตร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชลิดา เลิศเกษมผล.(2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน ในจังหวัดสมุทรสาคร.(ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง).

- ไตรเทพ รัตนอาจารย์. (2560). การจัดการความรู้ผลิตภัณฑ์ชุมชนกรณีศึกษาเรื่องปลาร้า ชุมชนศาลาแดงเหนืออำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี. (ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร).
- ทำนอง สิงคาลวนิช. (2525). ความหมาย ปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ ของการส่งเสริมการเกษตร ในเอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธนุตร์ กิตติพลภักดี. (2661). การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเครื่องแกง ในจังหวัดสงขลา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- ธีรธร ลิ่มสมบุญ. (2555). สถานภาพสุขลักษณะของโรงงานผลิตหม้าในจังหวัดชัยภูมิประเมินภายใต้ GMP ของไทย. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง).
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2557). เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2551). “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร” ใน ประมวลสารระชุดชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- ยุพิน สมคำพิ. (2560). การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอาหารตามหลักการปฏิบัติที่ดีของวิสาหกิจชุมชนในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุยฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- วสาวิ พิชัย และคณะ. (2551). การประยุกต์ใช้วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในโรงงานแปรรูป ปลาร้ากรณี ศึกษาผลิตภัณฑ์ปลาร้าบองสมุนไพรครูแห้ว คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วาณี ชนเห็นชอบ. (2560) เทคโนโลยีการบรรจุอาหาร (Food Packaging Technology). คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้น เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2564 จาก [http://synergysupply.co.th/docs/lamination\\_knowledge.pdf](http://synergysupply.co.th/docs/lamination_knowledge.pdf)
- ลักขณา มีจินดา. (2560). แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีพัฒนาบ้านห้วยไม้ซอด ตำบลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

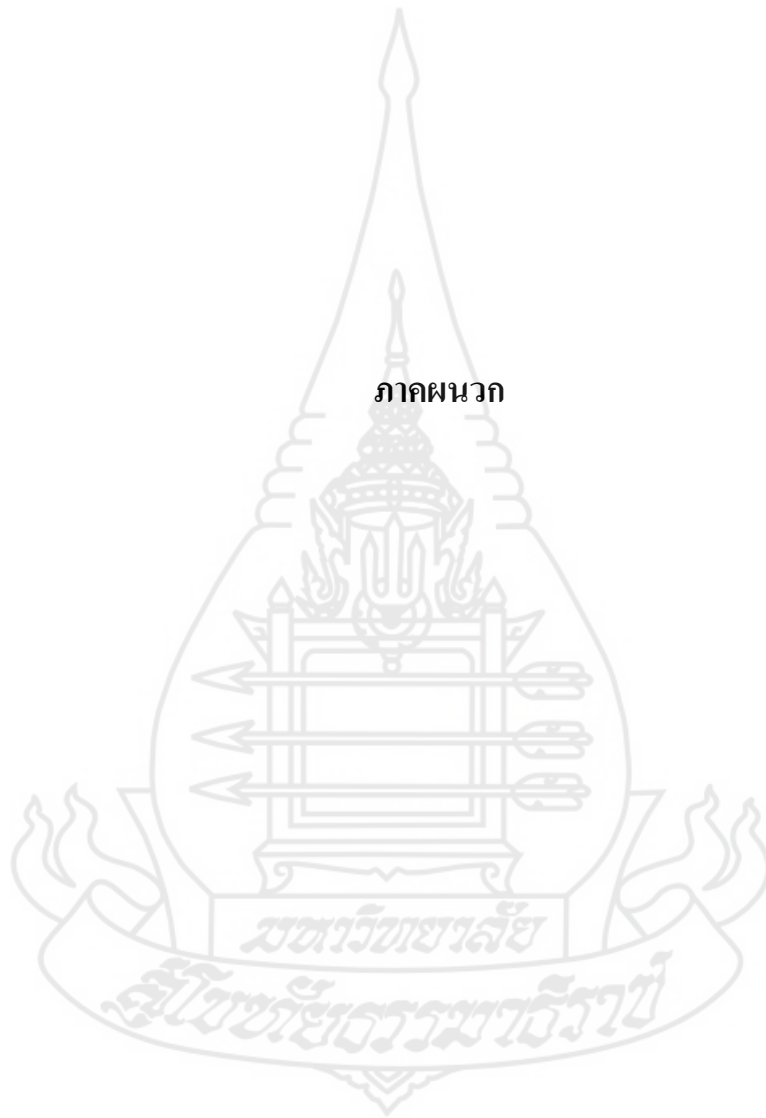
- สมบูรณ์ สุนสวัสดิ์. (2561). การส่งเสริมการผลิตและแปรรูปกล้วยน้ำว้าของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเยาวชนแปรรูปผลผลิตเกษตรบ้านห้วยสาธิตกา อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- สุพรรณิ กันขัต. (2660). การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ. (2564). *แผนพัฒนาการเกษตรจังหวัดชัยภูมิ*. ชัยภูมิ: สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2556). *การขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (ที่ไม่เข้าข่าย โรงงาน) ตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข.
- \_\_\_\_\_. (2556). *แนวทางและข้อพิจารณาการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร ตามหลักเกณฑ์ GMP อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข.
- \_\_\_\_\_. (2556). Primary GMP มาตรฐานอาหารไทยสู่ ครัวโลก *FDA Journal: January – April 2013*.
- สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ. (2564). *แผนพัฒนาจังหวัดชัยภูมิ*. ชัยภูมิ: สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ กระทรวงมหาดไทย.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2557). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มพข.146/2557. หม่ำ (FERMENTED BEEF SAUSAGES, MAM) ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2557 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้น เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2564 จาก [https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0146\\_57](https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0146_57)
- \_\_\_\_\_. (2555). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มพข.475/2555. ไข่กรอกอีสานเนื้อวัว (FERMENTED BEEF SAUSAGES, SAI KROK E-SAN NEUA WUA) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2555 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก [https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0475\\_55](https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0475_55).



- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2555). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.144/2555. ไส้กรอกอีสานหมู (FERMENTED PORK SAUSAGES, SAI KROK E-SAN MU) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2555 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก [https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0144\\_55](https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps0144_55).
- \_\_\_\_\_. (2549). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.296/2549. หมูแดดเดียว (SUN-DRIED PORK) ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2549 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก [https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps296\\_49](https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps296_49).
- \_\_\_\_\_. (2549). มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.297/2549. เนื้อแดดเดียว (SUN-DRIED BEEF) ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2549 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. สืบค้น เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จาก [https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps297\\_49](https://tcps.tisi.go.th/pub/tcps297_49).
- สำนักอาหาร. (2557). คู่มือการปฏิบัติสำหรับ PRIMARY GMP. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข.



ภาคผนวก



ภาคผนวก  
แบบสอบถามสำหรับการวิจัย



เลขที่แบบสอบถาม .....

**แบบสอบถามสำหรับการวิจัย****เรื่อง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ  
ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย****คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเพื่อนำไปส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปอาหารต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสอบถามมีไว้เพื่อการติดตามแบบสอบถามเท่านั้น

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ตอนที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์อาหาร

ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

คมจิตร์ กามตะศิลา

ผู้วิจัย

### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

1. อายุ .....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)
2. ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> 2 ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> 3 มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
<input type="checkbox"/> 5 อนุปริญญา/ปวส.	<input type="checkbox"/> 6 ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 7 อื่น ๆ (ระบุ).....	
3. ตำแหน่งทางสังคม
 

<input type="checkbox"/> 1 ไม่เป็น	<input type="checkbox"/> 2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
<input type="checkbox"/> 3.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> 3.2 สมาชิก อบต.
<input type="checkbox"/> 3.3 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/> 3.4 คณะกรรมการหมู่บ้าน
<input type="checkbox"/> 3.5 อื่น ๆ (ระบุ).....	
4. การประกอบอาชีพภาคการเกษตรของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

<input type="checkbox"/> 4.1 ปลูกพืช	<input type="checkbox"/> 4.2 ปลูกสัตว์	<input type="checkbox"/> 4.3 ประมง
<input type="checkbox"/> 4.4 แปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร		
<input type="checkbox"/> 4.5 อื่น ๆ (ระบุ).....		
5. การประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน
 

<input type="checkbox"/> 1 ไม่ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร	
<input type="checkbox"/> 2 ประกอบอาชีพอื่นนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
<input type="checkbox"/> 5.1 รับจ้างทั่วไป	<input type="checkbox"/> 5.2 ค้าขาย
<input type="checkbox"/> 5.3 พนักงานบริษัทเอกชน	<input type="checkbox"/> 5.4 รับราชการ, รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 5.5 อื่น ๆ (ระบุ).....	
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านเองด้วย)
7. จำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพภาคการเกษตร
 

<input type="checkbox"/> 7.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถามด้วย)
---
8. จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่
9. ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

<input type="checkbox"/> 9.1 พื้นที่เป็นของตนเอง	<input type="checkbox"/> 9.2 พื้นที่เช่า
<input type="checkbox"/> 9.3 พื้นที่อื่น ๆ (ระบุ).....	
10. ที่มาของหนีสินที่นำมาใช้ผลิตอาหารแปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

<input type="checkbox"/> 10.1 เพื่อน ญาติพี่น้อง	<input type="checkbox"/> 10.2 กลุ่ม/สถาบันเกษตรกร
--	---

- ( ) 10.3 กองทุนหมู่บ้าน ( ) 10.4 สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) 10.5 ชกส. ( ) 10.6 ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ  
 ( ) 10.7 อื่น ๆ (ระบุ).....

11. รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา ..... บาท/ปี

12. ระยะเวลาที่เข้าเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน.....ปี

13 รายได้จากการเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา ..... บาท/ปี

14. การได้รับความรู้ หรือผ่านการอบรม

- ( ) 1 ไม่ได้รับความรู้/ผ่านการอบรม ( ) 2 ได้รับความรู้/ผ่านการอบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 14.1 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)

( ) 14.2 วิธีการผลิตหม่า ไส้กรอก ( ) 14.3 มาตรฐานหม่า ไส้กรอก

( ) 14.4 มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ( ) 14.5 อื่นๆ (ระบุ).....

15. แหล่งความรู้และความถี่การได้รับความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ของวิสาหกิจชุมชน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่การได้รับความรู้ที่ท่านได้รับ

แหล่งความรู้	ความถี่การได้รับความรู้		
	เป็นประจำ	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย
<b>แบบบุคคล</b>			
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร			
2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข			
3. เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน			
4. ครูศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน			
5. เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล			
6. หน่วยงานเอกชน			
7. อาสาสมัครเกษตร			
8. ประชาชนชาวบ้าน			
<b>แบบกลุ่ม</b>			
1. การฝึกอบรม			
2. การสัมมนา			
3. การศึกษาดูงาน			
4. การรณรงค์			



แหล่งความรู้	ความถี่ที่ได้รับความรู้		
	เป็นประจำ	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย
<b>แบบมวลชน</b>			
1. หนังสือ/คู่มือ			
2. โปสเตอร์			
3. นิทรรศการ			
4. ป้ายประชาสัมพันธ์			
5. วิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชน			
6. โทรทัศน์			
7. อินเทอร์เน็ต			

## ตอนที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
<b>สถานที่ตั้งและอาคารผลิต</b>				
1. สถานที่ตั้ง ตัวอาคารและที่ใกล้เคียงมีลักษณะดังต่อไปนี้				
1.1	ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว			
1.2	ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล			
1.3	ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ			
1.4	ไม่มีวัตถุอันตราย			
1.5	ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์			
1.6	ไม่มีน้ำขังและและสกปรก			
1.7	มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง			
2. อาคารผลิตหรือบริเวณผลิต				
2.1	สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ และไม่มี สิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว			
2.2	มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่ พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ			

ข้อที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
2.3	มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน			
2.4	มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน			
2.5	มีท่อหรือทางระบายน้ำทิ้ง			
2.6	สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารหรือบริเวณผลิต หรือ สัมผัสอาหาร			
<b>เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต</b>				
1.	ง่ายแก่การทำความสะอาด			
2.	ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน สภาพสะอาด			
3.	พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นหรือมีมาตรการอื่นตามความเหมาะสม			
4.	ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย			
<b>การควบคุมกระบวนการผลิต</b>				
	<b>1. วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆ และภาชนะบรรจุ</b>			
1.1	มีการคัดเลือก			
1.2	มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น			
1.3	มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม			

ข้อที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
1.4	มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามที่กฎหมายกำหนด			
	<b>2. กระบวนการผลิต</b>			
2.1	ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้าย วัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ใน ลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน			
	<b>3. การควบคุมกระบวนการผลิต</b>			
3.1	มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม			
	<b>4. น้ำสัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต</b>			
4.1	มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข			
4.2	มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ ถูกสุขลักษณะ			
	<b>5. น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต</b>			
5.1	มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข			
5.2	มีการขนย้าย การเก็บรักษา การนำไปใช้ในสภาพที่ ถูกสุขลักษณะ			
	<b>6. ผลิตภัณฑ์</b>			
6.1	มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม			
6.2	มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมและการขนส่งใน ลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย			
<b>การสุขาภิบาล</b>				
1.	น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด			
2.	มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่ เหมาะสมและเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดขยะที่ เหมาะสม			

ข้อที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
3.	มีการจัดการการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก			
<b>4. ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม</b>				
4.1	ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิต หรือ ไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง			
4.2	ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด			
4.3	ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน			
4.4	มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง			
4.5	อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด			
4.6	อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน			
<b>5. อ่างล้างมือบริเวณผลิต</b>				
5.1	มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค			
5.2	อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด			
5.3	มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน			
5.4	อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม			
<b>การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด</b>				
1.	มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ			
2.	เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้			
3.	มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย			

ข้อที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
<b>บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน</b>				
1.	ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรค หรือพาหะของโรค ตามที่ระบุในกฎกระทรวง (โรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย โรคติดเชื้อเสพติด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคเท้าช้าง โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ)			
2.	<b>ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหารขณะปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้</b>			
2.1	แต่งกายสะอาด สวมถุงมือหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด			
2.2	มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม			
2.3	ไม่สวมใส่เครื่องประดับ			
2.4	มือและเล็บต้องสะอาด			
2.5	ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน			
2.6	มีการสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น			
3.	มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมอันน่ารังเกียจในสถานที่ผลิตอาหาร			
4.	มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต			

### ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

#### 3.1 การผลิตไส้กรอกอีสาน (หม้อ, ไส้กรอก) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน หรือตรงตามคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของท่านมากที่สุด

ข้อ ที่	ประเด็นคุณภาพ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
<b>คุณลักษณะที่ต้องการ</b>				
1.	ภาชนะบรรจุเดียวกันมีรูปทรงเดียวกัน ขนาดใกล้เคียงกัน สีสม่ำเสมอ ผิวเรียบ ไม่แตกหรือฉีกขาด			
2.	ต้องมีเนื้อสัมผัส นุ่ม ร่วน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ			
3.	ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของไส้กรอกอีสาน และส่วนประกอบที่ใช้			
4.	ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของไส้กรอกอีสานและส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบูด กลิ่นอับกลิ่นเหม็น			
5.	ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน กรวด ทราย ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์			
6.	มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ โปรตีน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก			
7.	มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ไขมัน ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก			
8.	วัตถุเจือปนอาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด			
9.	วัตถุเจือปนอาหาร หากมีการใช้วัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด			



ข้อ ที่	ประเด็นคุณภาพ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
10.	มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมด, แซลโมเนลลา, สเตฟิโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด			
<b>การบรรจุ</b>				
1.	ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้			
2.	น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก			
<b>เครื่องหมายและฉลาก</b>				
1.	ชื่อผลิตภัณฑ์ ตามด้วยชื่อเรียกผลิตภัณฑ์			
2.	ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนัก โดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย			
3.	ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)			
4.	น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม			
5.	วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”			
6.	วิธีทำเพื่อรับประทาน และเก็บรักษา			
7.	เลขสารบบอาหาร			
8.	ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน			

### 3.2 การผลิตเนื้อเค็ม ( เนื้อวัว / เนื้อหมู แคนเดียว )ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน หรือตรงตามคุณภาพ  
ของผลิตภัณฑ์ของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ประเด็นคุณภาพ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
<b>คุณลักษณะที่ต้องการ</b>				
1.	ต้องมีสีดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม (เนื้อวัว / เนื้อหมู แคนเดียว)			
2.	ต้องมีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของเนื้อเค็ม ไม่มีกลิ่น รสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม			
3.	เนื้อสัมผัสต้องนุ่ม ไม่เหนียวหรือแข็งกระด้าง			
4.	ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย ไขมันส่วนหรือสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์			
5.	วัตถุเจือปนอาหาร ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด			
6.	วัตถุเจือปนอาหาร ห้ามใช้วัตถุกันเสียและวัตถุกันหืนทุกชนิด			
7.	มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางจุลินทรีย์ คือ สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส, บาซิลลัส ซีเรียส, คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์, เอสเชอริเชีย โคลิ, ยีสต์และรา และพบไม่เกินปริมาณที่กำหนด			
<b>การบรรจุ</b>				
1.	ภาชนะบรรจุสะอาด ปิดสนิท ป้องกันสิ่งปนเปื้อนได้			
2.	น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่าที่ระบุในฉลาก			
<b>เครื่องหมายและฉลาก</b>				
1.	ชื่อผลิตภัณฑ์ ตามด้วยชื่อเรียกผลิตภัณฑ์			
2.	ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นร้อยละของน้ำหนัก โดยประมาณ เรียงจากมากไปน้อย			

ข้อที่	ประเด็นคุณภาพ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็น ไปตาม มาตรฐาน
3.	น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม			
4.	วัน เดือน ปี ที่ทำ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ หรือ ข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”			
5.	วิธีทำเพื่อรับประทาน และเก็บรักษา			
6.	ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้งหรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน			

#### ตอนที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อ ที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็นไป ตาม มาตรฐาน
<b>คุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก</b>				
1.	สะอาด			
2.	ไม่มีสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับอาหารในปริมาณที่ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ			
3.	ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค			
4.	ไม่มีสีออกมาปนเปื้อนกับอาหาร			
5.	มีผลการวิเคราะห์คุณภาพหรือมาตรฐาน ภาชนะ บรรจุที่ทำจากพลาสติก ตามบัญชีหมายเลข 1 และ 2 ท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของ ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก			
6.	ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่มีสี บรรจุอาหาร ยกเว้นพลาสติกชนิดลามิเนต เฉพาะชั้น ที่ไม่สัมผัสโดยตรงกับอาหาร			

ข้อ ที่	ประเด็นการปฏิบัติ	ตาม มาตรฐาน ทุกครั้ง	ตาม มาตรฐาน บางครั้ง	ไม่เป็นไป ตาม มาตรฐาน
7.	ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำขึ้นจากพลาสติกที่ใช้แล้วบรรจุอาหาร			
8.	ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่เคยใช้บรรจุหรือหุ้มห่อปุ๋ย วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นภาชนะบรรจุอาหาร			
9.	ห้ามมิให้ใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกที่ทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของอย่างอื่นที่ไม่ใช่อาหาร			

ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ได้ให้ได้ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหาและความต้องการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

ระดับปัญหามี 5 ระดับ และระดับความต้องการการพัฒนา มี 5 ระดับ 'ได้แก่

มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1 ไม่มี = 0

ประเด็น	ระดับปัญหา						ระดับความต้องการการพัฒนา					
	5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
<b>มาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP)</b>												
1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต												
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต												
3. การควบคุมกระบวนการผลิต												
4. การสุขาภิบาล												
5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด												
6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน												

ประเด็น	ระดับปัญหา						ระดับความต้องการ การพัฒนา					
	5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
<b>การผลิตหม่า ไม้กรอกให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน</b>												
1. คุณลักษณะที่ต้องการ												
2. การบรรจุ												
3. เครื่องหมายและฉลาก												
<b>การปฏิบัติตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์</b>												
1. คุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุ												
<b>ปัญหาและความต้องการการพัฒนา ด้านอื่นๆ</b>												
1. เงินทุน												
2. วัสดุคิบ												
3. ความรู้												
4. แรงงาน												
5. วัสดุ อุปกรณ์												
6. การบริหารจัดการ												
7. การตลาด												
8. การบันทึกและเก็บข้อมูล												
9. อื่นๆ ระบุ												

รข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ครับ

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายคมจิตร คามตะศิลา
วัน เดือน ปีเกิด	6 มกราคม 2524
สถานที่เกิด	อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิศวกรรมอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2551 ปริญญาตรี สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2559
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

