

**ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดี(GMP)**

**สำหรับผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง**

**FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF GOOD MANUFACTURING**

**PRACTICE (GMP) FOR DRIED-MAIZE PRODUCERS**



**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**

**สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร**

**คณะการบริหารและจัดการ**

**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

**พ.ศ. 2560**

**KMITL-2017-FAM-M – 027 - 002**

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดี(GMP)  
สำหรับผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF GOOD MANUFACTURING  
PRACTICE (GMP) FOR DRIED-MAIZE PRODUCERS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร  
คณะการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2560

KMITL-2017-FAM-M - 027 - 002

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF GOOD MANUFACTURING  
PRACTICE (GMP) FOR DRIED-MAIZE PRODUCERS**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR  
THE MASTER DEGREE OF BUSINESS ADMINISTRATION  
IN BUSINESS ADMINISTRATION  
FACULTY OF ADMINISTRATION AND MANAGEMENT  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2017**

**KMITL-2017-FAM-M – 027 - 002**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2017**

**FACULTY OF ADMINISTRATION AND MANAGEMENT**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดี (GMP) สำหรับผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง
นักศึกษา	นางสาวสำรวย แร่ทอง
รหัสประจำตัว	55671310
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
พ.ศ	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร. ชีรเวช ฑิตยส์แสง

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านจิตวิทยาของผู้ประกอบการธุรกิจผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำนวน 102 โรงงาน จากโรงงานผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งทั้งหมดในประเทศไทย การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สถิติอนุมาน (t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ) จากการศึกษาพบว่า

1. เพศของผู้ประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ด้าน โรงงาน และการได้รับการอบรมของผู้ประกอบการ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. สถานภาพของสถานประกอบการ ระดับการลงทุนและระยะเวลาดำเนินการ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านจิตวิทยา ในด้านการรับรู้ และ แรงจูงใจ มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน ทศนคติไม่มีผลต่อมาตรฐานฯ โดยมีสมการพยากรณ์ คือ  $Y = 0.829 + 0.495(\text{ปัจจัยด้านแรงจูงใจ}) + 0.295(\text{ปัจจัยด้านการรับรู้})$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Factors Affecting The Adoption of Good Practice (GMP) For Dried-maize Producers.
<b>Student</b>	Miss Sumruay Raethong
<b>Student ID.</b>	55671310
<b>Degree</b>	Master of Business Administration.
<b>Program</b>	Agribusiness and Food Industry Management
<b>Year</b>	2017
<b>Thesis Advisor</b>	Teerawet Titseesang, Ph.D

## ABSTRACT

This research aimed to study the Personal Factors and Psychological Factors that affected the adoption of the Good Manufacturing Practice (GMP) of Dried-maize business producers. The samples for the study were 102 out of all Dried-maize factories in Thailand. The questionnaire was used as a research tool for data collection. The data were analyzed using descriptive statistic (frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation) and inferential statistic (t-test, One-way ANOVA and Multiple Analysis Regression). The finding revealed that :

1. The different genders of Dried – maize factories executives affected on GMP adoption at significance level .05.
2. The different age, education level, education field background, manufacture working experience, and training experience of executives did not affect GMP adoption at significance level .05.
3. The differences of investment and period of operation not affected on GMP adoption at significance level .05.
4. The psychological factors in term of perception and motive related with GMP adoption in positive way at significance level .05 . Meanwhile, attitude not related with GMP adoption. The prediction equation was set as  $Y = 0.829 + 0.495(\text{Motive}) + 0.295 (\text{Perception})$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ดร.ธีรเวช ทิพย์สีแสง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ ประธานบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำและการแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อันประกอบด้วย ผศ.ดร. โอปอล์ สุวรรณเมฆ คุณประวิทย์ เขียวระยับ และ รศ. กตัญญู หิรัญญูสมบูรณ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

ขอขอบพระคุณ ดร.ปริญญา ศิริมงคลเกษม รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงานอาหารสัตว์ บริษัทกรู๊ฟไทยอาหาร จำกัด (มหาชน) ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคุณแม่ผู้ให้กำเนิดเป็นอย่างสูงที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมาสำหรับการศึกษานี้ สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ และพี่ปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร คณะบุคลากรทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและอนุเคราะห์อุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ ตลอดจนผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม ทำให้การศึกษสำเร็จสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ ที่ดีให้แก่ผู้วิจัย หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ.ที่นี้ด้วย

ตำรวจ แร่ทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
1.6 สมมติฐานงานวิจัย.....	5
1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ปัจจัยด้านจิตวิทยา.....	7
2.1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้.....	11
2.1.2 ทฤษฎีทัศนคติ.....	16
2.1.3 ทฤษฎีแรงจูงใจ.....	22
2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการและการควบคุม การผลิตอาหารให้ปลอดภัย.....	30
2.3 สภาพทั่วไปของการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง.....	31
2.4 หลักการเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง.....	34
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	44
3.1 การศึกษาข้อมูล.....	44
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	44
3.3 เครื่องมือในการศึกษาวิจัย .....	45
3.4 การเก็บข้อมูลการวิจัย.....	50
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	56
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	87
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย.....	87
5.2 สรุปผลทดสอบสมมติฐาน.....	90
5.3 อภิปรายผล.....	93
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อประกอบวิทยานิพนธ์.....	102
ภาคผนวก ข. คำแนะนำหลักการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพด เมล็ดแห้ง.....	109
ประวัติผู้เขียน.....	119

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงปริมาณการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือเลี้ยงสัตว์ เป็นรายภาค ปี 2557-2559.....	32
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....	49
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล.....	58
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับการลงทุนและระยะเวลาดำเนินการ.....	60
4.3 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูล ปัจจัยด้านจิตวิทยา การรับรู้.....	61
4.4 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ทักษะ.....	62
4.5 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูล ปัจจัยด้านจิตวิทยา แรงจูงใจ.....	64
4.6 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ.....	65
4.7 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มเพศ โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	67
4.8 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลเพศ มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ.....	68
4.9 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มอายุ โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	69
4.10 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการจำแนกตามอายุ.....	69
4.11 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	71
4.12 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯของผู้ประกอบการ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด.....	71
4.13 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	73
4.14 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ จำแนกตามสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด.....	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	75
4.16 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ของผู้ประกอบการ จำแนกตาม ประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน.....	75
4.17 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มการได้รับการอบรม 4 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	77
4.18 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ของผู้ประกอบการ จำแนกจำนวนครั้งของการ ได้รับการฝึกอบรม.....	77
4.19 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มระดับการลงทุน 4 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	79
4.20 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ของผู้ประกอบการ จำแนกตามระดับการลงทุน .....	80
4.21 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่ม ระยะเวลาการดำเนินงาน 4 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test.....	81
4.22 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ของผู้ประกอบการ จำแนกตามระยะเวลาดำเนินการ.....	81
4.23 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุเพื่อพยากรณ์ความสัมพันธ์ ปัจจัยการรับรู้ทัศนคติ และ แรงจูงใจ กับการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ.....	82
4.24 สรุปผลทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนภาพแสดงความเกี่ยวข้องกันในห่วงโซ่อาหาร.....	2
1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2.1 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ Schiffman and Kanuk .....	9
2.2 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ Blythe.....	10
2.3 ศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค .....	11
2.4 การรับรู้มีผลต่อพฤติกรรม.....	14
2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคล.....	15
2.6 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ .....	17
2.7 ตัวอย่างของเป้าหมายหรือสิ่งเร้าที่มากกระทบบุคคล.....	18
2.8 องค์ประกอบของทัศนคติ.....	20
2.9 แบบจำลองการตั้งใจ.....	25
3.1 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเพศ ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ.....	52
3.2 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาการศึกษา และข้อมูลสถานประกอบการคือ ระดับการลงทุน ระยะเวลาการดำเนินงาน ต่อ การปฏิบัติตามมาตรฐานฯ.....	54
3.3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านจิตวิทยา การรับรู้ ทัศนคติ และ แรงจูงใจต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ.....	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย กล่าวคือในการผลิตอาหารสัตว์ในประเทศมีข้าวโพดเป็นส่วนผสมในสูตรอาหารโดยเฉลี่ย ร้อยละ 35 และในสูตรอาหารสัตว์ปีกสูงถึงร้อยละ 65 (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย : 2556) ซึ่งถือเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับวัตถุดิบอื่นๆ

ดังนั้นถ้าข้าวโพดเมล็ดแห้ง มีสิ่งปนเปื้อนเช่น เชื้อโรค สารพิษ หรือสารตกค้างใดๆ สิ่งปนเปื้อนเหล่านี้จะไปอยู่ในอาหารสัตว์ ตกค้างไปถึงเนื้อสัตว์และถึงมนุษย์ผู้บริโภคเนื้อสัตว์ในที่สุด โดยความเกี่ยวข้องกันของผู้ผลิตอาหารในทุกชั้นตอนจนถึงผู้บริโภค แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แผนภาพแสดงความเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหาร

ที่มา : สุวิมล กิริติพิบูล(2551: 58)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช) ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการด้านสุขลักษณะอาหาร เกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์คือ มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง “การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง: GOOD POSTHARVEST PRACTICES FOR MAIZE” ให้เป็นมาตรฐานเลขที่ มกษ.4405-2555 ซึ่งประกาศใช้เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2555 โดยกำหนดเป็นมาตรฐานทั่วไปตาม พระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพข้าวโพดเมล็ดแห้ง และสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้กับสินค้าชนิดนี้ แต่ปัจจุบันยังไม่พบผู้ประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือข้าวโพดอาหารสัตว์ขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว

การจัดการเรื่องสุขลักษณะอาหารในสถานประกอบการการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง หรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารของสถานประกอบการ ทั้งในด้านทรัพยากร การเป็นผู้นำในการที่แสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างว่า มีความเชื่อมั่นถึงความจำเป็นของการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ (การจัดการสุขลักษณะ และระบบ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร : 2546) ทั้งนี้การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้บริหารประกอบด้วยปัจจัยหลายๆอย่างเช่น ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร ความพร้อมของสถานประกอบการ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมหรือการแสดงออก หรือการปฏิบัติของบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ดังกล่าว ประกอบด้วย ความจำเป็น ความต้องการและแรงปรารถนา แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ทักษะ การรับรู้ และการเรียนรู้ (ฉัตรยาพร เสมอใจ :2550)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้บริหารสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้บริหารสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสถานภาพของสถานประกอบการ ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้บริหารสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

3. เพื่อศึกษาผลของปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ ทศนคติ และแรงจูงใจ ที่มีต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้บริหารสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งและหาความสามารถในการพยากรณ์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จากปัจจัยด้านจิตวิทยา

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัย ไปวางแผนงาน รมณรงค์ เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในเรื่อง การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ให้กับผู้ประกอบการ
2. เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัยใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรด้านการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง
3. เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัยใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร
4. เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัย ไปวางแผนงาน รมณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขอรับรองมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดแห้ง ของผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งโดย

1. ประชากรที่นำมาศึกษาคือ ผู้ประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ ระบุประเภทการประกอบกิจการ “อบฟืชและไซโล” หรือ “อบฟืชและเก็บรักษาฟืชด้วยไซโล” หรือทั้งสองอย่าง จำนวน 356 โรงงาน จากทั่วประเทศ
2. ระยะเวลาการเก็บข้อมูล ประมาณ 4 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือน กันยายน ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

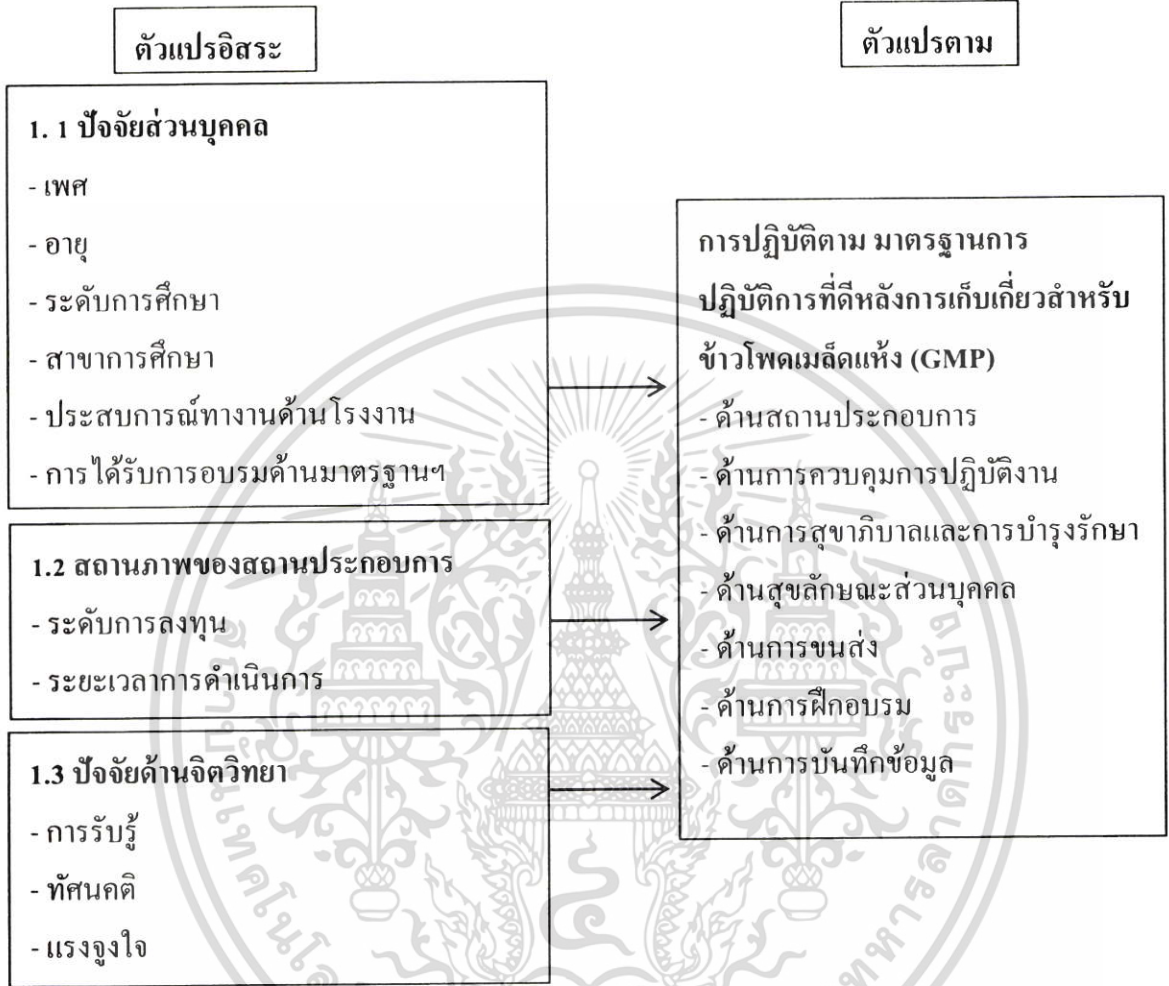
1. ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้บริหารสถานประกอบการที่ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง
2. สถานภาพของสถานประกอบการ หมายถึง ข้อมูลของสถานประกอบการที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ได้แก่ ระดับการลงทุน ระยะเวลาการดำเนินการ
3. ข้าวโพดเมล็ดแห้ง หมายถึง ข้าวโพดที่ผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร และอาหารสัตว์
4. มาตรฐาน หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

## 1.6 สมมติฐานงานวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทางด้านโรงงาน และการได้รับการอบรมด้านมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน
2. สถานภาพของสถานประกอบการ ได้แก่ ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน
3. ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ระดับการรับรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง และสามารถพยากรณ์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งได้

## 1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของสถานประกอบการ ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งในประเทศไทย มีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Frame work)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน หลักการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพด เมล็ดแห้ง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการวิจัยดังนี้

### 2.1 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

2.1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

2.1.2 ทฤษฎีทัศนคติ

2.1.3 ทฤษฎีแรงจูงใจ

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการและการควบคุมการผลิตอาหาร ให้ปลอดภัย

2.3 หลักการเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีปัจจัยด้านจิตวิทยา

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:57) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ของผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลมาจากความแตกต่างกันของ ลักษณะทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ทำให้เกิดการตัดสินใจของแต่ละบุคคลมี ความแตกต่างกัน ซึ่งแบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็น 2 ประการคือ

1. ปัจจัยภายใน (Internal Factors) ได้แก่ ความจำเป็น ความต้องการและแรงปรารถนา แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ทัศนคติ การรับรู้ และการเรียนรู้

2. ปัจจัยภายนอก (External Factors) ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ ครอบครัวยุค สังคม และวัฒนธรรม การติดต่อธุรกิจ และสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้า โดยมีหลายปัจจัยที่เป็นตัวกำหนด นักวิชาการจึงได้จึงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมผู้บริโภคกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องเป็นแบบจำลองรูปแบบต่างๆ

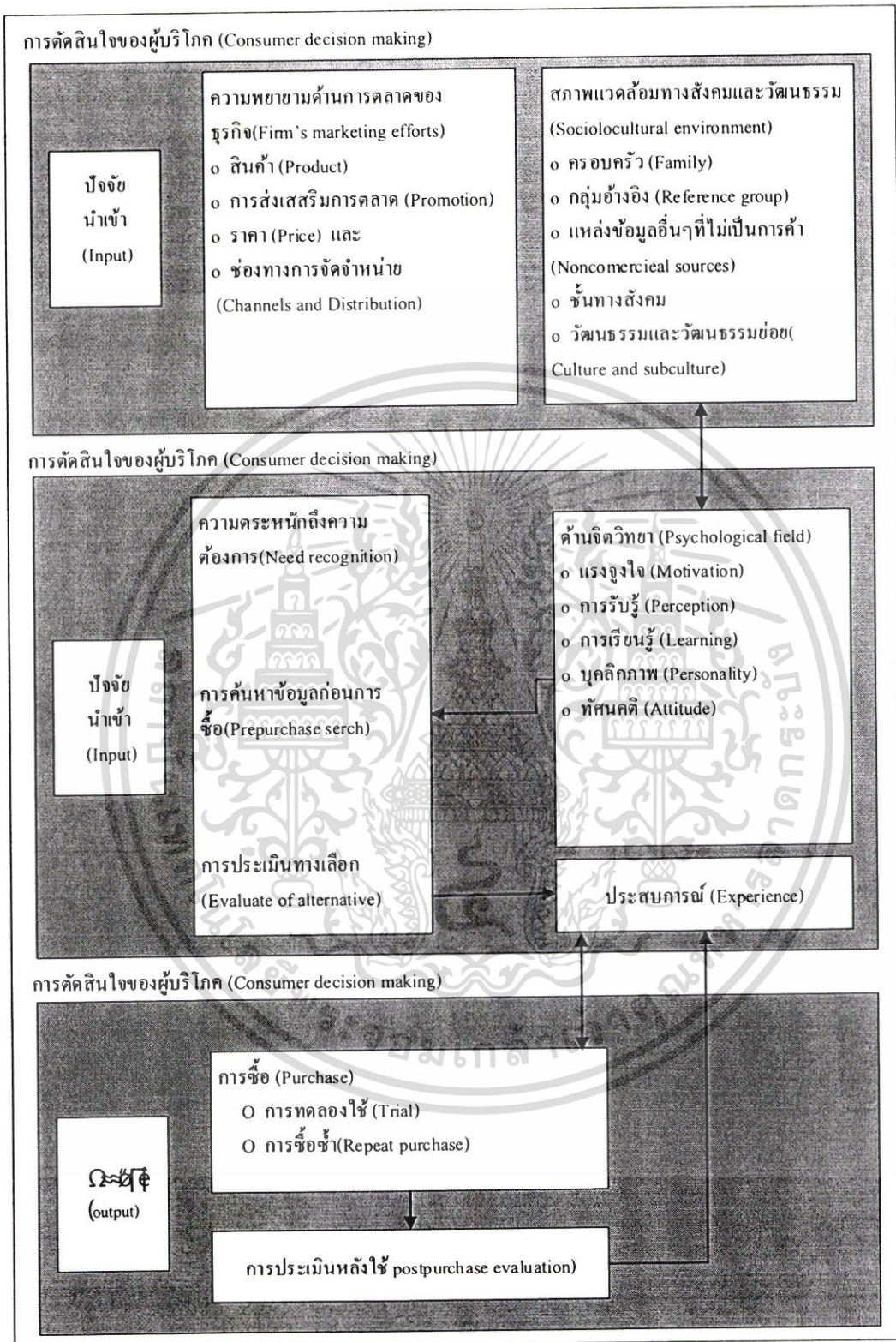
### แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ Schiffman and Kanuk

Schiffman and Kanuk (2010:36-37) อ้างถึงในวุฒิ สุขเจริญ (2559:15) ได้เสนอแบบจำลองเพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค รวมถึงมีการเชื่อมโยงไปสู่กิจกรรมของผู้บริโภค ซึ่งเสนอเป็นรูปแบบกระบวนการ 3 กระบวน ตามภาพ 2.1 ได้แก่

ขั้นปัจจัยนำเข้า (Input) คือปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมด้านการตลาด ได้แก่ สินค้า(Product) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ราคา (Price) และช่องทางการจัดจำหน่าย (Channels and Distribution) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้และเกิดความต้องการในสินค้าและบริการ ปัจจัยภายนอกอีกปัจจัยหนึ่งคือ สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง แหล่งข้อมูลอื่นๆที่ไม่เป็นการค้า ชั้นทางสังคม วัฒนธรรม

ขั้นกระบวนการ (Process) คือการที่ผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกทำให้เกิดกระบวนการซื้อสินค้า โดยเริ่มจากเกิดความต้องการถึงความต้องการสินค้าหรือบริการ หลังจากนั้นจึงเริ่มหาข้อมูล และทำการประเมินทางเลือก ในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในของผู้บริโภคทางจิตวิทยา (Psychological field) ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ (Perception) การเรียนรู้ (Learning) บุคลิกภาพ (Personality) ทศนคติ (Attitude) และประสบการณ์ในอดีต (Experience) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะตัดสินใจ ปัจจัยภายในของผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ

ขั้นผลลัพธ์ (Output) คือ การที่ผู้บริโภคได้ตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการแล้วได้ทดลองใช้ในกรณีนี้ที่ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการ อาจมีการซื้อซ้ำ หรือผู้บริโภคมีการประเมินความพอใจต่อสินค้าหรือบริการ ส่งผลให้เกิดประสบการณ์และความทรงจำ ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจในการซื้อครั้งต่อไป ดังภาพที่ 2.1

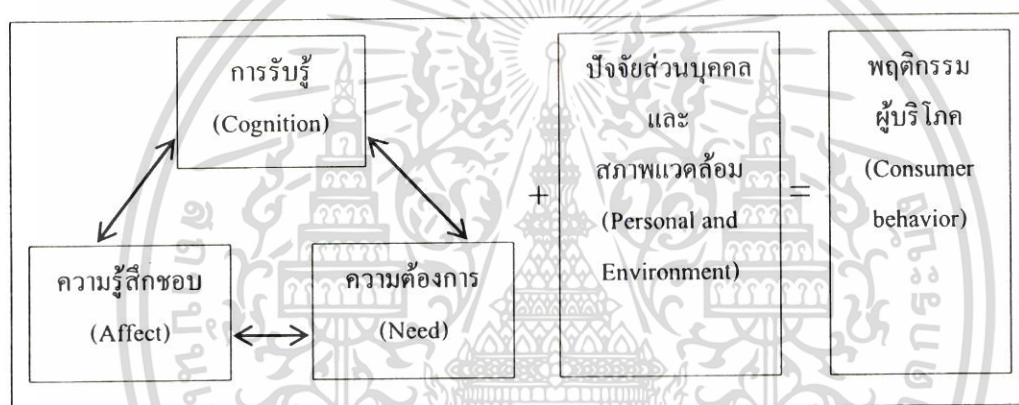


ภาพที่ 2.1 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ Schiffman and Kanuk

ที่มา : วุฒิ สุขเจริญ (2559:16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Blythe (2008, pp. 7-8) อ้างถึงใน วุฒิ สุขเจริญ (2559:15) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเกิดจากทัศนคติของผู้บริโภคที่มีองค์ประกอบ 3 ข้อ ได้แก่ การรับรู้ (Cognition) หมายถึงการเกิดกระบวนการความคิด (Thought process) เช่น การรับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการในช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้เกิดความรู้สึกชอบ (Affect) และเกิดอารมณ์ร่วม (Emotion) เช่น การประทับใจในโฆษณา เกิดความรู้สึกชอบ และพัฒนาไปสู่การเกิดความต้องการสินค้าหรือบริการนั้นๆ องค์ประกอบทัศนคติทั้ง 3 ข้อ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีปัจจัยร่วมที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภคได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อม (Personal and environment factors) เนื่องจาก มนุษย์แต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในด้านครอบครัว สังคม และสภาพแวดล้อม ตามที่ภาพ 2.2

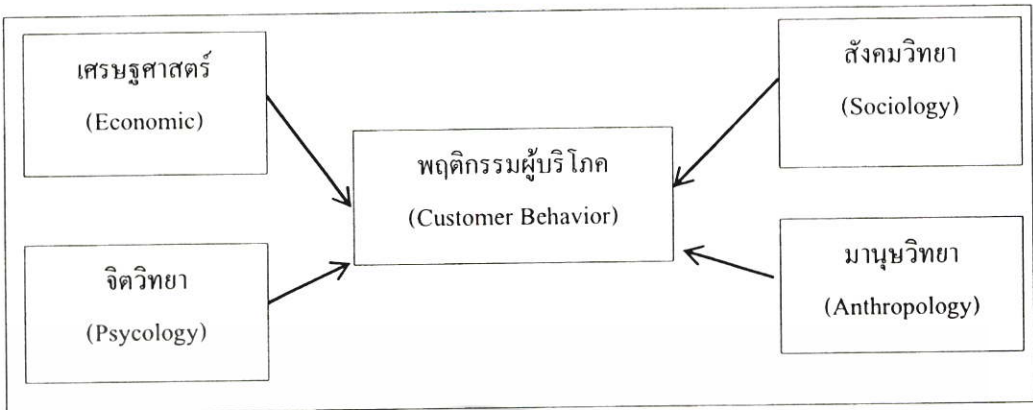


ภาพที่ 2.2 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ Blythe

ที่มา : วุฒิ สุขเจริญ (2559:16)

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ประกอบด้วยศาสตร์ต่างๆดังนี้คือ เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ดังแสดงในแผนภาพ ที่ 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 ศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค (Blyth,2008)

ที่มา : วุฒิ สุขเจริญ (2559:19)

1. ด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นการตัดสินใจของผู้บริโภคที่อยู่บนพื้นฐานของ อุปสงค์ (Demand) และ อุปทาน(Supply) ในระดับผู้บริโภค และอุตสาหกรรม ภายใต้แนวคิดที่ผู้บริโภคจะได้รับเมื่อเทียบกับ มูลค่าของเงิน

2. ด้านจิตวิทยา เป็นการศึกษาด้านกระบวนการของจิตใจ วิธีคิดของมนุษย์ เพื่อให้เข้าใจว่า ผู้บริโภคคิดอย่างไรเกี่ยวกับสินค้าที่จะซื้อ และมีความคิดอย่างไรในกระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่ง พฤติกรรมด้านจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่

แรงขับและแรงจูงใจ ( Drive and Motivation) แรงขับเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความต้องการเมื่อ แรงขับเกิดขึ้นมากกว่าปกติ จะทำให้เกิดความต้องการที่เฉพาะเจาะจงและเกิดเป็นแรงจูงใจ ในเชิง การตลาด นักการตลาดจะต้องสร้างแรงขับให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภค และพัฒนาให้เกิดความต้องการที่ เฉพาะเจาะจงหรือทำให้เกิดแรงจูงใจ

เป้าหมายและสิ่งชวนใจ (Goal and incentive) เป้าหมายเป็นส่วนหนึ่งของแรงจูงใจ โดยเป็น แรงจูงใจที่เป็นเหตุเป็นผล การที่ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ต้องมีสิ่งชวนใจเป็น เครื่องมือช่วยผลักดัน เช่น การบรรลุเป้าหมายทำให้เกิดความพึงพอใจในการตอบสนองความต้องการ ของตนเอง

บุคลิกภาพ และแนวความคิดของตนเอง (Personality and self-concept) บุคลิกภาพเป็น องค์ประกอบของคุณลักษณะของแต่ละบุคคลที่สามารถระบุได้ว่าเรคือใคร บอกได้ว่า อะไรที่เราชอบ อะไรที่เราไม่ชอบ และกำหนดวิธีการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ส่วนแนวคิดของตัวเอง หมายถึง เรามอง ว่าเราเป็นคนอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับรู้ (Perception) การรับรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดความหมายและความเข้าใจในการมองเห็น โลกและสิ่งต่างๆเกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารและจดจำ เมื่อผู้บริโภคเห็นข้อมูลต่างๆ จะใช้ข้อมูลข่าวสารที่สั่งสมไว้ทำให้เกิดการรับรู้ เช่นจากข่าวสารที่บริษัทดับเบิลเอ (Double A) ได้นำเสนออย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตกระดาษที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ ว่า บริษัท ดับเบิลเอ (Double A) มีความใส่ใจในสิ่งแวดล้อม

การเรียนรู้ (Learning) การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้บริโภคมีประสบการณ์ เช่น การผลักดันให้ผู้บริโภคหันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แทนน้ำมันเบนซินธรรมดา โดยการให้ความรู้ การให้เห็นผลทดสอบยืนยัน เมื่อผู้บริโภคเห็นว่า น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่ไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์และยังมีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินธรรมดา ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์แทนน้ำมันเบนซินธรรมดา

การทัศนคติ (Attitude) ทัศนคติประกอบด้วยความรู้ (knowledge) ความรู้สึก (Feelings) พฤติกรรมที่ตั้งใจ (Proposed Behavior) หมายถึงผู้บริโภคมีความโน้มเอียงที่จะมีพฤติกรรมบางอย่างในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น โดยผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมซ้ำเดิมเสมอต่อสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นอยู่แล้ว ในด้านการตลาด นักการตลาดมีหน้าที่สร้างให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ

ภาพลักษณ์ของคนและบทบาท (Self-image and role) ภาพลักษณ์ของผู้บริโภคเป็นสิ่งที่สะท้อนมาจากผู้ที่อยู่รอบข้าง ซึ่งเป็นภาพที่ผู้บริโภคได้สร้างขึ้นจากบทบาทต่างๆ เช่นบทบาทของเพื่อน บทบาทของลูก บทบาทของพ่อเป็นต้น ซึ่งมนุษย์จะพยายามทำบทบาทของตนเองให้ดีที่สุดสำหรับในด้านการตลาด นักการตลาดจะส่งเสริมให้ผู้บริโภคประสบความสำเร็จในบทบาทต่างๆ ได้ เช่น การเสนอนมผงที่ดีที่สุดสำหรับทารก ผู้หญิงที่มีลูกเล็กๆ จะให้ความสนใจ

3. ด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม ดังนั้นพฤติกรรมผู้บริโภคจึงได้รับอิทธิพลจากสังคมที่ผู้บริโภคมีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เพื่อนและกลุ่มอ้างอิง (peer and reference groups) ครอบครัว (Family) ชั้นทางสังคมและวัฒนธรรม (Social class and culture)

จากแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตาม มาตรฐานหลักการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง โดยศึกษาปัจจัยด้าน ปัจจัยส่วนบุคคล สถานภาพสถานประกอบการ และปัจจัยด้านจิตวิทยาซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ ทัศนคติ และแรงจูงใจ

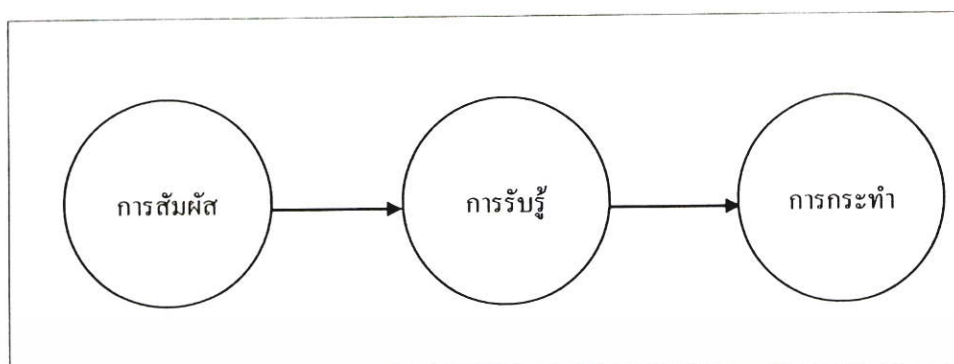
## 2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

### 1) ความหมายของการรับรู้

Stephen P. Robbins; Marry Coulter (2551:183) การรับรู้คือ กระบวนการที่บุคคลให้ความหมายกับสิ่งที่อยู่รอบตัวโดยการรวบรวมและตีความจากสิ่งที่ได้รับ เมื่อเรารับรู้สิ่งใดก็มักจะเชื่อว่าสิ่งนั้นเป็นจริง บุคคล 2 คน ได้เห็นในสิ่งเดียวกันแต่อาจเกิดการรับรู้ต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ คือ ผู้รับรู้ เป้าหมาย และสถานการณ์

คารณี พานทอง พาลุสุข และ สุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545:7) การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการที่คนเรามีการสัมผัสกับตัวกระตุ้นในสภาพแวดล้อมเพื่อให้ได้ความหมายตามที่ตนต้องการ ดังนั้นการรับรู้ต้องมีขั้นตอนเพราะเป็นกระบวนการที่คนจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งเรียกว่าเป็นตัวกระตุ้น โดยการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 นั่นคือ การเห็น การได้ยิน ได้สัมผัส ลิ้มรส ได้กลิ่น แล้วตีความหมายต่อสิ่งที่ได้สัมผัสนั้นออกมา

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:65) การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคล แปลความจากสิ่งสัมผัส โดยผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ และตีความเป็นข้อมูลตามความสามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล หรือการรับรู้คือ กระบวนการที่ผู้บริโภคลือก จัดการ และแปลความปัจจัยนำเข้าในการสร้างภาพที่มีความหมายของโลกสัมผัสสิ่งใดๆ ผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกายสัมผัส และความรู้สึกทางจิตใจทำการสรุปและตีความหมายของสิ่งสัมผัสนั้นๆ เพื่อที่จะสร้างภาพในสมองให้เป็นภาพที่มีความหมาย หรือมีความสอดคล้องกับภาพความทรงจำเดิม และส่งผลให้เกิดการกระทำที่ตอบสนองต่อการรับรู้ที่เกิดขึ้นเหล่านั้น ตามภาพที่ 2.4 ทั้งนี้การรับรู้จะขึ้นอยู่กับพื้นฐานความคิด ความรู้สึกและสภาพแวดล้อมของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะไม่สามารถเปิดรับข้อมูลทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้และเปิดรับข้อมูลเท่าที่ศักยภาพในการรับรู้ของแต่ละคนจะทำได้เท่านั้น โดยการรับรู้ในสิ่งที่มีพื้นฐานอยู่แล้ว ผู้บริโภคจะเข้าใจได้ง่าย และจะเข้าใจได้ยากหรือไม่สนใจเลยในสิ่งที่ไม่เคยมีพื้นฐานเลย จึงส่งผลให้เกิดการปฏิบัติหรือพฤติกรรมต่อการรับรู้ต่างกันไปด้วย



ภาพที่ 2.4 การรับรู้มีผลต่อพฤติกรรม

ที่มา : ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:66)

ณัฐพันธ์ เชนรนนท์ (2551:58) การรับรู้ (perception) หมายถึงกระบวนการที่บุคคลรวบรวมและเปลี่ยนแปลงความประทับใจของตนเองจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อให้ความหมายกับสภาพแวดล้อมหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเขา ซึ่งการรับรู้เป็นการทำงานขั้นแรกสุดของร่างกายในการติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอก โดยผ่านประสาทสัมผัสทาง หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง ทำให้ร่างกายเรียนรู้ต่อสิ่งร้าวต่างๆ โดยบุคคลจะใช้ประสบการณ์ที่สะสมมาแปลความหมายของสิ่งเร้าผ่านประสาทสัมผัส และเกิดความรู้สึก ระลึก หรือรู้ความหมาย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การรับสัมผัส
2. การสนใจ
3. การสร้างภาพ
4. การแปลความหมาย
5. การแสดงออก

ทั้งนี้ได้จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลออกเป็น 6 ประการดังรูปภาพ 2.5



ภาพที่ 2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคล  
ที่มา: ฌ็อง-ฌัก เซจรอนันท์ (2551:58)

ซูซีย์ สมิททิไกร (2556:120) กล่าวว่า การรับรู้ (Perception) คือกระบวนการซึ่งบุคคลมีการเลือกจัดระเบียบ และแปลความหมายของสิ่งเร้า ให้กลายเป็นสิ่งที่มีความหมายและสอดคล้องกันหรือ การรับรู้คือ กระบวนการมองโลกรอบตัวบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆเช่น ความต้องการ ค่านิยม หรือประสบการณ์เดิม การรับรู้ของบุคคล เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการรู้สึก (Sensation) ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ รวม 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกรับรู้ การจัดระเบียบการรับรู้ และการแปลความหมาย

Schiffman and Kanuk (2010:175) อ้างถึงใน วุฒิ สุขเจริญ (2555:159) การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์แต่ละคนเลือก จัดระเบียบ และแปลความหมายของสิ่งกระตุ้น ไปเป็นความหมาย และเป็นภาพที่ติดอยู่ หากจะให้ความหมายอย่างง่าย การรับรู้คือ วิธีการที่เรามองโลกรอบตัว หากผู้บริโภคแต่ละคนได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าเดียวกันในสภาพแวดล้อมเหมือนกัน จะเลือก จัดการ และตีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการ ค่านิยม และความคาดหวัง

Hawkins; Best; and Coney (2004:278) อ้างถึงใน วุฒิ สุขเจริญ (2555:159) การรับรู้ หมายถึง การเกิดการรับกระบวนการประมวลผลข้อมูล ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ระยะคือ การสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น การให้ความสนใจ การแปลความหมายและการจดจำ ใน 3 ระยะ แรก (การสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น การให้ความสนใจ การแปลความหมาย) เป็นองค์ประกอบของการรับรู้ ธรรมชาติของการรับรู้เริ่มจากการ

สัมผัสสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งเร้า เช่น ป้ายโฆษณา เสียงโฆษณา เข้าสู่ประสาทสัมผัสของผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นการได้รับการกระตุ้นโดยบังเอิญ หรืออาจได้รับการกระตุ้นแบบจงใจก็ได้

กรรณิการ์ เจกแสงรัตน์ (2559:73) การรับรู้หมายถึง การที่บุคคลจะรวบรวมและตีแปลความรู้สึกของตนที่มีต่อสิ่งที่มาสัมผัส เพื่อให้ความหมายต่อสิ่งนั้นๆ แต่การรับรู้และตีแปลความหมายของสิ่งดังกล่าวอาจไม่ตรงกับความเป็นจริงของสิ่งนั้นก็ได้

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลแปลความหมายเรื่องต่างๆ จากการที่ได้สัมผัสกับสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมของเรื่องนั้นๆ ผ่านประสาทสัมผัส โดยผลจากการแปลความหมายของเรื่องนั้นๆ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของบุคคลนั้นๆ เช่น ประสบการณ์ อารมณ์ในขณะนั้น สติปัญญา ความพร้อมและความสนใจของบุคคลในเรื่องนั้นๆ

## 2) กระบวนการรับรู้

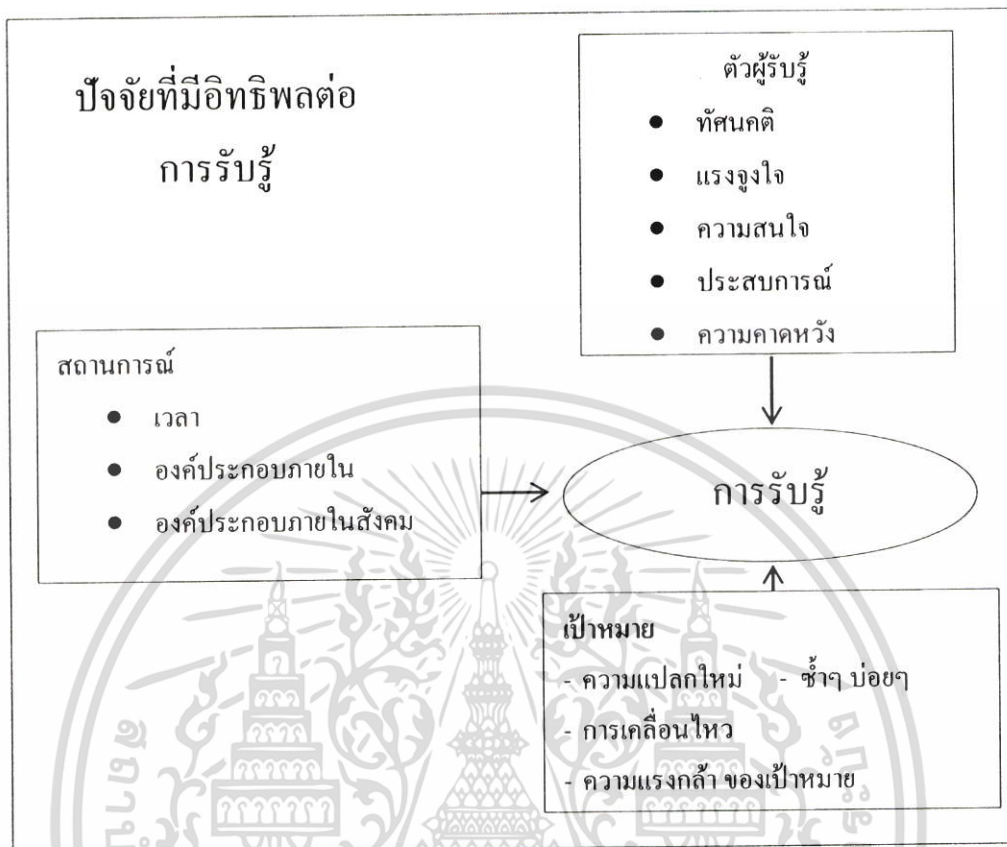
ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:72) กล่าวว่า การรับรู้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการแสดงพฤติกรรมใดๆ ของบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อการนึกคิด การตัดสินใจ และแสดงพฤติกรรมในที่สุด โดยการรับรู้เกิดขึ้น 4 ขั้นตอนคือ

1. การถ่ายทอดความรู้สึก คือการเปิดรับข้อมูลจากสิ่งเร้าต่างๆ ที่มากระทบต่อประสาทสัมผัสทั้งห้า และตั้งใจรับข้อมูลที่ตนเองเลือกสรร เข้ามาสู่ความรู้สึกนึกคิด ที่ได้รับจากตัวกระตุ้นโดยผ่านประสาทสัมผัสไปยังสมองและจิตใจ
2. การจำแนกรายละเอียดของความรู้สึก คือการจำแนกรายละเอียดของความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามความรู้สึกของจิตใจ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้บริโภค
3. ความเข้าใจจากสิ่งที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้ คือความเข้าใจในข้อมูล ซึ่งไม่ได้แปลว่าเข้าใจถูกต้องเสมอไป การตีความขึ้นอยู่กับความเชื่อ ทักษะและประสบการณ์ การประมวลความรู้ความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้
4. การรักษาข้อมูล การจดจำข้อมูลที่ได้รับและนำไปสู่กระบวนการในการตัดสินใจขั้นต่อไป

## 3) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้

กรรณิการ์ เจกแสงรัตน์ (2559) การรับรู้ของคนแต่ละคนอาจเลือกรับรู้ไม่เหมือนกันทั้งที่สัมผัสสิ่งเร้าเดียวกัน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประกอบด้วย ตัวผู้รับรู้เอง ตัวเป้าหมาย หรือสิ่งเร้าที่มากระทบ และสถานการณ์ในขณะนั้น (Situation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกรรับรู้

ที่มา: กรรณิการ์ เจกแสงรัตน์ (2559:75)

1. ตัวผู้รับรู้ (perceiver) เมื่อบุคคลได้สัมผัสต่อเป้าหมายหรือสิ่งเร้าที่มากกระทบ เขาจะตีแปลความหมาย การตีแปลจะเป็นเช่นไร จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบภายในของตัวบุคคลนั้นๆ เช่น บุคลิกภาพ ทักษะคิด แรงจูงใจ ความคาดหวัง หรือประสบการณ์ในอดีตของบุคคลนั้น คนที่มีองค์ประกอบภายในแตกต่างกันก็อาจจะรับรู้แตกต่างกัน ทั้งที่สิ่งเร้าอย่างเดียวกันมากกระทบ

2. เป้าหมายหรือสิ่งเร้าที่มากกระทบ (Target) ลักษณะของตัวเป้าหมายเองก็อาจส่งผลต่อการรับรู้ได้

1. ความแรงกล้า ของเป้าหมาย (Sounds)
2. ความผิดแผกแตกต่างกันหรือแย้งกัน (Contrast)
3. ขนาด (Size)
4. ช้าๆ บ่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การเคลื่อนไหว

6. ความแปลกใหม่ (Novelty) หรือความคุ้นเคย



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างของเป้าหมายหรือสิ่งเร้าที่มากระทบบุคคล  
ที่มา: กรรณิการ์ เจกแสงรัตน์ (2559:76)

จากตัวอย่างข้างต้นคนส่วนใหญ่มักคุ้นเคยกับตัวอักษรสีดำบนพื้นขาว เมื่อมองภาพนี้จะเห็นเป็นรูปสี่เหลี่ยม 4 รูป แต่ถ้ามองโดยให้สีดำเป็นพื้นและเห็นตัวอักษรสีขาว จะเห็นตัวอักษร OA

3. สถานการณ์ (Situation) สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมของเป้าหมายหรือสิ่งเร้าในขณะนั้นมีอิทธิพลต่อการรับรู้เป้าหมายได้ เช่นเราสังเกตเห็นเด็กสาวคนที่แต่งหน้าตาเข้มๆในห้องเรียน แต่เด็กคนเดียวกันนี้แต่งหน้าอย่างเดิมในงานปาร์ตี้ตอนเย็นเรากลับไม่ได้สังเกตเห็น

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงการรับรู้ด้านมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ของผู้ประกอบการ โดยตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญในมาตรฐานดังกล่าว

### 2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

#### 1) ความหมายของทัศนคติ

ฉัตรยาพร เสมอใจ (2550:115) ทัศนคติเป็นความโน้มเอียงที่บุคคลเรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทัศนคติของบุคคลจะสะท้อนมุมมองที่เขามีต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นคน สิ่งของ สถานการณ์ หรือสถาบัน ขณะเดียวกันทัศนคติดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคล

ชูศักดิ์ เจนประ โคน (2557:248) ทัศนคติหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นสภาพของความรู้สึกภายในของบุคคลที่ใช้ประเมินสิ่งต่างๆ ที่อาจจะแสดงออกมาในรูปแบบของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การยอมรับหรือการปฏิเสธก็ได้ โดยมักจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นได้รับรู้ และการประเมินค่าจากสิ่งนั้น รวมทั้งความคาดหวังควบคู่กันไปกับการรับรู้และมีความคิด ทักษะจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่อาจสังเกตได้ และพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่มีแนวโน้มที่เป็นพฤติกรรมภายในมากกว่า

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551:43) ทักษะคติ หมายถึงความโน้มเอียงในทางบวกหรือลบที่บุคคลจะตอบสนองต่อเป้าหมายบุคคลหรือเหตุการณ์ ทักษะคติจะสะท้อนความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและที่อยู่รอบตัวเขา เช่น ตัวเอง ครอบครัว งาน เพื่อร่วมงาน และสังคม โดยบุคคลอาจจะแสดงออกด้วยความตั้งใจหรือความเคยชิน ทักษะคติจึงมีลักษณะเป็นระดับความรู้สึกทางจิตวิทยาที่เรามีต่อสิ่งต่างๆ ได้จำแนกออกเป็น 3 ระดับได้แก่

1. ระดับความชอบ (Affection) เป็นทักษะคติของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อม และบุคคลอื่นซึ่งก่อให้เกิดความชอบหรือไม่ชอบ โดยมีได้คำนึงถึงเหตุผลเป็นหลัก ไม่สามารถบอกเหตุผลได้ ซึ่งอาจเกิดจากอคติบางประการก็ได้

2. ระดับที่มีการพิจารณา (Cognition) เป็นทักษะคติที่เกิดขึ้นจากการประมวลข้อมูลและเหตุการณ์ใช้ภูมิปัญญาและวิจารณญาณของบุคคล ซึ่งบุคคลจะสามารถอธิบายสาเหตุของการแสดงทักษะคติของเขาได้ และสามารถให้เหตุผลได้ว่าทำไมจึงมีความรู้สึกเช่นนั้น

3. ระดับปฏิบัติการ (Action) เป็นทักษะคติที่แสดงออกโดยการกระทำของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยแวดล้อม โดยมีผลทำให้เข้าตอบสนองอย่างเป็นรูปธรรม

ซูซีย์ สมิทธิไกร (2556:180) ทักษะคติ (Attitude) เป็นผลสรุปของการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น บุคคล วัตถุ ประเด็นที่ถกเถียง เป็นต้น ชี้บ่งว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว น่าพอใจหรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ และเป็นประโยชน์หรืออันตราย

Stephen P. Robbins; Marry Coulter (2555:176) ให้ความหมายทักษะคติว่า ทักษะคติ คือความรู้สึกในการประเมินว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เช่น สิ่งของ คน หรือเหตุการณ์ต่างๆ

กล่าวโดยสรุป ทักษะคติ (Attitude) หมายถึงความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆ หรือประเด็นต่างๆที่เกิดขึ้นในสังคม หรือรอบๆตัวซึ่งอาจจะเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นทางบวกหรือลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะอารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ และสภาวะแวดล้อมที่บุคคลได้รับมา

## 2) องค์ประกอบของทัศนคติ

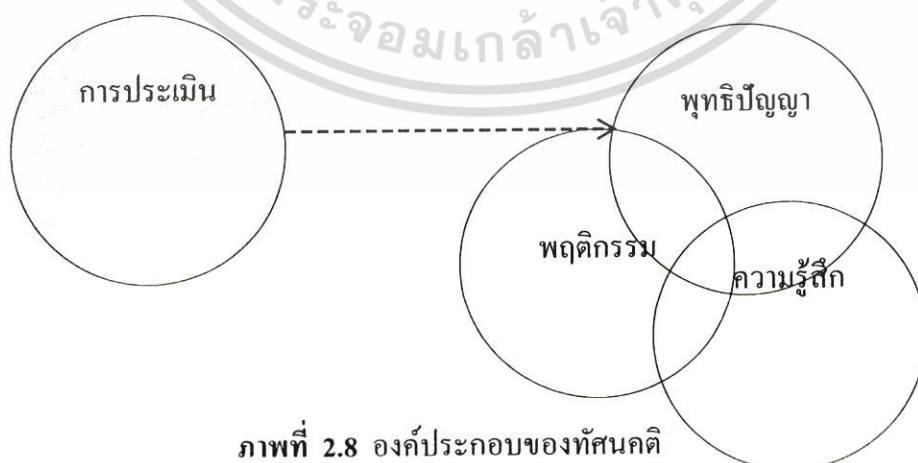
ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:106) ได้กล่าวว่า ทัศนคติประกอบด้วยสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ 3 ประการด้วยกัน

1. การเกิดพุทธรปัญญา หรือ ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) องค์ประกอบด้านการรับรู้เกิดจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนก่อให้เกิดเป็นความรู้และความเข้าใจ ซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกของบุคคล และแสดงออกมาในรูปความเชื่อ (Belief) ความเชื่อที่แตกต่างกันจะส่งผลแสดงออกทางพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

2. ความรู้สึก (Affective) องค์ประกอบด้านความรู้สึกอาจทำได้ทั้งก่อนที่จะมีความรู้และประสบการณ์ต่อสิ่งใดๆ หรือเกิดความรู้สึกก่อนที่จะเกิดความรู้ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ต่อสิ่งนั้นก็ได้ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของความกลัว ความชอบ ความโกรธ ความเกลียด อันเป็นการสะท้อนความรู้สึกในใจ

3. พฤติกรรมที่จะแสดงออก (Behavior) องค์ประกอบด้านพฤติกรรมอาจเกิดขึ้นเมื่อมีความรู้สึกต่อสิ่งใดๆแล้ว ก็จะส่งผลต่อการกระทำในการตอบสนองตามความรู้สึกนั้น ซึ่งแสดงถึงความโน้มเอียงหรือเจตนาที่จะเชื่อของผู้บริโภค หรือเกิดขึ้นหลังจากมีความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งนั้น ซึ่งจะเป็นเหตุผลให้เกิดการกระทำ

ทั้งนี้นอกเหนือจากองค์ประกอบทั้ง 3 ประการแล้ว ยังมีองค์ประกอบด้านการประเมินเป็นองค์ประกอบกลาง การประเมินประเมินประกอบด้วยความเชื่อมโยงของระดับ ชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี ที่มีต่อเป้าหมาย ตามแนวคิดของ ริชาร์ด ดับเบิลยู โกลด์ (Richard W. Scholl) อาจารย์ด้านการจัดการแห่ง University of Rhode Island ตามรูปภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 องค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา: ฉัตยาพร เสมอใจ (2550:106)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ลักษณะของทัศนคติ

ซูซีย์ สมิตธิไกร (2556:180) กล่าวว่า ทัศนคติดีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติต้องมีที่หมาย ไม่ว่าจะเป็ นบุคคล กลุ่มบุคคล สินค้า สถานที่ หรือประเด็นที่ถกเถียง
2. ทัศนคติดีลักษณะของการประเมิน การที่บุคคลหนึ่งจะมีทัศนคติอย่างไรต่อสิ่งใด ขึ้นอยู่กับผลสรุปของการประเมินสิ่งนั้น ผลการประเมินอาจแตกต่างตามประสบการณ์ของผู้ประเมิน
3. ทัศนคติดีคุณภาพและมีความเข้ม เป็นสิ่งที่ข้บ่งถึงความแตกต่างของทัศนคติที่แต่ละคนมีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งคุณภาพหมายถึงด้านบวก หรือด้านลบ ส่วนความเข้มหมายถึง ความมากน้อย
4. ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ คือเกิดจากการสะสมประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ของแต่ละบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
5. ทัศนคติดีความคงทน ไม่เปลี่ยนแปลงง่าย เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ หรือการสะสมประสบการณ์ของบุคคล แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับประสบการณ์ หรือการเรียนรู้ใหม่ภายหลัง

จากแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของทัศนคติ พอจะสรุปได้ว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะแวดล้อม ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะมั่นคงและเปลี่ยนแปลงได้ยาก

### 4) ประเภทของทัศนคติ

คารณี พานทอง พาลุสุข และ สุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545:41) ได้กล่าวถึงประเภทของทัศนคติว่า การแสดงออกทางทัศนคติสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitude) คือ ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้ อมในทางที่ดีหรือยอมรับพอใจ เช่นนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการ โฆษณาเพราะวิชาการ โฆษณาเป็นการให้บุคคลมีอิสระทางความคิด
2. ทัศนคติทางลบ (Negative Attitude) คือ การแสดงออกหรือความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้ อมในทางที่ไม่พอใจ ไม่ดี ไม่ยอมรับ ไม่เห็นด้วย
3. การไม่แสดงออกทางทัศนคติ หรือมีทัศนคติเฉยๆ(Neutral Attitude) คือมีทัศนคติเป็นกลาง อาจเป็นเพราะว่าไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆหรือในเรื่องนั้นๆเราไม่มีแนวโน้มอยู่เดิมหรือไม่ มีแนวโน้มความรู้ในเรื่องนั้นๆมาก่อน

## 5) การก่อตัวของทัศนคติ

Fishbein และ Ajzen (1975) อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิไกร (2557:183) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลในภายหลัง ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้หนึ่ง ที่หล่อหลอมมาจากสังคม และทัศนคติของบุคคลเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์หลายๆแบบ ดังนี้

1. ผลจากการเปิดรับสิ่งเร้าซ้ำแล้วซ้ำเล่า หมายถึง การที่บุคคลเปิดรับสิ่งเร้าใหม่นั้นๆ ซ้ำแล้วซ้ำเล่า แม้ว่าครั้งแรกอาจจะยังไม่ชอบ แต่หลังจากที่เปิดรับซ้ำแล้วซ้ำเล่าก็กลายเป็นมีความชอบในสิ่งนั้น แต่มีเงื่อนไขที่สำคัญคือบุคคลจะต้องไม่เกลียดสิ่งนั้น หรือต้องไม่มีอคติกับสิ่งนั้นตั้งแต่เริ่มต้น

2. เรียนรู้จากการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการนำสิ่งเร้า 2 ชนิดมาจับคู่กันหลายๆครั้งอย่างต่อเนื่อง จนทำให้บุคคลมีการตอบสนองในทางบวกหรือทางลบต่อสิ่งเร้าใหม่ เช่น ในการโฆษณาได้ใช้หลักการนี้เพื่อทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ โดยใช้วิธีนำเสนอผลิตภัณฑ์ควบคู่กันกับบุคคลที่มีชื่อเสียง

3. เรียนรู้จากการวางเงื่อนไขแบบลงมือกระทำ คือ ทัศนคติของบุคคลจะเกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้รับรางวัลหรือการรับโทษ โดยที่บุคคลจะมีทัศนคติในทางบวกต่อสิ่งหนึ่งเมื่อสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่จะทำให้เขาได้รับรางวัลหรือผลทางบวก ในทางกลับกันบุคคลจะมีทัศนคติในทางลบเมื่อสิ่งๆนั้นทำให้เขาได้รับผลทางลบ หรือการลงโทษ

4. เรียนรู้จากการสังเกต การกระทำของผู้อื่น คือการเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมและได้รับรางวัลหรือการลงโทษจากการแสดงพฤติกรรมนั้น หากตัวแบบได้รับรางวัลก็จะมีผลต่อทัศนคติในทางบวก และตัวแบบได้รับการลงโทษก็จะส่งผลต่อการก่อตัวทัศนคติในทางลบ

## 6) การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

วูฒิ สุขเจริญใจ (2559:199) ทัศนคติมีแนวโน้มที่อยู่อย่างคงทน แต่เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ ดังนั้นถ้าผู้บริโภคได้รับข้อมูลใหม่ ทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ โดยการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมีหลายวิธีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการทำงานที่เกี่ยวกับแรงจูงใจ คือการทำให้เกิดความต้องการด้านใดด้านหนึ่งชัดเจน โดยเน้นไปที่การจูงใจพื้นฐาน เช่นการให้เห็นประโยชน์ของสินค้าด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ

2. การเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์เข้ากับกลุ่มหรือเหตุการณ์เฉพาะ เช่นการเข้าไปทำธุรกิจหรือทำกิจกรรมใดๆในพื้นที่ที่มีบุคคลต่อต้าน แต่ถ้ามีการเสนอวัตถุประสงค์ในเชิงบวกที่คนในพื้นที่ได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ก็สามารถเปลี่ยนทัศนคติบุคคลได้

3. การแก้ปัญหาทัศนคติที่ขัดแย้ง เนื่องจากผู้บริโภคมองว่าพอใจสินค้าในบางด้านและไม่พึงพอใจในบางด้าน ถ้าผู้ผลิตมีการปรับปรุงสินค้าในด้านที่ผู้บริโภคไม่พอใจก็สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้านลบของผู้บริโภคได้

4. การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของสินค้าไปจากเดิมเช่น การเปลี่ยนคุณสมบัติของโทรศัพท์จากโทรศัพท์ธรรมดาเป็น Smartphone ทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อคุณสมบัติของ Smart Phone และหันมาใช้ Smartphone

5. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าคู่แข่ง โดยให้ผู้บริโภคเกิดการเรียนรู้เชิงเปรียบเทียบ

### 7) การวัดทัศนคติ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2534:100-109) ได้อธิบายถึงการวัดทัศนคติ มีวิธีวัด 4 วิธี ดังต่อไปนี้

1. การวัดแบบสเกลจัดอันดับ เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดอันดับบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง คือ การให้บุคคลนั้นจัดอันดับตัวเองว่าเป็นอย่างไร ส่วนใหญ่คำตอบที่ได้จะมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์จุดกลางเพราะคนทั่วไปไม่นิยมความรุนแรง
2. ลิเคิตสเกล เป็นการวัดที่มีผู้รู้จักแพร่หลายทั่วไป โดยการเรียงเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะศึกษา ข้อความแต่ละข้อจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สำหรับการให้คะแนนในแนวคิดที่เป็นบวกจะเป็นดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	5
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1

สำหรับในบทความที่มีแนวคิดเป็นลบจะมีการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. เทอस्टอนสเกล การวัดด้วยวิธีนี้ใช้พื้นฐาน 4 ประการ

- 1) ทักษะคิดของบุคคลในแต่ละเรื่อง เป็นช่วงความชอบที่แยกส่วนไม่ได้
- 2) ความคิดเห็นที่แสดงออก เป็นดัชนีของระดับทักษะคิด
- 3) ความคิดเห็นในแต่ละเรื่องซึ่งได้ว่าบุคคลมีทักษะคิดในระดับใดในช่วงของความชอบ ดังนั้นจึงกำหนดค่าได้ในระดับในช่วงของความชอบ
- 4) ระดับในช่วงของความชอบได้แก่ ระดับในเกณฑ์เฉลี่ยของความเห็นที่แสดงออก ความคิดเห็นในแต่ละข้อ ของบุคคลคนเดียว ย่อมมีค่าในช่วงของความชอบใกล้เคียงกัน

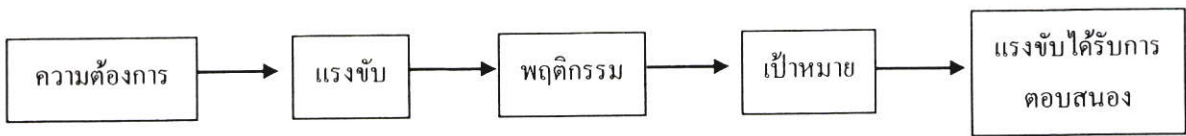
4. กัทแมนสเกล เป็นการวัดชุดข้อความ วัดทักษะคิดที่สร้างขึ้นวิธีการวัดวิเคราะห์มาตราส่วน โดยพยายามหาชุดของข้อความวัดทักษะคิดที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดได้ คือ ในชุดข้อความนั้นๆ หากผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความ 2 จะต้องเห็นด้วยกับข้อความ 1 มาก่อน และหากเห็นด้วยกับข้อความ 3 ก็จะต้องเห็นด้วยกับข้อความ 2 และ 1 ก่อนหน้านี้ด้วย ในลักษณะนี้ การวัดแบบนี้สามารถเห็นแบบแผน ของทักษะคิดเรื่องนั้นๆ ของกลุ่มบุคคลที่วัดได้

### 2.1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

#### 1. ความหมายของแรงจูงใจ

วุฒิ สุขเจริญ (2555:64) ได้ให้ความหมายแรงจูงใจ หมายถึง แรงผลักดันภายในที่นำไปสู่การกระทำ โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์จะมีความต้องการอยู่ตลอดเวลา และเมื่อเกิดความต้องการจะเกิดความตึงเครียด อันเกิดจากความต้องการไม่ได้ตอบสนองจากจิตใต้สำนึก และจิตใต้สำนึก ทำให้มนุษย์หาทางที่จะลดความตึงเครียด โดยแสดงพฤติกรรม เพื่อทำให้ความต้องการนั้นได้รับการตอบสนอง โดยมีการกำหนดเป้าหมายที่จำเพาะและเลือกรูปแบบของการกระทำซึ่งเป็นผลมาจากบุคลิกภาพ การรับรู้ การเรียนรู้ และทักษะคิด

ณัฐพันธ์ เจริญนันท์ (2551:79) กล่าวว่า การจูงใจ หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ร่างกายและจิตใจ ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทำให้เกิดการแสดงออกของพฤติกรรม เพื่อที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของเป้าหมายที่ต้องการ แสดงได้เป็นแบบจำลองตามภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 แบบจำลองการจูงใจ

ที่มา : ฌ็อง-ฌัก เซอร์นันท (2551:79)

จากภาพที่ 2.9 สามารถอธิบายได้ว่า ความต้องการ (Need) ของบุคคลจะเป็นแรงขับ (drive) ให้เขาแสดงพฤติกรรม (Behavior) เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ หรือเป้าหมาย (Goal) ถ้าบุคคลบรรลุเป้าหมายแล้วแรงขับก็จะลดลง และอาจเกิดความต้องการอื่นอีกเป็นวงจร

Stephen P. Robbins; Marry Coulter (2555:207) อธิบายว่า การจูงใจ (Motivation) คือ กระบวนการที่ความพยายามของบุคคลได้รับการกระตุ้น ชี้นำ และรักษาให้คงอยู่ จนกระทั่งงานขององค์การบรรลุเป้าหมาย

ฉัตรยาพร เสมอใจ (2550:123) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า แรงจูงใจ หมายถึง แรงขับ (drive) ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้เขาแสดงพฤติกรรม โดยที่แรงขับจะมาจากความเครียดที่เกิดจากความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองของบุคคล หรือกล่าวได้ว่า บุคคลจะทำได้โดยยอมมีแรงจูงใจในการกระทำ โดยมีลักษณะดังนี้ แรงจูงใจมีพื้นฐานมาจากความต้องการ แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความตึงเครียด แรงจูงใจจะมุ่งที่เป้าหมาย แรงจูงใจเป็นการรวมพลังของความต้องการ ความเครียด และประโยชน์ที่คาดหวัง

กรรณิการ์ เฉกแสงรัตน์ (2559:93) อธิบาย แรงจูงใจ (Motive) ว่า คือพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นโดยแรงขับ (drive) ของแต่ละบุคคล ให้มีแนวทางก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความพึงพอใจ

กล่าวโดยสรุป แรงจูงใจหมายถึง แรงขับจากภายในของบุคคลที่นำไปสู่การกระทำใดๆ เพื่อให้สำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งแรงขับดังกล่าวอาจจะมาจากปัจจัยภายในเช่นบุคลิกภาพ การรับรู้ การเรียนรู้ และทัศนคติ หรือปัจจัยภายนอก หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

## 2. ทฤษฎีแรงจูงใจ

คาร์เนกี พานทอง พาลุสุข และ สุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545 :121) กล่าวว่าไม่มีทฤษฎีใดเพียงทฤษฎีเดียวที่ที่สามารถอธิบายแรงจูงใจทางจิตใจคนได้ทั้งหมด แต่ก่อนเคยเชื่อกันว่า แรงจูงใจของคนเกิดจากแรงผลักดัน (Drive) ทางด้านสรีระ เช่น ความหิว ความกระหาย และเพศ อันเป็นแรงผลักดันชั้นปฐมภูมิ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากความไม่สมดุลในร่างกาย ก็จะเกิดแรงขับเคลื่อนให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ทฤษฎีหลายทฤษฎีได้อธิบายถึงพฤติกรรมอันเกิดจากแรงจูงใจ โดยแต่ละทฤษฎีเชื่อว่าแรงจูงใจเกิดจากสาเหตุต่างๆ คือ

1. เกิดจากความต้องการความสุขส่วนตัว คือเชื่อว่ามูลเหตุสำคัญของมนุษย์ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจก็เพราะมนุษย์ต้องการที่จะหาความสุขส่วนตัว และพยายามหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด
2. เกิดจากสัญชาตญาณ คือเชื่อว่าคนเรามีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้โดยไม่ต้องมีความรู้ เนื่องจากสัญชาตญาณที่มีมาพร้อมกับการเกิดของมนุษย์ เช่น ปฏิกิริยาการตอบสนองต่ออาหาร น้ำ หรือสิ่งเร้าทางเพศ เป็นต้น แรงจูงใจจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามการเจริญเติบโตของคนและสัญชาตญาณจะเป็นสิ่งกำหนดขั้นตอนของปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในชีวิตมนุษย์ไว้เรียบร้อยแล้ว
3. เกิดจากการมีเหตุผล แนวความคิดนี้เชื่อในเรื่องความสามารถ ในการมีเหตุผลที่จะตัดสินใจกระทำสิ่งต่างๆ โดยคิดว่าคนเรามีความตั้งใจและความปรารถนาของมนุษย์ ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ขึ้น ในสิ่งต่างๆ
4. เกิดจากแรงขับ พฤติกรรมและอุปนิสัยของมนุษย์เราจะมีส่วนสัมพันธ์กับแรงขับ การที่คนเรามีความแตกต่างกันไป ก็เพราะผลอันสืบเนื่องมาจาก ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ได้สะสมมาเป็นเวลานาน ตามระบบของการตอบสนองความต้องการของแรงขับต่างๆ

### ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Growth Motivation)

นัตยาพร เสมอใจ (2550 :119) ได้อธิบายความคิดของมาสโลว์ว่ามนุษย์มีสัญชาตญาณโดยธรรมชาติที่จะค้นหาสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ และจะพัฒนาเรื่อยๆ แม้ว่าคนอื่นจะมองไม่เห็นก็ตาม มนุษย์ทุกคนล้วนมีความต้องการที่จะสนองความต้องการของตนเองทั้งสิ้น และความต้องการของมนุษย์มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งมนุษย์ได้เรียงลำดับไว้ตั้งแต่ขั้นต่ำสุดจนถึงขั้นสูงสุด โดยที่มนุษย์จะมีความต้องการในขั้นมูลฐานก่อน เมื่อได้รับการตอบสนองแล้วจึงมีความต้องการขั้นสูงต่อไป ทั้งนี้มนุษย์ทุกคนต่างพยายามดิ้นรนเพื่อต่อสู้สู่จุดหมายของตนเอง แต่เนื่องจากการที่มนุษย์มีความแตกต่างกัน ฉะนั้นการที่จะได้รับการตอบสนองถึงขั้นไหนย่อมขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยลำดับขั้นความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์มีดังนี้คือ

1. ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) ได้แก่ ปัจจัยสี่ อันเป็นความจำเป็นสำหรับความเป็นอยู่ของมนุษย์ทุกคน ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ซึ่งถ้าไม่ได้รับการตอบสนองในขั้นนี้แล้ว ก็จะไม่มีความต้องการในขั้นต่อไป
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) บุคคลจะรู้สึกมีความปลอดภัย เมื่อสิ่งเรานั้นเป็นสิ่งที่เรารู้จักมักคุ้นเป็นอย่างดี และไม่ชอบที่จะเผชิญกับสิ่งที่ไม่คุ้นเคย
3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นความต้องการด้านความรักความอบอุ่น มิตรภาพ ความรู้สึกที่ดีต่อกัน การมีส่วนร่วม และการยอมรับทางสังคม
4. ความต้องการการยกย่อง (Esteem Needs) เป็นความต้องการที่เกิดจากแรงกระตุ้น ทั้งภายในและภายนอก เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ และมั่นใจแก่ตนเอง ความต้องการที่เกิดจากภายในจะสะท้อนความต้องการของคนเพื่อยอมรับส่วนตัว ส่วนความต้องการภายนอกจะเป็นความต้องการเพื่อการยกย่อง การมีชื่อเสียง และการเคารพจากบุคคลอื่น
5. ความต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) หรือความพึงพอใจส่วนตัว เป็นความปรารถนาของบุคคล ที่จะตอบสนองศักยภาพของตนด้วยทุกสิ่งที่มีความสามารถและมีความต้องการที่จะเป็น

### ทฤษฎีความต้องการพื้นฐานสามประการ (Trio of Needs)

ซูซัน คี เจนประ โคน (2557 : 65) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีความต้องการพื้นฐานสามประการ (Trio of Needs) หรือทฤษฎีความต้องการที่แสวงหา ของเควิด แม็คเคลเลนด และคณะ เป็นทฤษฎีที่เสนอว่า บุคคลจะพัฒนาความต้องการ โดยผ่านประสบการณ์ของชีวิต แทนที่จะเกิดขึ้นเอง โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 2.1 ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need of Achievement) แต่ละบุคคลจะมีความต้องการด้านความสำเร็จ โดยขึ้นอยู่กับเป้าหมายของแต่ละคน ความต้องการความสำเร็จนี้มีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านอัตตา และการอยากประสบความสำเร็จของเขา
- 2.2 ความต้องการอำนาจ (Need of Power) คือความปรารถนาที่จะควบคุมหรือมีอำนาจเหนือบุคคลอื่น หรือความต้องการที่เกี่ยวข้องกับความต้องการด้านอัตตา และความต้องการการยกย่องนับถือ
- 2.3 ความต้องการอำนาจจากสังคม (Need of Affiliation) เป็นสิ่งจูงใจด้านสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ประกอบด้วยความต้องการด้านความเป็นเพื่อน ความผูกพัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือการเป็นสมาชิกของสังคม บุคคลที่มีความต้องการการยอมรับสูงจะคำนึงถึงความเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ความต้องการประการนี้ถือเป็นความต้องการด้านสังคม (Social Needs) ของ มาสโลว์

### 3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์

คาร์เนกี พานทอง พาลุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545:128) กล่าวว่า ในสังคมมนุษย์ ต้องมีการอยู่ร่วมกันและมีการจัดโครงสร้างทางสังคมอย่างเป็นระเบียบ มนุษย์ทุกคนต่างต้องการประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต และสังคมจะให้รางวัลแก่ผู้ประสบความสำเร็จนั้น สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดแรงจูงใจในการแข่งขัน เพื่อที่จะสร้างชีวิตให้อยู่ในรูปแบบที่สังคมยอมรับ ดังนั้นพฤติกรรมที่เราเลือกทำจึงเกิดจากแรงจูงใจโดยตรง เพราะเราเองเป็นผู้เลือกที่จะทำแบบนั้น ในเรื่องแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับการมีชีวิตอยู่ในสังคมของมนุษย์ มีลักษณะที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากการเรียนรู้ และทำให้คนมุ่งที่ประสิทธิภาพการทำงาน หวังสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัล แต่ทำเพื่อ จะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีความกระตือรือร้นที่จะพยายามทำงานให้ได้ผลดีเยี่ยม พยายามที่จะแก้ปัญหาด้วยตัวเอง มีจิตใจมุ่งที่จะเอาชนะอุปสรรคทั้งปวง ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มุ่งหาความสำเร็จ (Hope of Success) และกลัวความล้มเหลว (Fear of Failure)
2. มีความทะเยอทะยานสูง
3. ตั้งเป้าหมายสูง
4. มีความรับผิดชอบในการงานดี
5. มีความอดทนในการทำงาน
6. รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง
7. เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน
8. เป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliative Motive) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ จะกระตุ้นให้คนทำกิจกรรมโดยคำนึงถึงสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคลในสังคมเอาไว้เสมอ เช่นการที่เรายอมให้เพื่อร่วมงานที่มีอาวุโสกว่ามีโอกาสได้รางวัลการไปดูงานต่างประเทศก่อน แทนที่จะใช้วิธีสอบ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เมื่อทำสิ่งใด เป้าหมายก็เพื่อ ได้รับการยอมรับจากกลุ่ม
2. ไม่มีความทะเยอทะยาน มีความเกรงใจสูง ไม่กล้าแสดงออก
3. ตั้งเป้าหมายต่ำ
4. หลีกเลี่ยงการโต้แย้งมักจะคล้อยตามผู้อื่น

#### 4. ความซับซ้อนของแรงจูงใจมนุษย์

คาร์นิ ฟานทอง พาตุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545:130) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์ที่แสดงออกมาเกิดจากแรงจูงใจพื้นฐาน แต่นอกจากแรงจูงใจพื้นฐานแล้ว มนุษย์ยังสร้างแรงจูงใจจากการเรียนรู้ ซึ่งคนจะเรียนรู้แรงจูงใจแบบไหนจะขึ้นอยู่กับสภาพทางสังคมและวัฒนธรรม และแรงจูงใจจะเกี่ยวข้องกับกลไกอื่นของมนุษย์อีกมากมายเช่น

1. แรงจูงใจเกี่ยวข้องกับภาวะทางสรีระที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากความหิว ความกระหาย หรือความต้องการทางเพศ เป็นต้น
2. แรงจูงใจเกี่ยวข้องกับภาวะทางอารมณ์ เนื่องจากในบางครั้ง อารมณ์เป็นเงื่อนไขนำไปสู่การเกิดพฤติกรรม
3. แรงจูงใจเกี่ยวข้องกับนิสัยของคนเรา เนื่องจากนิสัยที่เคยชินฝังแน่นสามารถจูงใจบุคคลให้เกิดการกระทำขึ้นได้
4. แรงจูงใจเกี่ยวข้องกับทัศนคติ และค่านิยม

ถ้าทัศนคตินั้นมีอยู่อย่างรุนแรง มักเป็นตัวกำหนดให้บุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองในทางใดทางหนึ่งไว้ก่อนเสมอ ส่วนค่านิยม ทำหน้าที่คล้ายผู้แนะนำบุคคลให้ประพฤติไปในแนวทางใดแนวทางหนึ่ง และทำหน้าที่เป็นเป้าหมาย โดยบุคคลจะพยายามประพฤติไปสู่จุดที่ได้ตั้งไว้

#### 5. ผลของการจูงใจ

คาร์นิ ฟานทอง พาตุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ (2545:131) การจูงใจเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลในการก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงปัจจัยหลายอย่างได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และความเชื่อ (Attitude Changes)
2. การเปลี่ยนแปลงในด้านความคิดเห็นที่แสดงออก (Opinion Changes)
3. การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ (Perception changes)
4. การเปลี่ยนแปลงความตั้งใจ (Willingness Changes)
5. การเปลี่ยนแปลงการกระทำ (Action Changes)
6. การเปลี่ยนแปลงอารมณ์และความรู้สึก (Feeling and Emotion Changes)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาข้างต้น การรับรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ จะเห็นว่า ปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การรับรู้ของบุคคลมีปัจจัยที่สำคัญคือตัวผู้รับรู้ซึ่ง ประกอบด้วย ทักษะคิด แรงจูงใจ ความสนใจ และประสบการณ์ ของบุคคลนั้น ขณะที่ทักษะคิดเป็นความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆหรือประเด็นต่างๆที่เกิดขึ้นในสังคมหรือรอบๆตัวซึ่งอาจจะเป็นความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นทางบวกหรือลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะอารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ รวมถึงสภาวะแวดล้อมที่บุคคลได้รับมาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล และแรงจูงใจเป็นแรงขับจากภายในของบุคคลที่นำไปสู่การกระทำใดๆ เพื่อให้สำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งแรงขับดังกล่าวอาจจะมาจากปัจจัยภายในเช่นบุคลิกภาพ การรับรู้ การเรียนรู้ และทักษะคิด หรือมาจากปัจจัยภายนอก หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

## 2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบการจัดการและการควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2546:32) กล่าวว่า การนำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาหารให้ปลอดภัย (GMP) ไปใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต้องประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร

1. ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมและพันธะผูกพันของฝ่ายบริหาร โดยผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน และต้องเชื่อมั่นในความจำเป็นในการปฏิบัติอย่างถูกต้องสุขลักษณะโดยเป็นผู้นำในการปฏิบัติ

2. ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจถึงสาเหตุของการเกิดอาหารเป็นพิษและการเกิดโรคอันเนื่องมาจากอาหาร และสาเหตุที่ทำให้อาหารเสื่อมเสีย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องและต้องหาทางป้องกันเพื่อไม่ให้อาหารเกิดการปนเปื้อน อาหารเป็นพิษหรือเสื่อมเสีย และป้องกันไม่ให้สัตว์นำเชื้อเข้าโรงงาน

3. ความตระหนักถึงองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ

3.1 สถานที่ประกอบการ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องมีการวางแผน ออกแบบ และก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์พื้นฐานด้านสุขลักษณะ การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ผลิตภัณฑ์อาหาร การปฏิบัติต่ออาหารอย่างถูกต้องเพื่อไม่ให้อาหารเกิดความเสียหายและเกิดการปนเปื้อน โดยต้องดูแลการผลิตอาหารตลอดสายการผลิต การใช้ภาชนะบรรจุ การเก็บรักษา การขนส่ง

3.3 บุคลากร เนื่องจากการเกิดอาหารเป็นพิษหรือความไม่ปลอดภัยอาหาร ส่วนใหญ่มาจากการละเลยของผู้ผลิตในขั้นตอนต่างๆ ของการผลิตอาหาร ดังนั้นผู้บริหารต้องทำให้ ผู้รับผิดชอบในการผลิตอาหารในแต่ละขั้นตอนยอมรับในหน้าที่รับผิดชอบของตนในเรื่องสัญลักษณ์อาหาร ต้องมีการให้ความรู้และการฝึกอบรมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องสร้างแรงจูงใจ และกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ

### 2.2.2 การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

สถานประกอบการควรมีการวางแผนและออกแบบงานจัดทำเอกสารไว้ เพื่อใช้สื่อสารให้ทุกคนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ตามข้อกำหนด โดยต้องกำหนดให้ชัดเจนในข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติจัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน และมีระบบการบันทึกข้อมูล

### 2.2.3 ความมุ่งมั่นร่วมมือกันของทุกคนในองค์กร

การให้ได้มาซึ่งคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกคนในองค์กร โดยต้องสร้างขวัญกำลังใจให้พนักงาน ให้ความรู้และการกระตุ้นให้พนักงานทุกคนที่มีหน้าที่รับผิดชอบการผลิตได้มีส่วนในการสร้างคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร สร้างจิตสำนึกให้แก่ทุกคนในองค์กรมีความมุ่งมั่น ร่วมมือกัน และมีความตระหนักว่าการผลิตอาหารให้มีคุณภาพและปลอดภัยเป็นภาระหน้าที่ของทุกคนในองค์กร

## 2.3 สภาพทั่วไปของการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร (2553:ผ8-1) ได้อธิบายว่า ข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย มีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญอยู่บริเวณ จังหวัดลพบุรี นครราชสีมา เพชรบูรณ์ ดาก แม่ฮ่องสอน เชียงราย ประเทศไทยสามารถปลูกข้าวโพดได้ปีละ 2 ครั้ง ผลผลิตส่วนใหญ่มาใช้ในการอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ ที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามภาวะการเติบโตของภาคปศุสัตว์ โดยเฉพาะไก่เนื้อและสุกร ซึ่งมีความต้องการใช้ข้าวโพด เป็นส่วนประกอบในอาหารสัตว์ถึง 4.3 ล้านตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 94 และอีกส่วนหนึ่งนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปข้าวโพด น้ำมันพืช และเครื่องสำอางค์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ปริมาณการผลิตข้าวโพดของประเทศไทยปี พ.ศ 2557 ถึง ปี พ.ศ 2559 ได้แสดงตามตาราง  
ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ปริมาณการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือเลี้ยงสัตว์ เป็นรายภาค ปี 2557-2559

ภาค	ผลผลิต(ตัน)				
	2555	2556	2557	2558	2559
เหนือ	3,355,902	3,332,002	3,307,950	2,807,372	2,806,014
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,121,183	1,070,489	994,097	797,042	820,402
กลาง	470,445	473,689	427,480	423,640	431,770
รวม	4,947,530	4,876,180	4,729,527	4,028,058	4,058,186

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ปี พ.ศ 2559)

#### ห่วงโซ่อุปทานของข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือเลี้ยงสัตว์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร (2553:ผ8) ได้อธิบายว่า อุตสาหกรรม  
ข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องดังนี้

กลุ่มต้นน้ำ ได้แก่ผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด และเกษตรกร

กลุ่มผู้จำหน่ายพันธุ์ข้าวโพด ซึ่งมี 2 กลุ่ม คือหน่วยงานภาครัฐ และบริษัทเอกชน เกษตรกร  
นิยมใช้เมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชน เนื่องจากอัตราการงอกและผลผลิตที่ดีกว่า

สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีเนื้อที่เพาะปลูกไม่มากนัก  
ใช้พื้นที่ที่มีอยู่ในการเพาะปลูก จึงไม่มีพื้นที่เหลือสำหรับการทำยุ้งฉาง หรือลานสำหรับตากข้าวโพด  
การส่งมอบสินค้ามักให้ผู้รวบรวมข้าวโพดระดับท้องถิ่นมารับซื้อที่ไร่ เกษตรกรจะเร่งเก็บเกี่ยวข้าวโพด  
เพื่อเตรียมดินปลูกรอบต่อไป ทำให้ข้าวโพดที่ได้ราคาต่ำ เนื่องจากการหักความชื้น โดยความชื้น  
ข้าวโพดเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 30-35 ของน้ำหนัก หรืออีกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรที่ผลิตข้าวโพดที่  
ความชื้นต่ำ โดยรอให้ข้าวโพดแห้งคาต้น แล้วจึงเก็บเกี่ยว โดยระยะเวลาจะมากกว่า 110 วัน นับจาก  
วันที่ปลูก การเก็บเกี่ยวข้าวโพดจะดำเนินการจ้างแรงงานมาเก็บเกี่ยว ถ้าเป็นแปลงขนาดใหญ่จะใช้รถ  
เก็บเกี่ยว

การขายข้าวโพด การขายข้าวโพดของเกษตรกร มี 4 รูปแบบ ดังนี้

1) เกษตรกรที่เป็นลูกไร่ จะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าที่ให้สินเชื่อ โดยพ่อค้าจะเป็นผู้ให้สินเชื่อ  
โดยตรงทางด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ตลอดจนค่าแรงงานเพาะปลูกและ  
เก็บเกี่ยวแก่เกษตรกร ตั้งแต่เริ่มแรกเพาะปลูก หรือเรียกว่า “ลูกไร่” เป็นต้น และเมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรต้องนำผลผลิตมาจำหน่ายให้กับพ่อค้าที่ให้สินเชื่อโดยตรง ซึ่งพ่อค้าจะหักในส่วนที่เป็นต้นทุนทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ย ส่วนที่เหลือเกษตรกรได้รับไป ราคาที่เกษตรกรขายได้จะต่ำกว่าราคาท้องตลาดทั่วไป

2) พ่อค้าท้องถิ่นที่มีเครื่องสี จะทำการรับซื้อผลผลิต โดยนำเครื่องสีไปบริการถึงไร่ แล้วหักค่าสี และจะหักค่าขนส่งตามระยะทางเฉลี่ยค่าขนส่งจากไร่ถึงโกดังหรือไซโลของผู้รับซื้อราคาที่เกษตรกรขายได้จะหักค่าสีและค่าขนส่ง

3) เกษตรกรจะนำผลผลิตไปขายเองที่ร้านรับซื้อพืชไร่ ตลาดกลาง และสหกรณ์การเกษตรที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ โดยผู้ที่มีเครื่องสีในพื้นที่จะรับจ้างสีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร หลังจากนั้นเกษตรกรจะนำตัวอย่างข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปให้แหล่งรับซื้อดังกล่าวพิจารณาตกลงราคา ซึ่งเกษตรกรจะต้องเสียค่าขนส่งเอง ราคาที่เกษตรกรขายได้จะสูงกว่า 2 กรณีข้างต้น

4) เกษตรกรจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง หรือพ่อค้าท้องถิ่นที่อยู่ในแหล่งผลิต โดยจะเก็บไว้ในระยะสั้น เมื่อรวบรวมได้ปริมาณมากพอสมควรแล้ว จะส่งต่อไปยังผู้รวบรวมท้องถิ่น รายใหญ่ต่อไป

**กลุ่มกลางน้ำ ได้แก่ พ่อค้าผู้รวบรวมในระดับชุมชน และสหกรณ์การเกษตร**

พ่อค้าหรือผู้รวบรวมจะเป็นผู้หาแรงงาน ในการเก็บเกี่ยวในกรณีที่เป็นกรับซื้อแบบเหมาผลผลิต ก่อนจะนำส่ง ไปยังผู้รวบรวมรายใหญ่เพื่อส่งต่อไปให้กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์ หรืออีกทางหนึ่งเกษตรกรจะรวมตัวกันในรูปสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์จะทำการสีแยกเมล็ด ลดความชื้นโดยการตากหรืออบ ก่อนจำหน่ายให้ผู้รวบรวมระดับจังหวัดหรือภูมิภาค

**กลุ่มปลายน้ำ ได้แก่ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์**

ในระดับโรงงานผลิตอาหารสัตว์ มีความต้องการใช้ข้าวโพดในปริมาณที่สูงมากกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ อาหารสัตว์ เป็นผู้ซื้อรายใหญ่ที่มีอำนาจต่อรองในตลาดสูง และมีบทบาทในการกำหนดราคาซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยจะซื้อจากผู้ขายรายเดิมๆ แต่จะซื้อจากหลายๆราย เพื่อลดอำนาจการต่อรองของผู้ขายลง ขณะเดียวกัน โรงงานผลิตอาหารสัตว์ มีทางเลือกในการใช้วัตถุดิบทดแทนในกรณีที่ข้าวโพดราคาสูงหรือคุณภาพไม่ดี ดังนั้นในกระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องระมัดระวังเพื่อให้ข้าวโพดมีคุณภาพรวมถึงมีความปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร เนื่องจาก อาหารที่มนุษย์บริโภค ที่มาจากอุตสาหกรรมปศุสัตว์ โดยมีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญคืออาหารสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงจำเป็นต้องเข้มงวดในกระบวนการผลิต และการเลือกใช้วัตถุดิบ ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวโพดเป็นวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูง ดังนั้นการผลิตข้าวโพดจะต้องได้คุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร

## 2.4 หลักการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพข้าวโพดเมล็ดแห้ง สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยให้กับสินค้านี้ โดยขอบข่ายของข้อกำหนด ครอบคลุมการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ตั้งแต่การรับ การกะเทาะ เมล็ดหรือสีฝักข้าวโพด การลดความชื้น การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ โดยมีข้อกำหนด 7 ข้อ ดังต่อไปนี้ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :2555)

1. สถานที่ประกอบการ เพื่อให้ข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพ และความปลอดภัย ลดการปนเปื้อน อันตรายต่างๆ มาตรฐานฉบับนี้ได้กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับสถานที่ประกอบการ ดังนี้

1.1 สถานที่ตั้ง ต้องอยู่ห่างจากแหล่งมลพิษ ควีน ผุ่นที่เป็นอันตราย หรือกลิ่นเหม็น ไม่อยู่ในบริเวณที่อาจเกิดน้ำท่วม และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชน ถนนและบริเวณรอบอาคารที่ยานพาหนะสามารถเข้าถึง ควรลาดยาง หรือทำด้วยคอนกรีต มีการระบายน้ำดี ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงของอันตรายจากสภาพแวดล้อมต่างๆ

1.2 อาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดและซ่อมบำรุงง่าย ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนและหรือเปลี่ยนแปลงคุณภาพข้าวโพด ดังนั้นการออกแบบและวางผัง ต้องคำนึงถึงการลดโอกาสการปนเปื้อนอันตราย เช่น การกำหนดเส้นทางการผลิตส่งต่อกันได้อย่างต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวตั้งแต่ต้นจนจบ เริ่มตั้งแต่การรับข้าวโพดจนถึงสิ้นสุดที่เมล็ดข้าวโพดพร้อมจำหน่าย การกำหนดให้แยกพื้นที่ใช้สอยตามลักษณะการใช้งาน เช่น ส่วนที่เป็นที่อยู่อาศัย ห้องสุขา ที่ทิ้งขยะ ต้องไม่มีช่องทางผ่านตรงกับบริเวณที่จัดเก็บข้าวโพด การกำหนดให้มีระบบการระบายน้ำ และป้องกันน้ำฝน เพื่อไม่ให้ข้าวโพดเสียหายหรือเปลี่ยนแปลงคุณภาพจากน้ำฝน การคำนึงถึงความปลอดภัย เช่นการมีฝาครอบหลอดไฟเพื่อป้องกัน หลอดไฟตกหล่นและแตก ซึ่งอาจปนเปื้อนไปสู่ข้าวโพดได้ รวมถึงการมีฝาปิดท่อระบายน้ำ และการควบคุมการเข้าออกแต่ละอาคาร การออกแบบเพื่อให้ง่ายในการบำรุงรักษาไม่ก่อให้เกิดการสะสมของฝุ่น มีช่องว่างระหว่างผนังอาคารและเครื่องจักร เพื่อให้สะดวกในการทำความสะอาดและการบำรุงรักษา การกำหนดให้พื้นที่ปฏิบัติงาน และ โรงเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวโพดต้องมีมาตรการป้องกันสัตว์เลื้อยและสัตว์พาหะนำโรคได้ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ข้าวโพดถูกทำลายหรือเกิดการปนเปื้อน การกำหนดให้พื้นที่ปฏิบัติงานควรเรียบและลาดเอียงเพื่อป้องกันน้ำขัง การกำหนดให้อาคารผลิตหรือพื้นที่ปฏิบัติงานต้องมีการไหลเวียนของอากาศได้ดี มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เป็นต้น

1.3 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ต้องมีเพียงพอ ขนาดที่เหมาะสมกับใช้งาน ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดและซ่อมบำรุงได้ง่าย มีการตรวจสอบ อย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ถูกต้อง และสำหรับเครื่องจักรและเครื่องมือวัดความชื้นต้องได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากหน่วยรับรองที่ใบมีอนุญาต

2. การควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อให้ข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพและมีความปลอดภัยกำหนดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การรับซื้อ ผู้ประกอบการต้องมี เกณฑ์หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการรับซื้อ ไร่อย่างชัดเจน และสื่อสารให้กับผู้ส่งข้าวโพดทราบในเกณฑ์ที่กำหนด และต้องสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพเทียบกับเกณฑ์การรับซื้อก่อนการรับซื้อ

2.2 การเก็บรักษาฝักข้าวโพดเพื่อรอแกะเทาะต้องเก็บในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถเข้าไปตรวจสอบได้ และป้องกันการดูดความชื้นของเมล็ดข้าวโพดจากพื้น

2.3 การแกะเทาะเมล็ดหรือสีฝักข้าวโพด กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบเครื่องแกะเทาะก่อนใช้งาน ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่อง และต้องควบคุมไม่ให้เกิดการแตกหักของเมล็ดข้าวโพดหรือเกิดน้อยที่สุด

2.4 การลดความชื้น กำหนดให้ข้าวโพดหลังจากการแกะเทาะเมล็ด ต้องลดความชื้นให้ไม่เกิน 18 เปอร์เซ็นต์ ภายใน 48 ชั่วโมง และเก็บไว้ไม่เกิน 3 วัน หากต้องการเก็บนานกว่า 3 วัน ต้องลดความชื้นให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ เพื่อเก็บรักษา 3 เดือน และต่ำกว่า 13 เปอร์เซ็นต์เพื่อเก็บรักษา 12 เดือน ต้องกำจัดฝุ่น ผง สิ่งแปลกปลอมออก ทั้งก่อนและหลังการลดความชื้น และต้องมีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความชื้น เพื่อให้แน่ใจว่าข้าวโพดมีความชื้นสม่ำเสมอ เมื่อข้าวโพดผ่านกระบวนการลดความชื้นต้องให้มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง ก่อนการจำหน่ายหรือจัดเก็บ

2.5 การบรรจุ ก่อนการบรรจุเมล็ดข้าวโพด ต้องระบุชั้นคุณภาพให้เป็นไปตามที่กำหนดใน มกษ. 4002 ต้องบรรจุภายใต้สภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมการปนเปื้อนจากอันตรายต่างๆ ได้ ภาชนะจัดเก็บรวมถึงไซโล ต้องถูกสุกลักษณะ ป้องกันการปนเปื้อนอันตราย สิ่งแปลกปลอมต่างๆ รวมถึงสามารถป้องกันสัตว์พาหะได้ และมีป้ายบ่งชี้ที่ชัดเจนสามารถสอบกลับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การจำหน่ายหรือ การเก็บรักษาเพื่อจำหน่าย ภาชนะที่ใช้บรรจุเมล็ด และ/หรือ สถานที่เก็บรักษา รวมถึงไซโล และตู้คอนเทนเนอร์ ต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันข้าวโพดจากการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย ตลอดจนสิ่งแปลกปลอมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลง นก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ ได้ มีฉลาก หรือ ป้ายบ่งชี้ บอกสถานะของสิ่งต่างๆ ที่เกิดในแต่ละขั้นตอนการผลิต เช่น วันที่รับซื้อ วันผลิต คุณภาพ ของเสีย ของรอตทำลาย เป็นต้น

**3. การสุขาภิบาลและการบำรุงรักษา** เพื่อให้ข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพและมีความปลอดภัย ผู้ประกอบการต้องมีการควบคุมในเรื่องการสุขาภิบาลและการบำรุงรักษาดังนี้

3.1 การทำความสะอาด ให้มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ผลิตทั้งภายใน ภายนอกอาคารให้สะอาด ไม่มีน้ำขัง มีการทำความสะอาดเมื่อสิ้นสุดการทำงานและหรือก่อนเริ่มงาน สำหรับการทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานต้องหลีกเลี่ยงการใช้น้ำเพื่อลดโอกาสการเกิดจุดเปียกชื้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดเชื้อราที่สามารถปนเปื้อนสู่ข้าวโพดได้

3.2 การป้องกันสัตว์เลื้อย แมลง และสัตว์พาหะนำโรค โดยกำหนดให้วิธีการควบคุมสัตว์พาหะต้องเป็นวิธีที่อนุญาตให้ใช้กับอุตสาหกรรมอาหาร และกรณีใช้สารเคมีต้องเป็นไปตามคำแนะนำของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และเฝ้าระวังการเข้าทำลาย ของแมลงศัตรูข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอ

3.3 การจัดการของเสีย หรือของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

3.3.1 เมล็ดข้าวโพดและฝักข้าวโพดที่ไม่มีคุณภาพต้องถูกแยกออก และกรณีที่มีเชื้อราต้องนำไปทำลาย

3.3.2 ของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว หรือไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ติดป้ายชัดเจน และนำออกไปเก็บในพื้นที่เฉพาะทันทีที่เสร็จงานในแต่ละวัน การเก็บสารเคมี หรือวัตถุอันตราย เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือวัตถุไวไฟ ต้องติดฉลากอย่างชัดเจน และระบุถึงอันตรายของสารเคมีนั้นๆ การเก็บรักษาควรเก็บในตู้หรือสถานที่ที่สามารถล็อกกุญแจได้ มีบันทึกการนำเข้า จำหน่าย หรือการนำไปใช้โดยผู้หน้าที่เฉพาะ และมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารอันตรายกับข้าวโพดในโรงเก็บ

3.4 สถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ต้องมีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเป็นประจำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ

**4. สุขลักษณะส่วนบุคคล** การรับพนักงานเข้าทำงาน ควรตรวจสอบสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์ว่าปลอดโรค และเมื่อเข้าทำงานแล้วควรมีการตรวจภาพเป็นครั้งคราวเพื่อเฝ้าระวังการเกิดโรคติดต่อ เช่น ท้องร่วง แผลติดเชื้อ พนักงานที่ป่วยควรอนุญาตให้หยุดงานได้ทันที และพนักงานที่ปฏิบัติงานใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ผลิตหรือบรรจุควรรีได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้เรื่องสุขอนามัยพื้นฐาน เช่น การดูแลรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เป็นต้น กรณีบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องมีการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคลตามที่สถานประกอบการกำหนด และเดินในเส้นทางที่กำหนดรวมถึงต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแล

5. การขนส่ง พาหนะขนส่งข้าวโพด ควรแข็งแรง เหมาะสมกับการขนส่ง ภายในรถต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ระหว่างการขนส่งต้องปิดมิดชิดเพื่อป้องกันน้ำ และกรณีที่ขนส่งข้าวโพดที่ความชื้นสูง ต้องขนส่งโดยเร็วเพื่อป้องกันการเน่าเสีย หรือการเสื่อมคุณภาพ

## 6. การฝึกอบรม

6.1 พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องความรับผิดชอบของตนต่อสินค้า การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สุขอนามัยพื้นฐาน และความปลอดภัยของอาหาร

6.2 ผู้ควบคุมเครื่องจักร ผู้ควบคุมคุณภาพ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมตามหน้าที่และความรับผิดชอบ

## 7. การบันทึกข้อมูล

7.1 การบันทึกข้อมูลต้องมีการบันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถสอบย้อนได้กรณีพบปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการทำงาน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ
2. การควบคุมการปฏิบัติงาน เช่น ทะเบียนรถที่ส่งวัตถุดิบ ข้อมูลคุณภาพ วันที่ เวลาในการเดินเครื่องจักร ค่าการควบคุมเครื่องจักร เป็นต้น
3. การสุขาภิบาลและการบำรุงรักษา เช่น บันทึกการทำความสะอาดการบำรุงรักษาเครื่องจักร
4. การตรวจสอบความถูกต้อง และการสอบเทียบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
5. การขนส่งข้าวโพด
6. การฝึกอบรม และการตรวจสอบสุขลักษณะส่วนบุคคล
7. ประวัติเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์

7.2 เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี และกรณีเป็นบันทึกที่เกี่ยวข้องกับพนักงานหรือเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้เก็บรักษาบันทึกนั้นไว้ตลอดอายุการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ควรบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตแต่ละครั้ง มีการลงชื่อผู้ปฏิบัติและผู้ควบคุม กำกับบันทึกไว้ทุกครั้งที่จะบันทึกข้อมูล

## 2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศรัรญา ธรรมคุณห์ (2554:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา อิทธิพลของความรู้ เจตคติ ที่มีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO22000: 2005 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม กรณีศึกษาบริษัทเนสท์เล่ (ไทย) จำกัด จากการศึกษาพบว่า พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO22000:2005 อยู่ในระดับดีมาก มีเจตคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO22000:2005 อยู่ในระดับดี และมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการรักษาระบบในระดับพอใช้ ความรู้เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพ ISO22000:2005 ทางด้านการตรวจประเมินแบบเฝ้าระวังที่ผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการรักษาระบบคุณภาพของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ เจตคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO22000:2005 ทางด้านการทบทวนระบบคุณภาพและทางด้านการพัฒนาปรับปรุงระบบคุณภาพมีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO22000:2005 ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ฉวีวรรณ ภูชนะศรี (2551:บทคัดย่อ) ศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ในเขตกรุงเทพมหานคร จากการศึกษารอบว่า สถานที่ผลิตกลุ่มอาหารพร้อมปรุง มีความพร้อมในการปฏิบัติตาม GMP มากที่สุด มีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ  $82.13 \pm 12.14$  ในขณะที่สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูป ที่พร้อมบริโภคนั้นมี และกลุ่มอาหารทั่วไป มีคะแนนรวมเฉลี่ย  $64.08 \pm 17.85$  และ  $56.33 \pm 21.02$  ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเกณฑ์การผ่านร้อยละ 60 และ 70 มีสถานที่ผลิตอาหารทั้ง 3 กลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.54 และ 73.85 ตามลำดับ สถานที่ผลิตกลุ่มอาหารทั่วไปไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด หมวดที่ต้องได้รับการปรับปรุงมากที่สุดคือ หมวดบุคลากร รองลงมาคือ หมวดควบคุมการผลิต และการสุขาภิบาล ตามลำดับโดยสาเหตุมาจากผู้ประกอบการขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตามข้อกำหนด GMP

ธนภุติ คำหอม (2544:บทคัดย่อ) ศึกษา ทศนคติและความพร้อมของผู้ประกอบการธุรกิจโรงพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 จากการศึกษาพบว่า ทศนคติผู้ประกอบการโรงพิมพ์ มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง มีระดับความคิดเห็นในทางที่ดี มีทศนคติด้านพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระดับปานกลางกับระบบคุณภาพ ISO 9000 ความพร้อมผู้ประกอบการ โรงพิมพ์มีระดับความพร้อมด้านปัจจัยแรงจูงใจในระดับที่ดี มีความพร้อมด้านสติปัญญาในระดับที่ดี มีความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง กับระบบคุณภาพ ISO 9000 ระดับทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และลงทุนของสถานประกอบการ ระยะเวลาการดำเนินงาน ในทางลบ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความพร้อม มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และลงทุนของสถานประกอบการ ระยะเวลาการดำเนินงาน ในทางบวก ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทัศนคติและความพร้อม มีความสัมพันธ์โดยไม่มีนัยสำคัญ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ศิราณี ศรีวิชัย (2554:บทคัดย่อ) บทคัดย่อ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐมเพื่อการเป็นฟาร์มสุกรมาตรฐาน จากการศึกษาทราบว่า ภายได้ข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติ ด้านองค์ประกอบฟาร์ม คือ มีโครงสร้างโรงเรือนที่มั่นคงแข็งแรง ด้านการจัดการฟาร์ม คือ มีส่วนการผลิตแยกออกจากกัน อาหารที่ให้สัตว์ต้องเป็นอาหารผสมใหม่ และมีการเตรียมอาหารแยกตามชนิดและช่วงอายุสุกร ด้านการจัดการสุขภาพสัตว์ คือมีโปรแกรมวัคซีน FMD และ SF อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และมีการแยกสุกรป่วยออกจากฝูง ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ มีบ่อกักเก็บน้ำเสียภายในฟาร์ม และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมการเลี้ยงสุกรก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก และปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของเกษตรกรเพื่อการเป็นฟาร์มสุกรมาตรฐาน คือ ความดีในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์ม ความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเป็นฟาร์มมาตรฐาน และขนาดฟาร์มตามลำดับ และการส่งเสริมให้เกษตรกรเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นฟาร์มสุกรมาตรฐาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเน้นเกี่ยวกับการให้ข้อมูลข่าวสารด้านมาตรฐานฟาร์มสุกรและประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกรเห็นถึงผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเป็นฟาร์มมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ควรมีคำแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจดบันทึกฟาร์มเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มสุกรด้านการจัดการฟาร์ม

วินิตา สุขหกล้า (2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) ของอุตสาหกรรมการผลิตยาในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า 1.ผู้จัดการฝ่ายผลิตทั้งหมดมีความรู้อยู่ในระดับดี 2. ระดับความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายผลิตเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตยา (GMP) จัดอยู่ในระดับที่เห็นด้วยมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ปัจจัยที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ปัจจัยที่ 2 ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง ปัจจัยที่ 3 การจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ และปัจจัยที่ 4 การติดตามและปรับปรุงระบบการจัดการและควบคุมการผลิตทำให้ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง 3. ผู้จัดการฝ่ายผลิตที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตยาที่แตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (GMP) ไม่แตกต่างกัน 4. ผู้จัดการฝ่ายผลิตที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมผลิตยาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (GMP) ไม่แตกต่างกัน

สุขสันต์ ชั้นประเสริฐ (2550:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของเกษตรกร กรณีศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในเขตจังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ มีการยอมรับมาตรฐานการเลี้ยงไก่โดยรวมในระดับปานกลาง มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อในระดับสูง เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ ต่างกันมีการยอมรับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เกษตรกรที่มีบุคลิกภาพต่างกัน มีการยอมรับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อไม่แตกต่างกัน และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยวัฒน์ อร่ามเมือง (2550:บทคัดย่อ) ศึกษาความพร้อมในการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงคราม ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงคราม มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานในระดับต่ำ มีทัศนคติต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานฯ ในระดับปานกลาง มีแรงจูงใจในการดำเนินงานในระดับปานกลาง และมีความพร้อมในการดำเนินงานในระดับน้อย โดยปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในการดำเนินงานตามมาตรฐานฯมากที่สุด คือ แรงจูงใจและรองลงมาคือ ทัศนคติในการดำเนินงาน ทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพร้อมในการดำเนินงานตามมาตรฐาน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่พบมากที่สุดคือ การมีงานประจำมาก และเป็นภาระต่อเนื่อง จึงไม่สามารถพัฒนางานตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนได้ และมีบุคลากรน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธิต เจริญพงษ์ (2553:บทคัดย่อ) ศึกษาความพร้อมของผู้ประกอบการผลิตน้ำบริโภคบรรจุขวดในภาชนะปิดสนิทตามวิธีการผลิตที่ดี ซึ่งศึกษาความพร้อมในแต่ละข้อกำหนดตามมาตรฐานวิธีการผลิตที่ดี โดยวัดจากระยะเวลาในการที่ผู้ประกอบการจะสามารถปฏิบัติตามวิธีการได้ ผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบผลการประเมินความพร้อมระหว่างผู้ประกอบการประเมินตัวเอง กับ การตรวจสอบสถานที่จริงโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ พบว่าคะแนนความพร้อมที่ผู้ประกอบการประเมินแตกต่างจากที่พนักงานเจ้าหน้าที่ อย่างเป็นนัยสำคัญ โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้คะแนนความพร้อมน้อยกว่า และน้อยกว่าคะแนนขั้นต่ำ แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพร้อมไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติตามวิธีการผลิตที่ดี และมีความเข้าใจ ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการผลิตที่ดี และแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องส่งเสริมผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มความพร้อม และต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการผลิตที่ดีอย่างรวดเร็วเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อให้สามารถรับอนุญาตการผลิต

ชญพร อักษรกุล (2555:บทคัดย่อ) บทคัดย่อ ได้ศึกษาการจัดทำระบบ GMP และ HACCP ในโรงงานน้ำปลาขนาดเล็ก โดยการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิตของคณะกรรมการอาหารและยา ใน 6 หัวข้อ คือ 1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต 3. การควบคุมกระบวนการผลิต 4. การสุขาภิบาล 5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และ 6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน พบว่าได้คะแนนรวมเท่ากับ ร้อยละ 60.0 ซึ่งผ่านเพียงเกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานอาหารและยา (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60) โดยข้อที่ต้องเร่งแก้ไขคือ การสุขาภิบาล ด้านบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน และด้านการควบคุมการผลิต สาเหตุปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จากความไม่เข้าใจและความรู้ในการจัดทำระบบคุณภาพของผู้ประกอบการตลอดจนพนักงานในเรื่องสุขลักษณะที่ดีในการผลิต เมื่อได้รับการอบรมให้ความรู้ด้าน GMP แก่พนักงาน รวมถึงทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อบกพร่องที่ตรวจพบ พบว่าผลการตรวจประเมินทั้ง 6 หัวข้อ มีคะแนนเพิ่มขึ้นทุกหัวข้อและคะแนนแต่ละหัวข้อมรวมกันอยู่ที่ ร้อยละ 90.5

พรชัย พุทธรักษ์ (2552:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการอาหารในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหาร 2) เปรียบเทียบความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหาร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการอาหารใน โรงแรม จังหวัดภูเก็ต ผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับดี ผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบอาหารในโรงแรมที่มี ระดับมาตรฐานของโรงแรมตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน จำนวนครั้งในการอบรมเรื่องการสุขาภิบาล และจำนวนครั้งในการตรวจ สุขภาพประจำปีต่างกัน มีความรู้เรื่องการสุขาภิบาลอาหารแตกต่างกัน ผู้ประกอบอาหารในโรงแรมที่มี ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีทัศนคติต่อเรื่องการสุขาภิบาล อาหารแตกต่างกัน และผู้ประกอบอาหารในโรงแรมที่มีอายุ ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงานและจำนวนครั้งในการอบรมเรื่องการสุขาภิบาลอาหารต่างกัน มีพฤติกรรม การสุขาภิบาลอาหารแตกต่างกัน ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบ อาหารในโรงแรม มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อัจฉรา จงทักษิณาวัตร (2550:บทคัดย่อ) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตาม มาตรฐานระบบการจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัยของสถานประกอบการอาหารที่ ได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้ เกี่ยวกับมาตรฐานระบบการจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัยของผู้จัดการฝ่ายผลิตของ สถานประกอบการอาหารที่ได้รับการรับรองระบบจากสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอ (สรอ.) อยู่ในระดับ ความรู้ดี และปานกลาง ระดับความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายผลิตเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของการ ปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการและการควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย (GMP) สูงที่สุดใน เรื่องผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้และให้การสนับสนุนอย่าง จริงจังและต่อเนื่อง รองลงมาคือ การติดตามและปรับปรุงระบบ การมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ ตามลำดับ และ ผู้จัดการฝ่ายผลิตที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่แตกต่างกันมีความรู้ เกี่ยวกับมาตรฐานระบบการจัดการและการควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

Norhaslinda และคณะ (2559: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตาม มาตรฐาน GMP ของผู้ประกอบอาหารในโรงพยาบาล กรณีศึกษา โรงพยาบาลในรัฐตรังگانู ผล การศึกษาพบว่า 1) ผู้ประกอบอาหาร มีความรู้ด้าน GMP ทัศนคติ และการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP อยู่ในเกณฑ์ที่ดี 2) เพศของผู้ประกอบอาหารที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน 3) อายุ ผู้ประกอบอาหารที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับ GMP และการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP 4) อายุผู้ประกอบอาหารที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อมาตรฐาน GMP 5) ประสบการณ์ใน การทำงานที่แตกต่างกัน ของผู้ประกอบอาหาร ไม่มีผลต่อระดับความรู้เกี่ยวกับ GMP และการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามมาตรฐาน GMP 6) ประสบการณ์ในการทำงานของผู้ประกอบอาหาร มีผลต่อทัศนคติที่ต่อมาตรฐาน GMP และ 7) การได้รับการฝึกอบรมที่แตกต่างกันของผู้ประกอบอาหาร ไม่มีมีผลต่อระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการ เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล ในเรื่องดังกล่าว อันจะช่วยให้มาตรฐานนี้ถูกนำไปใช้และเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ รวมถึงการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร ข้าวโพดเมล็ดแห้ง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 3.1 การศึกษาข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง” ของผู้ประกอบการ ในด้านต่างๆดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ
2. ปัจจัยด้านสถานภาพของสถานประกอบการ
3. ปัจจัยด้านจิตวิทยาของผู้ประกอบการ
  - 3.1 ปัจจัยด้านการรับรู้
  - 3.2 ปัจจัยด้านทัศนคติ
  - 3.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ
4. การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ความคิดเห็นอื่นๆ
5. ข้อเสนอแนะ จากผู้บริหารสถานประกอบการในเรื่อง

#### 3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง ตามบัญชีรายชื่อ ผู้ประกอบการของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ระบุนุกรประกอบกิจการประเภท อบพีช และไซโล หรือ อบพีชและเก็บรักษาพีชด้วยไซโล จำนวน 356 ราย (ณ. วันที่ 1 กันยายน 2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane (บุญธรรม กิจปริดาปริสฐิ 2531:68) กรณีประชากรมีขนาดเล็กและทราบจำนวนที่แน่นอน โดยการคำนวณที่ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 10

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 N = จำนวนประชากร การวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 356 ราย  
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง  
 ครั้งนี้กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 10

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{356}{1 + (356 \times 0.1^2)}$$

$$= 97$$

จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่าง = 97 ราย

ในการเก็บตัวอย่างจริงได้จำนวนตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ จำนวน 102 ราย ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่คำนวณได้ โดยเก็บตัวอย่างในช่วงเดือน กันยายน 2559 ถึง ธันวาคม 2559 รวม 4 เดือน

### 3.3 เครื่องมือในการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของผู้ประกอบการในการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นไปตามแนวทางของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นลักษณะแบบสัมภาษณ์แบบปลายปิด (close-end Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Opened-end Questionnaire) โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับ

1. เพศ ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)
2. อายุ ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)
3. ระดับการศึกษาสูงสุด ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)
4. สาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ประสิทธิภาพงานด้านโรงงาน ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)

6. การผ่านการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานฯ ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)

**แบบสอบถามตอนที่ 2** ลักษณะสถานภาพของสถานประกอบการประกอบด้วย

1. ระดับการลงทุน ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)
2. ระยะเวลาดำเนินงาน ใช้มาตรวัดตัวแปรแบบเรียงอันดับ (Ordinal scale)

**แบบสอบถามตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ทัศนคติ และแรงจูงใจ

**การรับรู้** แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่เกี่ยวกับมาตรฐานฯ ลักษณะคำถาม เป็นมาตราส่วนประเมินค่าที่วัดระดับความสำคัญ ในมาตรฐานแต่ละด้าน

มาตราส่วนที่เกี่ยวกับความคิดเห็น

ไม่สำคัญ	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ค่อนข้างสำคัญ	ให้คะแนนเท่ากับ	2
สำคัญ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
สำคัญมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
สำคัญอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	5

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยนี้ให้นักคำถาม มีระดับเกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดระดับความสำคัญของคะแนน มีหลักการแบ่งช่วงแปลผล ตามหลักการแบ่งอันตรรกาศั้น (Class interval) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542:82 อ้างถึงใน ลักษณ์นารา พันวรสิน. 2553: 47)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรรกาศั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง หรือระดับที่ต้องการแปลผล}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned} \quad (3.2)$$

จึงได้ระดับเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	การรับรู้ต่ำมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	การรับรู้ต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	การรับรู้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	การรับรู้สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 การรับรู้สูงมาก

**ทัศนคติ** แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของลิเคอร์ทสเกล เป็นข้อมูลทัศนคติของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่มีต่อมาตรฐานแยกตามข้อกำหนดย่อย ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าระดับการเห็นด้วยในข้อกำหนด

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	5

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำถาม มีระดับเกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดระดับความสำคัญของคะแนน มีหลักการแบ่งช่วงแปลผล ตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542:82 อ้างถึงใน ถักษณัณารา พันวาราสิน. 2553: 47)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง หรือระดับที่ต้องการแปลผล}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned} \quad (3.3)$$

จึงได้ระดับเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยทัศนคติ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	ทัศนคติเห็นด้วยน้อยมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	ทัศนคติเห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	ทัศนคติเห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	ทัศนคติเห็นด้วยสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	ทัศนคติเห็นด้วยสูงมาก

**แรงจูงใจ** แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ ของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่จะปฏิบัติงานตามมาตรฐานฯ ลักษณะคำถาม เป็นมาตราส่วนประเมินค่าระดับการเห็นด้วยในแต่ละข้อ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเท่ากับ 5

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำถาม มีระดับเกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดระดับความสำคัญของคะแนน มีหลักการแบ่งช่วงแปลผล ตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542:82 อ้างถึงใน ลักษณ์นารา พันวราสิน. 2553: 47)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง หรือระดับที่ต้องการแปลผล}} \quad (3.4) \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จึงได้ระดับเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	แรงจูงใจต่ำมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	แรงจูงใจต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	แรงจูงใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	แรงจูงใจสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	แรงจูงใจสูงมาก

แบบสอบถามตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง แยกตามข้อกำหนดย่อย ลักษณะคำถาม เป็นมาตราส่วนประเมินค่าระดับการเห็นด้วยในแต่ละข้อ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนเท่ากับ	5

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำถาม มีระดับเกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดระดับความสำคัญของคะแนน มีหลักการแบ่งช่วงแปลผล ตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2542:82 อ้างถึงใน ลักษณ์นารา พันวราสิน. 2553: 47)

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงกว้างของอันตรรกาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง หรือระดับที่ต้องการแปลผล}} \quad (3.5) \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จึงได้ระดับเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามมาตรฐาน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้น้อยมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้น้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้สูง
คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้สูงมาก

แบบสอบถามตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานมาตรฐาน และข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่สอบถามจากผู้บริหารสถานประกอบการ

#### การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ

คุณภาพของแบบสอบ ผู้วิจัยได้เสนอแบบสอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วย

#### ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1	ศศ.ดร. โอปอล์ สุวรรณเมฆ	อาจารย์ประจำคณะกรรมการบริหารและจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2	รศ. กตัญญู หิรัญญสมบุรณ์	อาจารย์ประจำคณะกรรมการบริหารและจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3	คุณ ประวิทย์ เขียวระยับ	ผู้ประเมินระบบคุณภาพ	บริษัท บีเอสไอ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาคำนวณค่า IOC และแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมกับเนื้อหาการวิจัยตามข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ก่อนนำไปทดลองใช้ในการทดสอบความเชื่อมั่นต่อไป

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ฉบับ เพื่อนำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha Coefficient ค่าอัลฟา (Alpha) ที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยควรมากกว่า 0.7 จึงจะถือว่ามีความน่าเชื่อถือ (กัลยา วานิชย์บัญชา และ จิตา วานิชย์บัญชา.2547:159)

โดยที่ค่า  $0 = \alpha = 1$  ค่าที่ใกล้ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง ซึ่งจากการทดสอบแบบสอบถามในการศึกษาได้ผลดังนี้

ข้อคำถาม ปัจจัยจิตวิทยา ด้านการรับรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.850

ข้อคำถาม ปัจจัยจิตวิทยา ด้านทัศนคติ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.836

ข้อคำถาม ปัจจัยจิตวิทยา ด้านแรงจูงใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.846

ข้อคำถาม การปฏิบัติตามมาตรฐาน ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.813

จึงสรุปได้ว่า สามารถนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ ไปใช้เก็บข้อมูลต่อไปได้

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

3.4.4.1 ส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หนังสือแนะนำตัวและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมซองเปล่าปิดแฉกที่เจ้าหน้าที่จำหน่ายถึงผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมา

3.4.4.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้ตรวจสอบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.4.4.3 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย วารสาร เอกสารจากการสัมมนา ทั้งส่วนภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้

#### 1. วิเคราะห์แบบสถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขา ประสบการณ์ การอบรม ตำแหน่งงาน เงินลงทุนในกิจการ และระยะเวลาดำเนินงาน

1.2 ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง เพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ เพื่อแปลความหมายของข้อมูล เช่น ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการรับรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ และการปฏิบัติตามมาตรฐาน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.6)$$

โดย  $X$  คือคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  คือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของข้อมูล เช่น ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$S.D = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)} \quad (3.7)$$

โดย  $S.D$  คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การวิเคราะห์โดยใช้ t-test

ปัญหา หมั่นเก็บ (2554:69) ได้อธิบายถึง การทดสอบค่า  $t$  ใช้เพื่อทดสอบหรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยตัวแปรตามจะต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous) หรือเป็นข้อมูลที่อยู่ในมาตรวัดอันดับ (Interval scale) หรือมาตราส่วน (Ratio scale) ส่วนตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม ซึ่งแบ่งประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน เช่น เพศชาย กับเพศหญิง ซึ่งการทดสอบ t-test independent กรณีที่ 2 กลุ่มมีอิสระจากกันมี 2 กรณีคือ

- กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ )
- กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ )

การทดสอบว่าความแปรปรวนของประชากรเท่ากันหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ Levene's Test ซึ่งพิจารณาที่ค่า sig. หรือค่า p-value ถ้า มากกว่า 0.5 แสดงว่าความแปรปรวนเท่ากัน และ

เอกสารสามารถใช้สถิติ t-test ได้ ทรัพยากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานการวิจัย : ผู้ประกอบการที่เป็นเพศชาย กับผู้ประกอบการที่เป็นเพศหญิงมีความพร้อมแตกต่างกัน

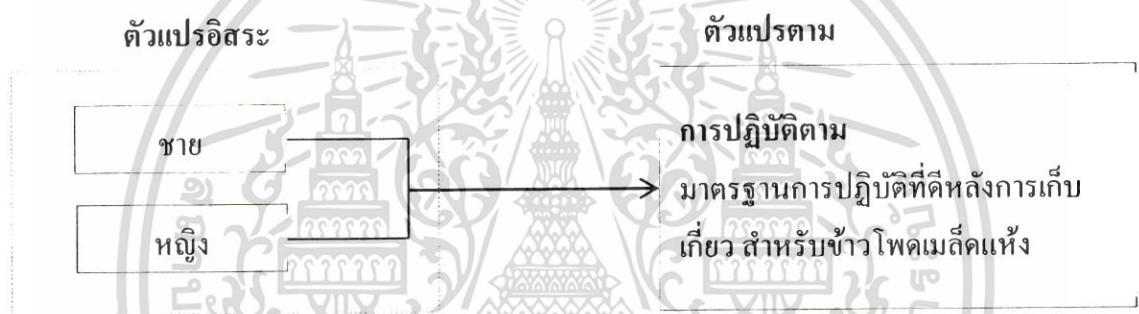
สมมติฐานการทางสถิติ :  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

เมื่อ  $\mu_1$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่เป็นเพศชาย

$\mu_2$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่เป็นเพศหญิง

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติ t-test เพื่อเปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศชาย กับเพศหญิง ที่มีต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ดังภาพ



ภาพที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเพศ ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ

### 3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA)

ปัญญา หมั่นเก็บ (2554:85) ได้อธิบายถึง การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว ว่าเป็น การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่สำคัญ 2 ชนิดคือ ตัวแปรอิสระ 1 ตัว ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ตั้งแต่ 3 ประเภทขึ้นไป จะมีมาตรวัดแบบใดก็ได้ คือ นามบัญญัติ (Nominal Scale) เรียงลำดับ (Ordinal Scale) อันตรภาค (Interval Scale) หรือ อัตราส่วน (Ratio Scale) และมีตัวแปรตาม 1 ตัว ที่มีมาตรวัดแบบ อันตรภาค (Interval) หรือ อัตราส่วน (Ratio Scale)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความแปรปรวนคือ การศึกษาว่าตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระหรือไม่

#### เงื่อนไขในการวิเคราะห์ความแปรปรวน

1. การสุ่มตัวอย่างแต่ละชุดต้องเป็นอิสระจากกัน
2. สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
3. ค่าแปรปรวนของประชากรต้องเท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น สมมติฐานการวิจัย : ผู้ประกอบการที่มีอายุในช่วงที่ต่างกันมีความพร้อมไม่เท่ากัน  
สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j \text{ อย่างน้อย 1 คู่}$$

เมื่อ  $\mu_1$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี  
 $\mu_2$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่มีอายุ 30 – 40 ปี  
 $\mu_3$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่มีอายุ มากกว่า 40 ปี – 50 ปี  
 $\mu_4$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่มีอายุ มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป

สำหรับการศึกษานี้ได้กำหนดตัวแปรอิสระ ที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคลคือ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สาขาการศึกษา และข้อมูลสถานภาพสถานประกอบการคือ ระดับการลงทุน ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ส่วนตัวแปรตามคือ ความพร้อมของผู้บริหารสถานประกอบการในการนำมาตราฐานการปฏิบัติการที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ดังภาพ 3.2

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแปรปรวนของประชากร โดยใช้สถิติทดสอบ Levene's Test ซึ่งพิจารณาที่ค่า sig. หรือค่า p-value ถ้า มากกว่า 0.5 แสดงว่าความแปรปรวนเท่ากัน และสามารถใช่สถิติ One – way ANOVA ได้ และกรณีที่มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะ ใช้สถิติ Brown-forsythe (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2542 : 360 อ้างถึงใน อัญญารัตน์ หยิบพฤกษ์ทอง. 2550 :74)

## ตัวแปรอิสระ

## ตัวแปรตาม

## 1. ปัจจัยส่วนบุคคล

อายุ

ระดับการศึกษา

สาขาการศึกษา

ประสบการณ์ทางด้านโรงงาน

การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ

## 2.สถานภาพของสถานประกอบการ

ตัวแปร ระดับการลงทุน

ตัวแปร ระยะเวลาการดำเนินการ

การปฏิบัติตาม

มาตรฐานการปฏิบัติการ

ที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว

สำหรับข้าวโพดเมล็ด

แห้ง

ภาพที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาการศึกษา และข้อมูลสถานประกอบการคือ ระดับการลงทุน ระยะเวลาการดำเนินงาน ต่อการปฏิบัติ

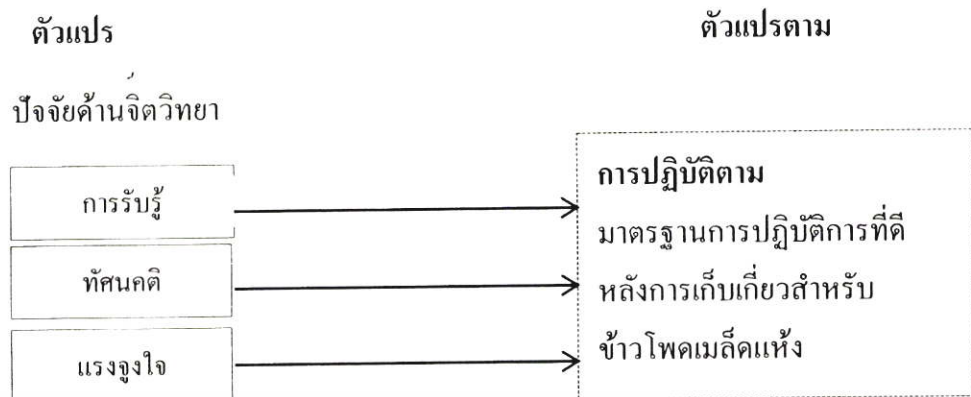
## 4. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression analysis)

ปัญญา หมั่นเก็บ (2554:119) อธิบายถึง การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งในการสำรวจครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ 3 ตัวแปร คือ การรับรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ และตัวแปรตามคือการปฏิบัติตามมาตรฐาน ทั้งนี้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุจะต้องทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ โดยตัวแปรพยากรณ์ ด้วยกันจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป เพราะหากมีความสัมพันธ์กันสูง นั้นแสดงว่าตัวแปรที่นำมาพยากรณ์ เกือบจะเป็นตัวแปรเดียวกัน

การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ (multicollinearity) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ ค่า Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) เป็นเกณฑ์ โดยคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เกณฑ์ที่ใช้คือ ค่า Tolerance ต้องมากกว่า 0.19 และค่า VIF ต้องไม่เกิน 5.3

## ปัญญา หมั่นเก็บ (2554:135)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านจิตวิทยา การรับรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อม ของผู้ประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมุ่งศึกษา ปัจจัยด้านจิตวิทยา 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติ และด้านแรงจูงใจ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความพร้อมของผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งในการใช้มาตรฐาน “การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง” ผลการศึกษาวิจัยผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบการพรรณนา (Descriptive Designs) จากการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าเสนอตามลำดับดังนี้

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
SD.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา $t$ -distribution
$F$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา $F$ -distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of squares)
$SS_{(B)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Between group sum of square)
$SS_{(w)}$	แทน	ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Within group sum of square)
MS	แทน	ผลรวมของคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง (Mean of square)
$MS_{(B)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean of square between group)
$MS_{(w)}$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Within of square between group)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
R <sup>2</sup>	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจใจ (Coefficient of Determination)
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
H <sub>0</sub>	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H <sub>1</sub>	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

#### 4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอน ตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารสถานประกอบการ
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของสถานประกอบการ
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ ทัศนคติ และแรงจูงใจ ต่อมาตรฐานฯ
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ
- ตอนที่ 5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน
- ตอนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ และ ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์การทำงานด้านโรงงาน และ การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแจกแจงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละ ดังตารางต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	68	66.7
	หญิง	34	33.3
	รวม	102	100
อายุ	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	10	9.8
	31 - 40 ปี	30	29.4
	41 - 50 ปี	43	42.2
	51 ปีขึ้นไป	19	18.6
	รวม	102	100
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	20.6
	ปริญญาตรี	56	54.9
	สูงกว่าปริญญาตรี	25	24.5
	รวม	102	100
สาขาการศึกษา	เกษตรศาสตร์	6	5.9
	บริหารธุรกิจ	49	48.0
	เศรษฐศาสตร์	5	4.9
	วิทยาศาสตร์	7	6.9
	วิศวกรรมศาสตร์	11	10.8
	อื่นๆ เช่น ช่าง นิติศาสตร์	24	23.5
	รวม	102	100
ประสบการณ์การทำงาน ด้านโรงงาน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	14	13.7
	6-10 ปี	38	37.3
	11 - 15 ปี	19	18.6
	16 - 20 ปี	17	16.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
	21 ปีขึ้นไป	14	13.7
	รวม	102	100
การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ	ไม่เคย	76	74.5
	เคยได้รับการอบรม 1 ครั้ง	13	12.7
	เคยได้รับการอบรม 2 ครั้ง	3	2.9
	เคยได้รับการอบรม มากกว่า 2 ครั้ง	10	9.8
	รวม	102	100

จากตารางที่ 4.1 สามารถอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

**เพศ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารของสถานประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือผู้แทน จำนวน 102 ราย เป็นเพศชาย 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเป็นเพศหญิง 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3

**อายุ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุช่วง 41-50 ปี จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.2 และรองลงมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.4 ตามลำดับ และจำนวนน้อยสุดคือกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.8

**ระดับการศึกษา** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.9 และรองลงมาคือสูงปริญญาตรี จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.5 ตามลำดับ และจำนวนน้อยสุดคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.6

**สาขาการศึกษา** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาสาขา ที่บริหารธุรกิจ จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 48 และรองลงมาคือสาขาวิศวกรรม จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ และจบ สาขาอื่นคิดเป็นร้อยละ ๑ เช่นด้านช่าง จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.5

**ประสบการณ์การทำงานด้านโรงงาน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน 6-10 ปี จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.3 และรองลงมาคือประสบการณ์ 11-15 ปีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรม 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.5 และรองลงมาคือผ่านการอบรม 1 ครั้ง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.7

## ตอนที่ 2: การวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของสถานประกอบการ

### ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตาม ระดับการลงทุนและระยะเวลาดำเนินการ

สถานภาพของสถานประกอบการ		จำนวน	ร้อยละ
ระดับการลงทุน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท	42	41.2
	21 - 40 ล้านบาท	29	28.4
	41 - 60 ล้านบาท	15	14.7
	61 ล้านบาทขึ้นไป	16	15.7
ระยะเวลาดำเนินการ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	37	36.3
	11 - 20 ปี	28	27.5
	20 ปี - 30 ปี	21	20.6
	31 ปี ขึ้นไป	16	15.7
	รวม	102	100.00

จากตารางที่ 4.2 สามารถอธิบายข้อมูลสถานภาพของสถานประกอบการได้ดังนี้

**ระดับการลงทุน** พบว่าสถานประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งส่วนใหญ่ระดับการลงทุน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.2 และรองลงมาคือ ระดับการลงทุน 21 - 40 ล้านบาท จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.4

**ระยะเวลาดำเนินการ** พบว่าสถานประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งส่วนใหญ่ระยะเวลาดำเนินการ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7 และรองลงมาคือ ระยะเวลาดำเนินการ 11-20 ปี จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.5

## ตอนที่ 3: การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยด้านจิตวิทยาของผู้บริหารสถานประกอบการ

### 3.1 การรับรู้ในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ: 4.21 – 5.00 หมายถึงการรับรู้สูงมาก      3.41 – 4.20 หมายถึง การรับรู้สูง  
 2.61 – 3.40 หมายถึงการรับรู้ปานกลาง      1.81 – 2.60 หมายถึง การรับรู้ต่ำ  
 1.00 – 1.80 หมายถึงการรับรู้ต่ำมาก

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลด้านการรับรู้ในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ด้านการรับรู้	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1 สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ อาคารต้องไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย	3.98	0.808	การรับรู้สูง
2 อาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องมีความสะอาด ไม่ทำให้คุณภาพข้าวโพดเปลี่ยนแปลง	4.22	0.726	การรับรู้สูงมาก
3 ผู้ประกอบการต้องมีเกณฑ์หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพของข้าวโพดที่รับซื้อไว้อย่างชัดเจน	4.09	0.691	การรับรู้สูง
4 สถานประกอบการต้องมีมาตรการป้องกัน จัดการของเสียไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับข้าวโพดในโรงเก็บ	4.37	0.596	การรับรู้สูงมาก
5 ในสถานประกอบการต้องไม่มีพนักงานคนใดที่มีโรคติดต่อโรคติดต่อ เช่น ท้องร่วง แผลติดเชื้อ	3.60	1.128	การรับรู้สูง
6 รถขนส่งข้าวโพดต้องมีการปิดปกคลุมอย่างมิดชิด	4.26	0.855	การรับรู้สูงมาก
7 พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.30	1.032	การรับรู้ปานกลาง
8 ต้องมีการบันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้กรณีพบปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงาน	3.56	0.950	การรับรู้สูง
ค่าเฉลี่ย	3.92	0.582	มีการรับรู้ในข้อกำหนดด้านมาตรฐานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้บริหารสถานประกอบการ มีการรับรู้ในเรื่องสถานประกอบการต้อง มีมาตรการป้องกัน จัดการของเสียไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับข้าวโพดในโรงเก็บ โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.37 (SD. เท่ากับ 0.596) และรองลงมาการรับรู้ในเรื่อง รถขนส่งข้าวโพดต้องมีการปิดปกคลุมอย่างมิดชิด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.26 (SD. เท่ากับ 0.855) ตามลำดับ และการรับรู้ที่น้อยที่สุดในเรื่อง พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.33 (SD. เท่ากับ 1.032)

### 3.2 ทักษะในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

- หมายเหตุ: 4.21 – 5.00 หมายถึงทัศนคติเห็นด้วยสูงมาก  
3.41 – 4.20 หมายถึงทัศนคติเห็นด้วยสูง  
2.61 – 3.40 หมายถึงทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง  
1.81 – 2.60 หมายถึงทัศนคติเห็นด้วยน้อย  
1.00 – 1.80 หมายถึงทัศนคติเห็นด้วยน้อยมาก

ตารางที่ 4.4 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลด้านทัศนคติในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ด้านทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
9 มาตรฐาน การควบคุมดูแลสถานประกอบการช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพ	4.29	0.607	ทัศนคติ เห็นด้วยสูงมาก
10 มาตรฐานการรับซื้อข้าวโพดเมล็ดแห้งช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ	4.36	0.642	ทัศนคติ เห็นด้วยสูงมาก
11 มาตรฐานการควบคุมในเรื่องการสุขาภิบาล การบำรุงรักษา ช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ	4.21	0.788	ทัศนคติ เห็นด้วยสูงมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
13 มาตรฐานด้านการขนส่งข้าวโพด ช่วยส่งเสริมการรักษาคุณภาพของข้าวโพดเมล็ดแห้ง	4.28	0.552	ทัศนคติเห็นด้วย สูงมาก
14 มาตรฐาน ด้านการฝึกอบรมพนักงาน ช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ	3.83	0.691	ทัศนคติเห็นด้วยสูง
15 มาตรฐานการเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานช่วยส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์	3.91	0.719	ทัศนคติเห็นด้วย สูง
ค่าเฉลี่ย	4.11	.489	มีทัศนคติเห็นด้วย ในข้อกำหนดสูง

จากตารางที่ 4.4 พบว่าทัศนคติ ของผู้บริหารสถานประกอบการ ต่อมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดี หลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง มีทัศนคติในระดับสูงมากในเรื่องมาตรฐานการรับซื้อข้าวโพดเมล็ดแห้งช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.36 (SD. เท่ากับ 0.642) รองลงมามีทัศนคติด้านมาตรฐาน การควบคุมดูแลสถานประกอบการช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.29 (SD. เท่ากับ 0.627) และมีทัศนคติต่ำที่สุดในเรื่อง มาตรฐาน ด้านการฝึกอบรมพนักงาน ช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.83 (SD. เท่ากับ 0.691) ตามลำดับ

### 3.3 แรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

หมายเหตุ: 4.21 – 5.00 หมายถึง แรงจูงใจสูงมาก 3.41 – 4.20 หมายถึง แรงจูงใจสูง  
2.61 – 3.40 หมายถึงแรงจูงใจปานกลาง 1.81 – 2.60 หมายถึง แรงจูงใจต่ำ  
1.00 – 1.80 หมายถึง แรงจูงใจต่ำมาก

ตารางที่ 4.5 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลด้านแรงจูงใจในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการ เก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ด้านแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
16. ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ	4.39	0.566	แรงจูงใจสูงมาก
17. มีสถานประกอบการต้นแบบการปฏิบัติตามมาตรฐานเป็นตัวอย่างที่ดี	3.89	0.612	แรงจูงใจสูง
18. มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด	3.66	0.850	แรงจูงใจสูง
19. ตัวสถานประกอบการเองต้องการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อลูกค้าและสังคม	4.28	0.587	แรงจูงใจสูงมาก
20. สถานประกอบการต้องการเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเหนือคู่แข่ง	3.91	0.565	แรงจูงใจสูง
21. สถานประกอบการต้องการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มโอกาสในการส่งออก	4.03	0.652	แรงจูงใจสูง
22. สถานประกอบการต้องการส่งเสริมภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่ดีด้านคุณภาพของบริษัท	4.18	0.475	แรงจูงใจสูง
ค่าเฉลี่ย	4.05	0.409	มีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานสูง

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้บริหารสถานประกอบการมีแรงจูงใจสูงที่สุดในเรื่องในเรื่อง การที่ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.39 (SD. เท่ากับ 0.566) รองลงมาตัวสถานประกอบการเองต้องการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อเพื่อแสดงความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นับผิดชอบต่อลูกค้าและสังคม มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.28 (SD. เท่ากับ 0.587) และมีแรงจูงใจต่ำสุดในเรื่อง มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.66 (SD. เท่ากับ 0.850) ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4: การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้ประกอบการ

หมายเหตุ:	4.21 – 5.00 หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้สูงมาก
	3.41 – 4.20 หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้สูง
	2.61 – 3.40 หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ปานกลาง
	1.81 – 2.60 หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้น้อย
	1.00 – 1.80 หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรฐานได้น้อยมาก

ตารางที่ 4.6 แสดงร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้ประกอบการ

การปฏิบัติตามมาตรฐานของผู้ประกอบการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. สถานประกอบการของท่าน อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน	4.19	0.671	การปฏิบัติตามมาตรฐานสูง
2. สถานประกอบการของท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบเทียบกับเกณฑ์ก่อนการรับซื้ออย่างสม่ำเสมอ	4.24	0.548	การปฏิบัติตามมาตรฐานสูงมาก
3. สถานประกอบการของท่าน มีการทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	4.38	0.581	การปฏิบัติตามมาตรฐานสูงมาก
4. สถานประกอบการของท่าน มีการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานและบุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณผลิตอย่างสม่ำเสมอ	3.68	0.747	การปฏิบัติตามมาตรฐานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การปฏิบัติตามมาตรฐานของผู้ประกอบการ	X	SD.	ระดับ
6. สถานประกอบการของท่าน ได้อบรมพนักงานในเรื่อง สุขอนามัยและการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	3.57	0.777	การปฏิบัติตาม มาตรฐานสูง
7. ท่านได้บันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน มีการลงชื่อผู้ปฏิบัติและผู้ควบคุม กำกับบันทึกไว้ทุกครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	3.55	0.804	การปฏิบัติตามตาม มาตรฐานสูง
ค่าเฉลี่ย	3.99	0.447	มีการปฏิบัติตามตาม มาตรฐานสูง

จากตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้ประกอบการ พบว่าผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมอยู่ในระดับสูงมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 3.99 (SD. เท่ากับ 0.447) ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ สูงที่สุดในเรื่อง การทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ โดยคะแนนในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.38 (SD. เท่ากับ 0.581) รองลงมาเรื่องการรักษาความสะอาดพาหนะที่ใช้ขนส่งข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.34 (SD. เท่ากับ 0.873) ตามลำดับ และปฏิบัติตามมาตรฐานฯ น้อยที่สุดในเรื่องการบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน มีการลงชื่อผู้ปฏิบัติและผู้ควบคุม กำกับบันทึกไว้ทุกครั้งที่จดบันทึกข้อมูล โดยมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 3.55 (SD. เท่ากับ 0.804)

#### ตอนที่ 5 สมมติฐานงานวิจัย

**สมมติฐานที่ 1.** ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์อบรมของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานด้าน เพศ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ สถิติ Independent Sample t-test ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ก็ต่อเมื่อ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสมมติฐานด้าน อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และ ประสบการณ์อบรมของผู้บริหารสถานประกอบการ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ สถิติ One-Way ANOVA (One-Way Analysis Of Variance) โดยสามารถจำแนกออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ 6 สมมติฐาน ดังนี้

### สมมติฐานข้อ 1.1 เพศ

เพศของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการทางสถิติ :  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

เมื่อ  $\mu_1$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่เป็นเพศชาย

$\mu_2$  = ความพร้อมของผู้ประกอบการที่เป็นเพศหญิง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบนั้นในขั้นแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มเพศ 2 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ

Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's test for Equality of Variance	
	F	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมของทั้ง สองเพศ	0.032	0.859

ตารางที่ 4.7 จากผลทดสอบ Levene's test พบว่าค่าสถิติเอฟ (F-test) = .032 โดยมีค่านัยสำคัญ หรือค่า Sig = .859 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่ม คือเพศชายและเพศหญิง มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ t-test กรณี Equal Variance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Assumed สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มเพศทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลเพศ มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ

เพศ	N	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าผลต่างของการปฏิบัติ ตามมาตรฐานเฉลี่ย	t	sig
ชาย	68	3.91	0.44	0.23	2.49	0.015
หญิง	34	4.14	0.43			
รวม	102	3.99	0.45			

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติทดสอบ Independence sample t-test พบว่าในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ โดยรวม มีค่า sig. เท่ากับ 0.015 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### สมมติฐานข้อ 1.2 อายุ

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการกลุ่มอายุที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการกลุ่มอายุที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการกลุ่มอายุที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการกลุ่มอายุที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มอายุทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มอายุทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มอายุ 4 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ

Levene's test				
การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง	Levene's test for Equality of Variance			
การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมของทั้ง 4 กลุ่ม	2.049	3	98	.112

ตารางที่ 4.9 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มอายุกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .112 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 4 กลุ่มอายุ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มอายุทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.8

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	p-value
31-40 ปี	30	4.04	0.33		
41 – 50 ปี	43	3.98	0.42		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	p-value
51 ปี ขึ้นไป	19	4.03	0.60		
รวม	102	3.99	0.45		

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA พบว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ โดยรวม มีค่า sig. เท่ากับ 0.60 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่ช่วงอายุแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### สมมติฐานข้อ 1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่มระดับการศึกษาที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่มระดับการศึกษาที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่มระดับการศึกษาที่ 3

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มระดับการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มระดับการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มระดับการศึกษา 3 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ

Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's test for Equality of Variance			
	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมของทั้ง 3 กลุ่ม	.668	2	99	.515

ตารางที่ 4.11 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มระดับการศึกษากับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .551 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 4 กลุ่มระดับการศึกษา มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มระดับการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.10

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	p-value
ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	4.00	0.53	0.62	0.60
ปริญญาตรี	56	4.01	0.45		
สูงกว่าปริญญาตรี	25	3.94	0.38		
รวม	102	3.99	0.45		

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้สถิติทดสอบ One-Way ANOVA พบว่าความพร้อมโดยรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.60 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่ระดับการศึกษาสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๙ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### สมมติฐานข้อ 1.4 สาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุดของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๙ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_6$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น

เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 4

$\mu_5$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 5

$\mu_6$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๙ ของผู้บริหารสถานประกอบการตามกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กลุ่มที่ 6

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 6 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 6 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด ทั้ง 6 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด 6 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's test for Equality of Variance			
	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมของทั้ง 6 กลุ่ม	1.075	5	96	.379

ตารางที่ 4.13 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด กับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .551 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 6 กลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด ทั้ง 6 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.14

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามสาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	p-value
เกษตรศาสตร์	6	4.02	0.17	1.49	0.19
บริหารธุรกิจ	48	3.94	0.41		
เศรษฐศาสตร์	5	4.20	0.51		
วิทยาศาสตร์	7	4.29	0.51		
วิศวกรรมศาสตร์	11	3.94	0.45		
อื่นๆ	24	4.02	0.51		
รวม	102	3.99	0.45		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามสาขาการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA พบว่าความพร้อมโดยรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.19 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่สาขาการศึกษา ต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

### สมมติฐานข้อ 1.5 ประสิทธิภาพทำงานด้านโรงงาน

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงาน ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย : ระดับการศึกษาสูงสุด ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น

เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่ม ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงานที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่ม ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงานที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่ม ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงานที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่ม ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงานที่ 4

$\mu_5$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการกลุ่ม ประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงานที่ 5

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มประสิทธิภาพทำงานด้าน โรงงาน ทั้ง 5 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 5 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวน

ของทั้ง 5 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน ทั้ง 5 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน 5 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง	Levene's test for Equality of Variance			
การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมทั้ง 5กลุ่ม	2.189	4	97	.076

ตารางที่ 4.15 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มกลุ่มประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน กับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .076 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้นความแปรปรวนของประชากร 5 กลุ่มประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มกลุ่มประสบการณ์ทำงานทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.16

**ตารางที่ 4.16** เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน

ประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	p-value
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	14	4.12	.48	1.13	.34
6-10 ปี	38	4.03	.52		
11 – 15 ปี	19	4.03	.23		
16 – 20 ปี	17	3.82	.46		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ประสบการณ์ทางด้าน โรงงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	p-value
21 ปีขึ้นไป	14	3.90	.36		
รวม	102	3.99	0.45		

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามประสบการณ์ทางด้านโรงงาน โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA พบว่าความพร้อมโดยรวม มีค่า sig. เท่ากับ 0.34 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ทางด้านโรงงาน ที่มีแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อ 1.6 การได้รับการอบรมด้านการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง**

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การได้รับการอบรม ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$H_1$  : ของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น

เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการ การได้รับการอบรมกลุ่มที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการ การได้รับการอบรมกลุ่มที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการ การได้รับการอบรมกลุ่มที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการ การได้รับการอบรมกลุ่มที่ 4

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มการได้รับการอบรม ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผล

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มการได้รับการอบรม ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มการได้รับการอบรม 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's test for Equality of Variance			
	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวมทั้ง 4 กลุ่ม	1.259	3	98	.293

ตารางที่ 4.17 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มกลุ่มการได้รับการอบรม กับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .293 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 4 กลุ่มการได้รับการอบรม มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มกลุ่มการได้รับการอบรม ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.18

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกจำนวนครั้งของการได้รับการฝึกอบรม

จำนวนครั้งของการได้รับการฝึกอบรม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	p-value
ไม่เคย	76	3.98	.49	1.23	.30
เคยได้รับการอบรม 1 ครั้ง	13	4.15	.26		
เคยได้รับการอบรม 2 ครั้ง	3	4.14	.25		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

จำนวนครั้งของการได้รับการฝึกอบรม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	p-value
เคยได้รับการอบรมมากกว่า 2 ครั้ง	10	3.81	.29		
รวม	102	3.99	0.45		

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๗ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตามการได้รับการอบรมโดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA พบว่าการปฏิบัติกรโดยรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.30 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่การได้รับการอบรมแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๗ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.** ปัจจัยด้าน สถานภาพของสถานประกอบการ เรื่อง ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๗ ที่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานด้าน ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ สถิติ One-Way ANOVA (One-Way Analysis Of Variance) โดยสามารถจำแนกออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ 2 สมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานข้อ 2.1** ปัจจัยด้าน สถานภาพของสถานประกอบการ เรื่อง ระดับการลงทุน ของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ๗ ที่แตกต่างกัน  
สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น

เมื่อ  $\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๗ ของระดับการลงทุนของสถานประกอบการกลุ่มที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๗ ของระดับการลงทุนของสถานประกอบการกลุ่มที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๗ ของระดับการลงทุนของสถานประกอบการกลุ่มที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน๗ ของระดับการลงทุนของสถานประกอบการกลุ่มที่ 4

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มระดับการลงทุน ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของกลุ่มระดับการลงทุน ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มระดับการลงทุน 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง		Levene's test for Equality of Variance			
การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง		Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ		3.130	3	98	.029
โดยรวม ทั้ง 4 กลุ่ม					

ตารางที่ 4.19 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่มระดับการลงทุนกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .029 ซึ่งน้อยกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 4 กลุ่ม ระดับการลงทุน มีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้วิธีของ Brown-forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของสถานประกอบการ ของกลุ่มระดับการลงทุนทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Brown-forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บ  
 เกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามระดับการลงทุน

ระดับการลงทุน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	Brown-Forsythe Statistic	p-value
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท	42	4.04	.54	2.07	.11
21 - 40 ล้านบาท	29	3.85	.45		
41 – 60 ล้านบาท	15	4.09	.21		
61 ล้านบาทขึ้นไป	16	4.01	.24		
รวม	102	3.99	0.45		

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของสถานประกอบการจำแนกตามระดับการลงทุน โดยใช้วิธี Brown Forsythe พบว่าการปฏิบัติการโดยรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.11 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า สถานประกอบการ ที่ระดับการลงทุน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อ 2.2** ปัจจัยด้าน สถานภาพของสถานประกอบการ เรื่อง ระยะเวลาการดำเนินงาน ของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน  
 สมมติฐานการทางสถิติ :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 กลุ่ม ต่างจากกลุ่มอื่น เมื่อ

$\mu_1$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของระยะเวลาการดำเนินงานของสถานประกอบการกลุ่มที่ 1

$\mu_2$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของระยะเวลาการดำเนินงานของสถานประกอบการกลุ่มที่ 2

$\mu_3$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของระยะเวลาการดำเนินงานของสถานประกอบการกลุ่มที่ 3

$\mu_4$  = การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของระยะเวลาการดำเนินงานของสถานประกอบการกลุ่มที่ 4

การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มของระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Levene's test หากผลทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

(ค่า Sig มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Assumed และหากผลทดสอบค่าความแปรปรวนของทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างกัน (ค่า sig มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ Equal Variance Not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวน ของระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Leneve's test แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แสดงผลทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่ม ระยะเวลาการดำเนินงาน 4 กลุ่ม โดยใช้ สถิติ Levene's test

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลัง การเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	Levene's test for Equality of Variance			
	Levene's statistic test	df1	df2	Sig
ผลคะแนนของการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ โดยรวม ทั้ง 4 กลุ่ม	2.15	3	98	.10

ตารางที่ 4.21 จากผลทดสอบ Levene's test เปรียบเทียบกลุ่ม ระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ กับการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้ประกอบการ พบว่ามีค่า Sig = .10 ซึ่งมากกว่า .05 ดังนั้น ความแปรปรวนของประชากร 4 กลุ่มระยะเวลาดำเนินการ มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จะใช้สถิติ F-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการ ของกลุ่มระยะเวลาดำเนินการ ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 4.22

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบระดับความถี่เห็นต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการจำแนกตามระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 10 ปี	37	4.07	.54	1.48	0.22
11 – 20 ปี	28	4.04	.29		
20 ปี – 30 ปี	21	3.90	.48		
31 ปี ขึ้นไป	16	3.83	.37		
รวม	102	3.99	0.45		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการจำแนกตาม ระยะเวลาดำเนินการ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA พบว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานโดยรวม มีค่า sig. เท่ากับ 0.22 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  และปฏิเสธสมมติฐาน  $H_1$  หมายความว่า สถานประกอบการ ที่ระยะเวลาดำเนินการแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3.** ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่การรับรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ ของผู้บริหารสถานประกอบการ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง และปัจจัยการรับรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ สามารถพยากรณ์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งได้

**ตารางที่ 4.23** ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise เพื่อพยากรณ์ความสัมพันธ์ ปัจจัยการรับรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.829	0.308		2.693	0.008		
แรงจูงใจ	0.495	0.088	0.453	5.600	0.000	0.712	1.404
การรับรู้	0.295	0.062	0.384	4.756	0.000	0.712	1.404

$$R = 0.734 ; R^2 = 0.539 ; F = 57.96$$

$$\text{Sig. F} = 0.000 ; \text{SE}_{\text{est}} = 0.307 ; \text{Adjusted R Square} = 0.530$$

จากตาราง 4.23 พบว่า แรงจูงใจ และการรับรู้ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนทักษะไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน โดยมีทิศทางในทางบวก กล่าวคือ ถ้าแรงจูงใจเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ จะเพิ่มขึ้น 0.495 หน่วย ถ้าการรับรู้ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย การปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ จะเพิ่มขึ้น 0.295 หน่วย ตามลำดับ โดยมีค่า Tolerance ที่ 0.712 ซึ่งมากกว่า 0.19 และค่า VIF ไม่เกิน 5.3 ตามที่กำหนดไว้ แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน จึงไม่มีปัญหา Multicollinearity (ปัญหาหมั่นเก็บ. 2554: 135)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุที่ประมาณการได้จากการศึกษาครั้งนี้มีค่า  $R^2 = 0.539$  ซึ่งหมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีผลในการกำหนดระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ร้อยละ 53.9 ที่เหลือร้อยละ 46.1 เป็นตัวแปรอื่นๆ และค่าความคลาดเคลื่อน  $SE_{est}$  0.307 ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำให้สามารถสรุปสมการของปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ได้ดังนี้

$$Y = 0.829 + 0.495X_1 + 0.295 X_2$$

โดยที่

$Y$  = การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

$X_1$  = ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ  $X_2$  = ปัจจัยด้านการรับรู้

ทั้งนี้ได้สรุป ผลทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 สรุป ผลทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สถิติ	ผลการทดสอบ	แปลความหมาย
1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน และการได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่แตกต่างกัน			
1.1 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีเพศแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่แตกต่างกัน	t-test	ยอมรับสมมติฐาน	เพศมีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
1.2 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีอายุแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	อายุไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติ	ผลการทดสอบ	แปลความหมาย
1.3 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มี ระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	ระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
1.4 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มี สาขาการศึกษา แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	สาขาการศึกษา ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
1.5 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มี ประสบการณ์ทำงานด้าน โรงงาน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	ประสบการณ์ทำงานด้าน โรงงาน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
1.6 ผู้บริหารสถานประกอบการที่มี การได้รับการอบรมด้านมาตรฐาน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
2. สถานภาพของสถานประกอบการได้แก่ ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ที่แตกต่างกัน			
2.1 สถานประกอบการที่มีระดับการลงทุน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	ระดับการลงทุน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
2.2 สถานประกอบการที่มี ระยะเวลาดำเนินการแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน	ระยะเวลาดำเนินการ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

สมมติฐาน	สถิติ	ผลการทดสอบ	แปลความหมาย
3. ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ระดับการรับรู้ทัศนคติ แรงจูงใจ มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ และสามารถพยากรณ์การปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ได้	Multiple Analysis Regression	ยอมรับ สมมติฐาน	ปัจจัยทางจิตวิทยา ด้านการรับรู้ และ แรงจูงใจ มีผลต่อการ ปฏิบัติตามมาตรฐาน แต่ทัศนคติไม่มีผลต่อ การปฏิบัติตาม มาตรฐาน ดคยมี สมการพยากรณ์ $Y = 0.829 + 0.495X_1 + 0.295 X_2$ โดยที่ Y=การปฏิบัติ ตามมาตรฐานการ ปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บ เกี่ยว สำหรับข้าวโพด เมล็ดแห้ง $X_1 =$ ปัจจัยด้าน แรงจูงใจ $X_2 =$ ปัจจัยด้านการ รับรู้

ตอนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของผู้ประกอบการในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการในการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ

จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งของผู้บริหารสถานประกอบการมีดังนี้

1. คุณภาพวัตถุดิบ พบว่าข้าวโพดที่รับเข้าโรงงานมีความชื้นสูง เกิดเชื้อราได้ง่ายเนื่องจากเกษตรกรเก็บข้าวโพดก่อนอายุการเก็บเกี่ยว
2. เครื่องสีข้าวโพดและไซโลอบแห้งไม่เพียงพอ เนื่องจากฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวโพดช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน เป็นช่วงฤดูฝน ข้าวโพดที่เก็บเกี่ยวจะมีความชื้น 30% ขึ้นไป แล้วอบลดความชื้นไม่ทันทำให้ข้าวโพดหมื่นเปรี้ยว และเสื่อมสภาพ
3. ราคาข้าวโพดเมล็ดแห้ง ผู้ซื้อข้าวโพดเป็นผู้กำหนดราคา ทำให้ข้าวโพดที่มีคุณภาพดี ไม่ได้ราคา
4. บุคลากร ปัจจุบันสถานประกอบการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพทำให้ยากต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน
5. เงินทุน ผู้ประกอบการขาดเงินทุนการหมุนเวียน
6. การเก็บรักษา ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาข้าวโพดเมล็ดแห้งและเกิดปัญหาเรื่องมอด ทำให้ข้าวโพดเสียหายและต้องใช้สารเคมีในการฆ่ามอด อาจทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมีได้

### ข้อเสนอแนะอื่นๆ จาก ผู้ประกอบการในการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ

1. ต้องให้เกษตรกรรับการอบรมเรื่องการเก็บเกี่ยว ว่าควรจะหักข้าวโพดเมื่อครบอายุ 120 วันขึ้นไป
2. ถ้าทุกโรงงานมีมาตรฐานในการรับเข้าโพดเข้าโรงงาน จะช่วยให้ข้าวโพดแห้งมีคุณภาพมากขึ้น
3. การเก็บเกี่ยวให้ได้ผลผลิตดี ต้องเริ่มจากพันธุ์ที่ปลูกต้องตรงกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปัญหาความเสียหาย ตั้งแต่ก่อนการเก็บเกี่ยว และการลดความชื้นต้องทำทันทีเพื่อลดปัญหาการเน่าเสียและเชื้อรา
4. ต้องให้ความรู้กับเกษตรกร ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้วัตถุดิบต้นทางคุณภาพดี และควรมีการประกันราคาขั้นต่ำ เป็นมาตรการหนึ่งในการส่งเสริมการผลิตที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกร
5. ควรต้องมีไซโลอบแห้งให้พอกับการผลิตของชาวไร่ เนื่องจากหลังเก็บเกี่ยวความชื้น 30% ขึ้นไป ข้าวโพดจะเสียคุณภาพโดยง่าย แต่ถ้าเกษตรกรปล่อยให้ข้าวโพดแห้งคาต้น เกษตรกรจะปลูกพืชรุ่นที่ 2 ไม่ทันเนื่องจากฝนทิ้งช่วง จะทำให้ปลูกพืชได้เพียงรุ่นเดียว

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง โดยได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล สถานภาพของสถานประกอบการและ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ ของผู้บริหารสถานประกอบการ ซึ่ง สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรด้านการ ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งสรุปผลได้ดังนี้

#### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทำงานด้าน โรงงาน และการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 102 ราย จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

**เพศ** ผู้บริหารสถานประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเป็นเพศหญิง 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 เนื่องจากการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง ต้องใช้เครื่องจักร เช่น เตอบ ไซโล รถตัก เป็นต้น ซึ่งผู้ชายจะมีความถนัดในการทำงานหรือ ควบคุมงานมากกว่าผู้หญิง

**อายุ** ผู้บริหารสถานประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุช่วง 41-50 ปี จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.2 และรองลงมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.4 ถัด มาเป็นช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.6 และกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.8 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยทำงาน

**ระดับการศึกษา** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.9 และรองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 25 ราย คิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นร้อยละ 24.5 ตามลำดับ และจำนวนน้อยสุดคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.6 เนื่องจากปัจจุบันการศึกษาคนส่วนใหญ่จะเรียนจบชั้นปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย

สาขาการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาสาขา ที่บริหารธุรกิจ จำนวน 49 ราย คิดเป็น 48 และรองลงมาคือสาขาวิศวกรรม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 สาขาวิทยาศาสตร์จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.9 สาขาเกษตรศาสตร์ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.9 สาขาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.9 ตามลำดับ และจบ สาขาอื่นๆ เช่นด้านช่าง จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.5 ทั้งนี้อาจเนื่องจากธุรกิจการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งเป็นธุรกิจในครอบครัว ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จึงเลือกเรียนด้านบริหารเพื่อสืบเชื้อสายทางธุรกิจ

ประสบการณ์การทำงานด้านโรงงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน 6-10 ปี จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.3 รองลงมาคือประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.6 ประสบการณ์ 16-20 ปี จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 ประสบการณ์ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.7 และประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.7

การได้รับการอบรมด้านมาตรฐานฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรม จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.5 รองลงมาคือผ่านการอบรม 1 ครั้ง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.7 ผ่านการอบรมมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.8 และผ่านการอบรม 2 ครั้ง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 ทั้งนี้อาจเนื่องจากภาครัฐยังไม่ได้ส่งเสริมหรือผลักดัน ทำให้ผู้ประกอบการเข้าถึงการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานน้อย

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของสถานประกอบการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะสถานภาพของสถานประกอบการ ได้แก่ ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินกิจการ ของสถานประกอบการที่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหาร จำนวน 102 ราย จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

ระดับการลงทุน พบว่าสถานประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งส่วนใหญ่ระดับการลงทุน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.2 รองลงมาคือ ระดับการลงทุน 21-40 ล้านบาท จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.4 ระดับการลงทุน 61 ล้านบาทขึ้นไป จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.7 ระดับการลงทุน 41-60 ล้านบาท จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.7 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อย

ระยะเวลาดำเนินการ พบว่าสถานประกอบการข้าวโพดเมล็ดแห้งส่วนใหญ่ระยะเวลาการดำเนินการ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ ระยะเวลาการดำเนินการ 11-20 ปี จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.5 ระยะเวลาการดำเนินการ 20-30 ปี จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.6 และระยะเวลาการดำเนินการ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.7 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ อาจจะมาจากรายการที่มีศักยภาพหรืออาจมาจากที่ภาครัฐให้การสนับสนุนธุรกิจขนาดเล็ก

### ตอนที่ 3: การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยด้านจิตวิทยา

**การรับรู้** ผู้บริหารสถานประกอบการ มีการรับรู้ในมาตรฐานในระดับสูง ค่าเฉลี่ยโดยรวม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.92 (SD. เท่ากับ 0.582) และคะแนนสูงที่สุดใน เรื่องสถานประกอบการต้องมีมาตรการป้องกัน จัดการของเสียไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับข้าวโพดในโรงเก็บ โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.37 (SD. เท่ากับ 0.596) และรองลงมาการรับรู้ในเรื่อง รถขนส่งข้าวโพดต้องมีการปิดปกคลุมอย่างมิดชิด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.26 (SD. เท่ากับ 0.855) ตามลำดับ และการรับรู้ต่ำที่สุดในเรื่อง พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.33 (SD. เท่ากับ 1.032) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประกอบการรับรู้ในความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานผ่านทางผู้ซื้อข้าวโพดเมล็ดแห้งหรือลูกค้า

**ทัศนคติ** ผู้บริหารสถานประกอบการ ต่อมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับสูงค่าเฉลี่ยโดยรวม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.11 (SD. เท่ากับ 0.489) และทัศนคติเห็นด้วยสูงที่สุด ระดับสูงมากในเรื่องมาตรฐานการรับซื้อข้าวโพดเมล็ดแห้งช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.36 (SD. เท่ากับ 0.642) รองลงมาทัศนคติด้านมาตรฐาน การควบคุมดูแลสถานประกอบการช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.29 (SD. เท่ากับ 0.627) และมีทัศนคติต่ำที่สุดในเรื่อง มาตรฐาน ด้านการฝึกอบรมพนักงาน ช่วยส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.83 (SD. เท่ากับ 0.691) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรฐานจะช่วยให้ข้าวโพดเมล็ดแห้งมีความเสียหายน้อย คุณภาพข้าวโพดได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ส่งผลถึงการขายได้ในราคาที่ดีกว่าและได้ผลตอบแทนที่สูงกว่า

**แรงจูงใจ** พบว่าผู้บริหารสถานประกอบการมีแรงจูงใจสูงที่สุดในเรื่องในเรื่อง การที่ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.39 (SD. เท่ากับ 0.566) รองลงมาตัวสถานประกอบการเองต้องการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อเพื่อแสดงความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชอบต่อลูกค้าและสังคม มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.28 (SD. เท่ากับ 0.587) และมีแรงจูงใจต่ำสุดในเรื่อง มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.66 (SD. เท่ากับ 0.850) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประกอบการต้องการความก้าวหน้าในอาชีพและความอยู่รอดของธุรกิจ

#### ตอนที่ 4 : การวิเคราะห์ข้อมูล การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

พบว่าระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง โดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.99 (SD. เท่ากับ 0.477) โดยคะแนนการปฏิบัติตาม สูงที่สุดในเรื่อง การทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ให้อยู่ใน สภาพดีอย่างสม่ำเสมอ มีการปฏิบัติตามสูงมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.38 (SD. เท่ากับ 0.581) รองลงมาเรื่องการรักษาความสะอาดพาหนะที่ใช้ขนส่งข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.34 (SD. เท่ากับ 0.873) ตามลำดับ และมีคะแนนการปฏิบัติตามน้อยที่สุดในเรื่อง การบันทึกข้อมูลใน กระบวนการผลิตอย่างครบถ้วนมีการลงชื่อผู้ปฏิบัติและผู้ควบคุม กำกับบันทึกไว้ทุกครั้งที่เกิดบันทึก ข้อมูล โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.55 (SD. เท่ากับ 0.804) ทั้งนี้อาจเนื่องจากเครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์เป็นหัวใจสำคัญของการผลิตข้าวโพด

#### ตอนที่ 5 : ความคิดเห็นอื่นๆ ของผู้แบบสอบถามได้แก่ ปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จากข้อคิดเห็นของผู้ประกอบการพบว่าปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรฐานส่วนใหญ่มาจากเรื่อง คุณภาพวัตถุดิบที่รับเข้าโรงงาน ทำให้ยากต่อการผลิตข้าวโพดให้ได้คุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง ความชื้นข้าวโพดรับเข้า จากปัญหาที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโพดก่อนอายุ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ เกษตรกรมีฐานะยากจน ต้องรีบเก็บเกี่ยวผลผลิตและเพาะปลูกพืชในรอบต่อไปเพื่อให้มีรายได้มากขึ้น

## 5.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1.** ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ทางด้าน โรงงาน และประสบการณ์อบรมของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

## เพศ

**สมมติฐานที่ 1.1** เพศ ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## อายุ

**สมมติฐานที่ 1.2** อายุ ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## ระดับการศึกษา

**สมมติฐานที่ 1.3** ระดับการศึกษา ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## สาขาการศึกษา

**สมมติฐานที่ 1.4** สาขาการศึกษา ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามสาขาการศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีสาขาการศึกษา แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประสบการณ์ทางงานด้านโรงงาน

**สมมติฐานที่ 1.5** ประสบการณ์ทางงานด้านโรงงาน ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามประสบการณ์ทางงานด้านโรงงาน พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่มีประสบการณ์ทางงานด้านโรงงาน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## การได้รับการอบรม

**สมมติฐานที่ 1.6** การได้รับการอบรม ของผู้บริหารสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามประสบการณ์การได้รับการอบรม พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ ที่ได้รับการอบรม แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2.** สถานภาพสถานประกอบการ ได้แก่ ระดับการลงทุน และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ฯ ที่แตกต่างกัน

## ระดับการลงทุน

**สมมติฐานที่ 2.1** ผู้บริหารของสถานประกอบการที่ ระดับการลงทุนของสถานประกอบการ แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกตามระดับการลงทุนของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการ ที่มีระดับการลงทุน แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## ระยะเวลาดำเนินการ

**สมมติฐานที่ 2.2** ผู้บริหารของสถานประกอบการที่ระยะเวลาดำเนินการ ของสถานประกอบการ แตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งที่ แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง จำแนกระยะเวลาดำเนินการ พบว่า สถานประกอบการ ที่มีระยะเวลาดำเนินการแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3.** ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง และสามารถพยากรณ์การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งได้

พบว่าปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ และแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการปฏิบัติตาม มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และสามารถพยากรณ์การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ( $R^2$ ) ได้ร้อยละ 53.9 ที่เหลือร้อยละ 46.1 เป็นตัวแปรอื่นๆ มีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (SE est) ร้อยละ 30.7 ส่วนทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการปฏิบัติตาม มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

### 5.3 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีเพศต่างกัน มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงปฏิบัติตามมาตรฐานสูงกว่าเพศชาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนภุต คำหอม (2544) เรื่อง การศึกษาทัศนคติและความพร้อมของผู้ประกอบการธุรกิจการพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งพบว่า ระดับความพร้อมด้านสติปัญญาและด้านสิ่งแวดล้อมด้านระบบคุณภาพในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9000 ไม่ขึ้นอยู่กับเพศของผู้ประกอบการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่เป็นเพศหญิงมีความเป็นแม่ศรีเรือนจะให้ความสำคัญกับการจัดการด้านการสุขาภิบาลมากกว่าเพศชาย เช่นการควบคุมสัตว์พาหะ การควบคุมสุขลักษณะ การจัดการของเสีย เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการป้องกันความเสียหายของข้าวโพดเมล็ดที่เกิดจากสัตว์เข้ามากัดแทะ ป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค และการปนเปื้อนของเสียซึ่งจะทำให้ข้าวโพดเมล็ดแห้งด้อยคุณภาพ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อายุ การศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ด้านโรงงาน และการได้รับการอบรม รวมถึงระดับการลงทุนของสถานประกอบการ และระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประกอบการต้องการให้สอดคล้องกับกฎหมาย เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า และการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้าวโพด คือ ช่วยลดความเสียหายของข้าวโพด ข้าวโพดได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ ทำให้ผู้ซื้อไม่ปฏิเสธการซื้อ ไม่ถูกตัดราคาสินค้า ไม่ถูกระงับการซื้อ และผู้ประกอบการจะได้กำไรจากการประกอบธุรกิจสูงขึ้น

### 3. ปัจจัยด้านจิตวิทยา

3.1 ทักษะคติ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าทักษะคติไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการมีความรู้สึกยุ่งยากในการทำงาน และเป็นการเพิ่มภาระเรื่องค่าใช้จ่าย แต่การปฏิบัติตามมาตรฐานเกิดจากความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ ถึงแม้จะไม่เห็นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของทักษะคติที่ ชูศักดิ์ เชนประโคน (2557:248) ได้ให้คำอธิบายว่า ทักษะคติหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นสภาพของความรู้สึกลึกภายในของบุคคลที่ใช้ประเมินสิ่งต่างๆ ที่อาจจะแสดงออกมาในรูปของการยอมรับหรือการปฏิเสธก็ได้

3.2 การรับรู้ และแรงจูงใจ มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งฯ และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน โดย การรับรู้ และแรงจูงใจ สามารถพยากรณ์การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ( $R^2$ ) ได้ร้อยละ 53.9 มีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (SE est) เท่ากับ 0.307 กล่าวคือถ้าผู้บริหารสถานประกอบการมีการรับรู้สูง และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานสูง จะส่งผลให้การปฏิบัติตามมาตรฐานสูงด้วย ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการของลูกค้า ที่มุ่งเน้นการผลิตอาหารให้มีคุณภาพและมีความปลอดภัย ขณะที่แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่สำคัญเช่นกันกล่าวคือ ถ้าลูกค้าให้ความสำคัญกับข้าวโพดที่ผลิตจากโรงงานที่ปฏิบัติตามมาตรฐานและให้ราคาที่สูงกว่า จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ผลิตนำมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวไปประยุกต์ใช้มากขึ้น

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง มีข้อเสนอแนะดังนี้

## 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับการอบรม เรื่อง มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร พิจารณา วางแผนการดำเนินการเพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานนี้

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถานประกอบการให้ความสำคัญและมีทัศนคติที่ดีต่อมาตรฐานการ ปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ดังนั้นถ้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างแรงจูงใจใน การปฏิบัติตามมาตรฐาน จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการนำมาตรฐานดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้มาก ขึ้น

1.3 สถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้ง โดยส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานสอดคล้องกับมาตรฐานใน ระดับสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมเรื่องการให้ขอรับรองมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บ เกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง เพื่อให้มีการพัฒนาคุณภาพข้าวโพดเมล็ดแห้งอย่างเป็นรูปธรรม

1.4 จากข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานประกอบการพบว่าผู้ประกอบการมีอุปสรรคในการปฏิบัติ ตามมาตรฐาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือในเรื่อง

1.3.1 การให้ความรู้กับเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องการเก็บเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโพดเมื่อ ครบอายุ เพื่อให้ข้าวโพดลดความเสียหายจากเชื้อรา

1.3.2 การส่งเสริมให้มีการลงทุนสร้างเครื่องสีข้าวโพดและเตาอบเพื่อให้สามารถลดความชื้น ข้าวโพดหลังจากการเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น เพื่อให้ข้าวโพดลดความเสียหายจากเชื้อรา

1.3.3 การให้ความรู้กับผู้ประกอบการหรือตัวแทน เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติและสอน ผู้ปฏิบัติงานได้

1.3.4 เนื่องจากผู้ซื้อ เป็นผู้กำหนดราคาข้าวโพดเมล็ดแห้ง ทำให้การผลิตข้าวโพดที่คุณภาพดีอาจ ไม่ได้ราคาที่ดี ควรมีมาตรการควบคุมราคาข้าวโพดเมล็ดแห้ง

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวจัยให้ครอบคลุมถึงเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด เช่นศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม มาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง (Good Agricultural Practice for Maize ) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสินค้าเกษตรต่อไป

2.2 ควรศึกษาวจัยการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการเชิงลึก โดยเข้าไปศึกษาในสถานประกอบการให้เห็นสภาพการปฏิบัติงานจริงๆ

## บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ เลกแสงรัตน์ . 2558. พฤติกรรมทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- กัลยา วานิชย์บัญชา และ จูฑา วานิชย์บัญชา. 2557. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : สามลดา
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม : <http://www.diw.go.th/hawk/data/factype.php>
- ฉัตรยาพร เสมอใจ. 2550. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: วิ.พรินท์ (1991)
- ฉวีวรรณ ภูชนะศรี. 2551. “ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ในเขตกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขาภิบาลอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ชูชัย สมितिไกร. 2556. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: วิ.พรินท์ (1991)
- ชูศักดิ์ เจนประโคน. 2557. เทคนิคการปรุงใจ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ชญพร อักษรกุล . 2555. “ การจัดทำ GMP และ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขาภิบาลอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. 2551. พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: วิ.พรินท์ (1991)
- ดารณี พานทอง และ สุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ. 2548. ทฤษฎีการปรุงใจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- เด่นนภา สุวรรณเนตร. 2555. “การรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมหล่อหลอมอะลูมิเนียมในประเทศไทย” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ชนกฤต คำหอม. 2544. “การศึกษาทัศนคติและความพร้อมของผู้ประกอบการธุรกิจโรงพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- นายนดา กุศลนันต์. 2551. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขายรถยนต์ บริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์แห่งหนึ่ง” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรเจิด บุญส่งเสริม. 2550. “การรับรู้ลักษณะงานและแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทไทยเมียร์ จำกัด” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. 2531. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 5).  
กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามเจริญพานิช.
- ปิยวัฒน์ อร่ามเมือง. 2550. “ความพร้อมในการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงคราม” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรชัย พุทธรักษ์. 2552. “ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการอาหารในโรงแรม จังหวัดภูเก็ต” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา อาชีวศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรทิวา ฟ้าคุ้ม. 2555. “การรับรู้และเจตคติในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของลูกค้าธนาคารกสิกรไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เพลินพิศ แจ็งสว่าง. 2554. “ทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าแบบแฮนด์แบรด์ ประเภทสินค้าบริโภค : กรณีศึกษา เทสโก้ โลตัส และบิ๊กซีในจังหวัดลพบุรี.” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- ลักษณะนาราช พันวาราสิน. 2553. “เปรียบเทียบทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคไอศกรีมวอลล์และไอศกรีมเนสท์เลขของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วินิตา สุธล้า. 2551. “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) ของอุตสาหกรรมผลิตยาในประเทศไทย ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิดา ส่งเสริมล้อสกุล. 2550. “การรับรู้และความตระหนักของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานจากสื่อโทรทัศน์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สารสนเทศ, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วุฒิ สุขเจริญ. 2559. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : จี. พี. ไชเบอร์พรินท์
- ศรีรุจา ชรรณกุลพท์. 2554. “อิทธิพลของความรู้ เจตคติ ที่มีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO22000:2005 ของพนักงานในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม : กรณีศึกษาบริษัท เนสเลย์ (ไทย) จำกัด” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศิริณี ศรีวิเชียร. 2554. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐมเพื่อการเป็นฟาร์มสุกรมาตรฐาน” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2534. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคม. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์
- สุวิมล กิริติพิบูล. 2547. การจัดการและการควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย . กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริม เทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- สุวิมล กิริติพิบูล. 2551. ISO 22000 Food Safety Management System . กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2546. การจัดการสุขลักษณะ และระบบ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ 2555. การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับ

ข้าวโพดเมล็ดแห้ง. กรุงเทพฯ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร. 2553. “โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่

อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร” .กรุงเทพฯ

สาธิต เจริญพงษ์. 2553. “ความพร้อมของผู้ประกอบการชุมชนในการผลิตน้ำบริโภค บรรจุในภาชนะ  
ปิดสนิทตามวิธีการผลิตที่ดี” การค้นคว้าอิสระ สาขาสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุขสันต์ ชั้นประเสริฐ . 2550. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของ  
เกษตรกร: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในจังหวัดนครปฐม” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ  
นครเหนือ.

อจรา จงทักษิณาวัตร . 2550. “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการจัดการ  
และควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัยของสถานประกอบการอาหารที่ได้รับการรับรองจาก  
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สโร.)” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อัญญารัตน์ หยิบพฤษ์ทอง 2550 “ทัศนคติ ความเข้าใจและพฤติกรรมของพนักงาน บริษัท เจ.เอ็ม.  
อุตสาหกรรมอาหาร จำกัด ที่มีต่อหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต GMP : Good  
Manufacturing Practice” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .

อุษณีย์ จันทรอำรุง. 2550. “อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงาน ความฉลาดทางอารมณ์ และการ  
สนับสนุนทางสังคมที่มีต่อความผูกพันระดับองค์กรของพนักงานในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง”  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Norhaslinda R.; Norhayati A.H.; Mohd Adzim . 2016. “Knowledge, Attitudes and Practices  
(KAP) on Good Manufacturing Practice (GMP) Among Food Handlers in Terengganu  
Hospitals” Health Sciences. University of Sultan Zainal Abidin. Malasia.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Stephen P. Robbins, Mary Coulter. 2555. Management. แปลโดย. วิรัช สงวนวงษ์วาน.กรุงเทพฯ :

เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโคไรนา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ก**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของผู้ประกอบการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดี  
หลังการเก็บเกี่ยวสำหรับ ข้าวโพดเมล็ดแห้ง

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นางสาวสำรวย แร่ทอง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของผู้ประกอบการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับ ข้าวโพดเมล็ดแห้ง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนั้น จะเก็บรักษาเป็นความลับ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อแสดงความคิดเห็นจากท่าน และขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานประกอบการผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งต่อไป

คำชี้แจง : แบบสอบถามจะมี 5 ตอน ขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัย ขอความกรุณาท่านส่งแบบสอบถามที่ตอบเสร็จแล้วกลับมาทางไปรษณีย์ โดยใช้ซองที่แนบมานี้

ด้วยความนับถือ

นางสาว สำรวย แร่ทอง

ตอนที่ 1: ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารสถานประกอบการ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) และกรุณา  
เติมข้อความให้ตรงความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

1. ( ) ชาย                      2. ( ) หญิง

2. อายุ

1. ( ) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี                      2. ( ) 31 – 40 ปี                      3. ( ) 41 – 50 ปี  
4. ( ) 51 ปี ขึ้นไป

3. การศึกษาสูงสุด

1. ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี                      2. ( ) ปริญญาตรี                      3. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี

4. สาขาการศึกษาตามวุฒิสูงสุด

1. ( ) เกษตรศาสตร์                      2. ( ) บริหารธุรกิจ                      3. ( ) เศรษฐศาสตร์  
4. ( ) มนุษยศาสตร์                      5. ( ) สังคมศาสตร์                      6. ( ) วิทยาศาสตร์  
7. ( ) วิศวกรรมศาสตร์                      8. ( ) สัตวแพทยศาสตร์  
9. ( ) อื่นๆระบุ.....

5. ประสบการณ์ทำงานด้านโรงงาน

1. ( ) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี                      2. ( ) 6-10 ปี                      3. ( ) 11 – 15 ปี  
4. ( ) 16 – 20 ปี                      5. ( ) 21 ปีขึ้นไป

6. ท่านเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง หรือไม่

1. ( ) ไม่เคย                      2. ( ) เคยได้รับการอบรม 1 ครั้ง  
3. ( ) เคยได้รับการอบรม 2 ครั้ง                      4. ( ) เคยได้รับการอบรม มากกว่า 2 ครั้ง

ตอนที่ 2: คำถามเกี่ยวกับ สถานภาพของสถานประกอบการ

1. ระดับการลงทุน

1. ( ) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท                      2. ( ) 21 - 40 ล้านบาท  
3. ( ) 41 – 60 ล้านบาท                      4. ( ) 61 ล้านบาทขึ้นไป

2. ระยะเวลาดำเนินการ

1. ( ) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี                      2. ( ) 11 – 20 ปี  
3. ( ) 20 ปี – 30 ปี                      4. ( ) 31 ปี ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3: คำถามเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ของผู้บริหารสถานประกอบการ ต่อมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บ  
 เก็บสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการของท่าน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในแต่ละข้อที่ตรงกับความเป็น  
 จริง

การรับรู้ ในข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการ เก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	ระดับความสำคัญ				
	ไม่สำคัญ (1)	ค่อนข้างสำคัญ (2)	สำคัญ (3)	สำคัญมาก (4)	สำคัญอย่างยิ่ง (5)
1. สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ อาคารต้อง ไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย					
2. อาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องมีความสะอาด ไม่ทำให้คุณภาพข้าวโพดเปลี่ยนแปลง					
3. ผู้ประกอบการต้องมีเกณฑ์หรือข้อกำหนด เกี่ยวกับคุณภาพของข้าวโพดที่รับซื้อไว้อย่างชัดเจน					
4. สถานประกอบการต้องมีมาตรการป้องกัน จัดการของเสียไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับข้าวโพด ในโรงเก็บ					
5. ในสถานประกอบการต้องไม่มีพนักงานคนใดที่ มีโรคติดต่อ เช่น ท้องร่วง แผลติดเชื้อ					
6. รถขนส่งข้าวโพดต้องมีการปิดคลุมอย่าง มิดชิด					
7. พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่อง ข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและ การปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว					
8. ต้องมีการบันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถ ตรวจสอบย้อนกลับ ได้กรณีพบปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการทำงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติ ต่อข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บ เกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)
9. มาตรฐาน การควบคุมดูแลสถานประกอบการช่วย ส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งมีคุณภาพ					
10. มาตรฐานการรับซื้อข้าวโพดเมล็ดแห้งช่วยส่งเสริม การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ					
11. มาตรฐานการควบคุมในเรื่องการสุขาภิบาล การ บำรุงรักษา ช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มี คุณภาพ					

ทัศนคติ ต่อข้อกำหนดด้าน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)
12. มาตรฐานการควบคุมดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล การรับ พนักงานเข้าทำงานช่วยส่งเสริมให้การผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่ มีคุณภาพ					
13. มาตรฐานด้านการขนส่งข้าวโพด ช่วยส่งเสริมการรักษา คุณภาพของข้าวโพดเมล็ดแห้ง					
14. มาตรฐาน ด้านการฝึกอบรมพนักงาน ช่วยส่งเสริมการ ผลิตข้าวโพดเมล็ดแห้งที่มีคุณภาพ					
15. มาตรฐานการเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงานช่วยส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงจูงใจ ในการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้งโดย คณะเนน	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)
16. ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ					
17. มีสถานประกอบการต้นแบบการปฏิบัติตามมาตรฐานเป็นตัวอย่างที่ดี					
18. มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด					
19. ตัวสถานประกอบการเองต้องการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อลูกค้าและสังคม					
20. สถานประกอบการต้องการเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเหนือคู่แข่ง					
21. สถานประกอบการต้องการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มโอกาสในการส่งออก					
22. สถานประกอบการต้องการส่งเสริมภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่ดีด้านคุณภาพของบริษัท					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4: คำถามเกี่ยวกับ การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง ของผู้ประกอบการของท่าน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)
1. สถานประกอบการของท่าน อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน					
2. สถานประกอบการของท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบเทียบกับเกณฑ์ก่อนการรับซื้ออย่างสม่ำเสมอ					
3. สถานประกอบการของท่าน มีการทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และสถานที่ให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ					
4. สถานประกอบการของท่าน มีการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานและบุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณผลิตอย่างสม่ำเสมอ					
5. สถานประกอบการของท่าน มีการรักษาความสะอาดคานะที่ใช้ขนส่งข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอ					
6. สถานประกอบการของท่าน ได้อบรมพนักงานในเรื่องสุขอนามัยและการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ					
7. ท่านได้บันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน มีการลงชื่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมงาน กำกับบันทึกไว้ทุกครั้งทั้งฉบับที่ข้อมูล					

ตอนที่ 5 : ความคิดเห็นอื่นๆ

1. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

.....

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะอื่นๆในการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำแนะนำหลักการปฏิบัติที่ดีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวโพดเมล็ดแห้ง

### 1 สถานที่ประกอบการ

#### 1.1 ทำเลที่ตั้ง

1.1.1 สถานที่ตั้งอาคาร ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ห่างจากแหล่งมลพิษ ควัน ฝุ่นที่เป็นอันตราย หรือกลิ่นเหม็น ไม่อยู่ในบริเวณที่อาจเกิดน้ำท่วม และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชน

1.1.2 ถนน และบริเวณรอบอาคาร ที่ยานพาหนะสามารถเข้าถึง ควรลาดยาง หรือทำด้วยคอนกรีต หรือปูด้วยวัสดุที่แข็งแรง สามารถรับสภาพการใช้งาน ระบายน้ำได้ดี และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

#### 1.2 อาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน

1.2.1 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง และทนทาน ทำความสะอาด ซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และ/หรือ เปลี่ยนแปลงคุณภาพของข้าวโพด

##### 1.2.2 การออกแบบและวางผัง

(1) ให้มีเส้นทางการผลิตส่งต่อกันได้อย่างต่อเนื่องและไปในทิศทางเดียว ตั้งแต่ต้นจนจบ ไม่มีการย้อนกลับ เริ่มจากการรับข้าวโพดจนถึงสิ้นสุดที่เมล็ดข้าวโพดพร้อมจำหน่าย

(2) แยกพื้นที่ใช้สอยออกจากกันอย่างชัดเจนตามลักษณะการใช้งาน เช่น ส่วนที่เป็นที่อยู่อาศัย ส่วนผลิตห้องสุखा ส่วนที่เป็นอันตราย เช่น ที่เก็บสารเคมี ที่ทิ้งขยะทั่วไป และขยะอันตราย สำหรับที่ทิ้งขยะ และห้องสุखाต้องมีเพียงพอ การสร้างห้องสุखाถ้าจำเป็นต้องอยู่ในอาคารต้องไม่มีช่องผ่านตรงกับบริเวณที่มีกองข้าวโพด

(3) มีระบบระบายน้ำและการป้องกันฝน

(4) ควรคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย เช่น มีฝาครอบหลอดไฟ มีฝาปิดท่อระบายน้ำ สามารถควบคุมการเข้า-ออก แต่ละอาคาร

(5) ให้การทำความสะอาดและหรือการบำรุงรักษาทำได้สะดวกและง่าย รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดการสะสมของฝุ่นละอองและน้ำ เช่น รอยต่อ มุมต่างๆ เว้นช่องว่างระหว่างผนังและเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ ความสูงของเพดานหรือหลังคาไม่สูงเกินไป ควรสูงเพียงให้รถยกทำงานได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) พื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ลานตาก โรงอบ โรงเก็บ เป็นต้น ต้องมีมาตรการป้องกันสัตว์เลื้อยคลาน แมลง และสัตว์พาหะนาโรค เช่น สุนัข นก หนู แมลงสาบ เป็นต้น ที่อาจทำความเสียหายหรือเกิดการปนเปื้อนผลิตภัณฑ์

(7) พื้นที่ปฏิบัติงานควรเรียบ และลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อป้องกันน้ำขัง

1.2.3 อาคารควรมีการไหลเวียนของอากาศได้ดี อุณหภูมิภายในอาคารไม่สูงจนมีผลต่อคุณภาพข้าวโพดและสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีแสงสว่างพอเหมาะกับการปฏิบัติงาน เช่น ทางเดิน 50 lux (ลักซ์)บริเวณทั่วไป 100 lux

### 1.3 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

1.3.1 ควรมีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีชนิด ประเภท และขนาดที่เหมาะสมกับกำลังการผลิตและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ

1.3.2 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง และทนทาน ทำความสะอาด ซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และ/หรือ เปลี่ยนแปลงคุณภาพของข้าวโพด

1.3.3 รูปแบบ และการติดตั้ง ควรอยู่ในลักษณะที่สามารถทำความสะอาด ซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้สะดวก และง่าย

1.3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตต่างๆต้องมีการตรวจสอบให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

1.3.5 เครื่องชั่งต่างๆ และเครื่องวัดความชื้นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง โดยหน่วยงานรับรองที่มีใบอนุญาต อย่างน้อยปีละครั้ง

## 2 การควบคุมการปฏิบัติงาน

### 2.1 การรับซื้อ

2.1.1 มีประกาศ เกณฑ์หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการรับซื้อไว้อย่างชัดเจน และมีการชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนการรับซื้อ

2.1.2 คัดฝักเสียออก และทำลายทิ้ง หากยังไม่สามารถทำลายได้ภายในวันนั้นต้องแยกกอง หรือเก็บในภาชนะพร้อมทั้งมีป้ายระบุให้ทราบอย่างชัดเจนว่า “รอทำลายทิ้ง” และไม่ควรเก็บนาน เพราะเชื้อจะแพร่กระจาย ไปกว้างขึ้น

### 2.2 การเก็บรักษาฝักข้าวโพดเพื่อรอกะเทาะ

2.2.1 การเก็บรักษาฝักข้าวโพด ควรปฏิบัติดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ไม่ควรวางกระสอบบรรจุข้าวโพดที่รอกะเทาะบนพื้นโดยตรง ควรมีวัสดุรองรับเพื่อเป็นฉนวนป้องกันความชื้น การวางกระสอบซ้อนทับกัน ควรเว้นช่องระหว่างแถวกระสอบ เพื่อให้อากาศถ่ายเท และสามารถเดินเข้าตรวจสอบได้โดยง่าย

(2) การเก็บแบบกอง จะต้องมีการรองพื้นด้วยวัสดุ หรือออกแบบพื้นที่สามารถป้องกันไม่ให้ฝักหรือเมล็ดดูดความชื้นจากพื้น

### 2.3 การกะเทาะเมล็ดหรือสีฝักข้าวโพด

2.3.1 มีการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องกะเทาะก่อนใช้งานทุกครั้ง

2.3.2 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือผ่านการอบรมเรื่องเครื่องกะเทาะอย่างเหมาะสม เพื่อลดการแตกหักของเมล็ดข้าวโพด

2.3.3 การกะเทาะเมล็ดข้าวโพดควรทำให้เกิดการแตกหักของเมล็ดน้อยที่สุด โดยกะเทาะเมล็ดข้าวโพดที่มีความชื้น 22% ถึง 26% และควรปรับลูกกะเทาะให้มีความเร็วอยู่ระหว่าง 8 m/s (เมตรต่อวินาที) ถึง 12 m/s (ความเร็วรอบที่ใช้สัมพันธ์กับความชื้นของเมล็ดข้าวโพด)

### 2.4 การลดความชื้น

วิธีลดความชื้นเมล็ดข้าวโพดที่นิยมใช้มี 3 วิธี ได้แก่

(1) การผึ่งลม หรือตากแดด กรณีที่ตากบนลานดินต้องมีเสื้อ หรือผ้าพลาสติกที่สะอาดรองพื้น ในกรณีที่ตากบนคอนกรีต พื้นควรลาดเอียง โดยให้ตรงกลางสูง และมีคูระบายน้ำรอบๆ ลาน เพื่อช่วยระบายน้ำออกได้ เมื่อดากข้าวโพดบนลานตาก ต้องมีการเกลี่ยหรือพลิกกลับเมล็ดข้าวโพดทุกๆ ชั่วโมง จะทำให้การลดความชื้นดีกว่าการตากข้าวโพดโดยไม่กลับกองถึง 67%

(2) ใช้พัดลมเป่าอากาศ โดยใช้ท่อลมวางไว้ในยุ้ง ถ้ายังเก็บเมล็ดข้าวโพดขนาด 5,000 kg (กิโลกรัม) ควรจัดวางท่อลมให้อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง เพื่อให้การกระจายลมสม่ำเสมอในทุกทิศทาง ในสภาพ ความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยเฉพาะช่วงฝนตกให้งดการเป่าลมลดความชื้น ยกเว้นการลดความชื้นโดยใช้ลมร้อน

(3) ใช้เครื่องอบเมล็ด โดยปรับอุณหภูมิและอัตราการไหลให้เหมาะสมกับความชื้นที่ต้องการลดลง เช่น ความชื้นสูงมาก อาจใช้อุณหภูมิ 00°C ถึง 120°C และปรับลดลงเมื่อความชื้นลดลงแล้ว ในการลดความชื้นควรจัดกลุ่มเมล็ดข้าวโพดที่จะลดความชื้นคราวเดียวกันมีความชื้นต่างกัน 1% ถึง 3% ถ้าความชื้นต่ำต้องต่างกันเพียง 1% โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการลดความชื้น ดังนี้

2.4.1 หลังกะเทาะเมล็ด หากยังไม่จำหน่าย ต้องลดความชื้นให้เหลือไม่เกิน 18% ภายใน 48 h และเก็บได้ไม่เกิน 3 วัน แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ ควรใช้การรมด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งรักษาคุณภาพของข้าวโพดได้อย่างน้อย 10 วัน โดยมีวิธีการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) กองเมล็ดข้าวโพดแบบกองพูนบนพื้นคอนกรีตเรียบ ให้ขอบกองห่างจากผนังอย่างน้อย 1 m (เมตร) เกือบผิวหน้าของกองเมล็ดให้เรียบสม่ำเสมอ เพื่อลดช่องว่างระหว่างผิวกองกับพื้นพลาสติก จะช่วยประหยัดก๊าซ ขนาดของกองขึ้นกับขนาดของพลาสติกที่จะใช้คลุมกอง

(2) คลุมกองเมล็ดข้าวโพดด้วยพื้นพลาสติกชนิดเดียวกับที่ใช้รมสารเคมีฆ่าแมลง หรือพื้นพีวีซี ที่มีความหนาตั้งแต่ 0.10mm (มิลลิเมตร) คลุมให้ทั่วกอง (ห้ามใช้พื้นพีวีซีที่รีว) แล้วใช้ม้วนกระสอบเปล่า (10 กระสอบต่อม้วน) หรือกระสอบทราย วางทับชายพื้นพลาสติกจนรอบกอง เพื่อป้องกันการถ่ายเทอากาศ

(3) รมด้วยก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ อัตรา 0.5 kg ต่อเมล็ดข้าวโพด 1,000 kg และรมก๊าซจากด้านใดด้านหนึ่งของกอง โดยใช้สายยางต่อจากถังก๊าซ เสียบปลายสายยางอีกด้านหนึ่งเข้าไปในกอง ข้าวโพดลึกประมาณ 15 cm (เซนติเมตร) ถึง 20 cm แล้วปล่อยก๊าซตามปริมาณที่ต้องการ จากนั้นดึงสายยางออกแล้วปิดชายทับพลาสติกให้เรียบร้อย ถ้าใช้เครื่องดูดอากาศ ดูดอากาศภายในกองออกก่อน จะใช้ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ลดลงเหลืออัตรา 0.3 kg ต่อเมล็ด 1,000 kg

2.4.2 หากต้องการเก็บเป็นระยะเวลาานกว่า 3 วัน ต้องลดความชื้นของเมล็ดข้าวโพดให้อยู่ในระดับที่ต้องการ เช่น ต่ำกว่า 14% เพื่อเก็บรักษา 3 เดือน และต่ำกว่า 13% เพื่อเก็บรักษา 12 เดือน

2.4.3 กำจัดฝุ่น ผง ออกจากเมล็ดข้าวโพดทั้งก่อนและหลังการลดความชื้น รวมทั้งทุกขั้นตอน หากสามารถทำได้ ควรมีการคัดเมล็ดเสีย และสิ่งแปลกปลอม เช่น กรวด ออก

2.4.4 ระหว่างดำเนินการลดความชื้น ควรมีการชั่งตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มเพื่อวัดความชื้นเป็นระยะๆ เพื่อให้ทราบว่าเมล็ดมีความชื้นตามที่ต้องการแล้วหรือไม่ โดยตัวอย่างที่ทดสอบต้องทิ้งไว้ให้มีอุณหภูมิเท่าอุณหภูมิห้องก่อน

2.4.5 ควรทิ้งเมล็ดที่ร้อนหลังเสร็จสิ้นกระบวนการลดความชื้น ไว้ให้มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องประมาณ 24 h ก่อนจำหน่ายหรือเก็บรอจำหน่าย ความชื้นเมล็ดอาจลดลงได้อีกประมาณ 1%

## 2.5 การบรรจุ

2.5.1 ก่อนบรรจุต้องมีการคัด และระบุชั้นคุณภาพให้เป็นไปตาม มกษ. 4002

2.5.2 ต้องกระทำภายใต้สภาพที่สามารถควบคุมการปนเปื้อนได้

2.5.3 ภาชนะที่ใช้บรรจุเมล็ด และ/หรือ สถานที่เก็บรักษา รวมถึงไซโล และตู้คอนเทนเนอร์ ควรมีลักษณะดังนี้

(1) สะอาด ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันข้าวโพดจากการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย ตลอดจนสิ่งแปลกปลอมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลง นก รวมทั้ง

สัตว์อื่นๆ ได้ กรณีใช้ภาชนะบรรจุที่ใช้แล้วจำเป็นต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าปราศจากสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อน และทำให้แห้งก่อนนำมาใช้

(2) ควรมีฉลาก หรือ ป้ายกำกับ บ่งบอกสถานะของสิ่งต่างๆ ที่เกิดในแต่ละขั้นตอนการผลิต เช่น วันที่รับซื้อ วันผลิต คุณภาพ ของเสีย ของร่อทำลาย เป็นต้น

(3) ภาชนะที่บรรจุข้าวโพดแล้ว ควรติดฉลาก หรือเครื่องหมาย ที่ระบุชัดเจนถึง สถานที่ผลิต รุ่นที่ผลิตวันที่ผลิต และชั้นคุณภาพ

## 2.6 การจำหน่าย หรือการเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย

### 2.6.1 การจัดวางภาชนะบรรจุในโรงเก็บ ควรปฏิบัติดังนี้

สถานที่เก็บรักษา และวิธีการเก็บรักษา ควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อไม่ให้เกิดความชื้นและความร้อนสะสมทำความสะอาดและรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในโรงเก็บก่อนนำเข้าเก็บรักษา ไม่ควรกองข้าวโพดหรือภาชนะที่บรรจุข้าวโพดบนพื้นที่ ไม่มีการป้องกันความชื้น หรือมีความชื้นซึมขึ้นมาจากพื้นดิน กรณีเก็บข้าวโพดในกระสอบ ต้องวางบนฐานรองหรือวัสดุที่ป้องกันความชื้นได้ จัดวางเป็นกองให้มีช่องว่างระหว่างกองและจัดเรียงให้ห่างจากผนังหลังคา ทางระบายน้ำ และใต้รางน้ำฝน เพื่อให้เกิดการระบายอากาศได้ดี และเอื้อต่อการทำความสะอาด และตรวจสอบความเรียบร้อยได้ ควรตรวจสอบข้าวโพดที่เก็บรักษาเป็นระยะๆ เพื่อประเมินความเสียหายที่อาจมีขึ้น รวมทั้งสำรวจการอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อเพื่อการตัดสินใจดำเนินการแก้ไขต่อไป หากเก็บข้าวโพดเป็นเวลานานเกิน 1 เดือน ควรรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามวิธีการที่ถูกต้อง

2.6.2 แยกที่เก็บข้าวโพดออกจากบริเวณที่ใช้เก็บวัตถุดิบทรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารเคมีที่อันตรายต่อการบริโภคอย่างชัดเจน

### 2.6.3 ลักษณะและวิธีการเก็บ

(1) วางกองกับพื้น โรงเรือน ไม่ควรกองให้หนาหรือสูงเกินไป และไม่ควรกองติดผนัง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี และควรมีการกลับกองเป็นระยะ เพื่อลดอุณหภูมิภายในกองข้าวโพด หรืออาจใช้วิธีวางท่อระบายอากาศภายในกองเพื่อช่วยระบายอากาศ หรือใช้เป็นช่องทางการเป่าอากาศแห้งผ่านเพื่อช่วยระบายอากาศและลดอุณหภูมิ

(2) การเก็บในไซโลควรมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม

(3) การจัดเรียงกองความสูงของกระสอบต้องไม่เกิน 30 กระสอบ และความสูงของกองวัดจากหลังคาลงมาต้องไม่น้อยกว่า 1.5 m เว้นระยะห่างระหว่างฝาผนังกับกองข้าวโพด และระยะห่างระหว่างกองข้าวโพดแต่ละกองไม่ต่ำกว่า 1 m สามารถเดินได้รอบกอง ช่องกลางของประตูหลังสินค้าต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 1.5 m

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) โรงเก็บควรมีการเก็บข้อมูลเฉพาะของข้าวโพดแต่ละรุ่นที่ผลิต เช่น วันที่ผลิต และกรรมวิธีพิเศษที่ปฏิบัติต่อข้าวโพดรุ่นนั้นๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกลับได้

(5) ไม่นำเมล็ดข้าวโพดที่มีอุณหภูมิต่างจากอุณหภูมิห้องมากกว่า 5 °C มาเก็บหรือ บรรจุ ความชื้นของเมล็ดที่นำมาเก็บรวมกัน ควรมีความชื้นในระดับใกล้เคียงกัน ความชื้นควรต่ำกว่า 14% และไม่เก็บเมล็ดเก่าผสมกับเมล็ดใหม่

(6) ถ้าต้องการเก็บรักษามะลิข้าวโพดเป็นเวลา 1 ปี หรือมากกว่า เมล็ดต้องมีความชื้นน้อยกว่า 13%

2.6.4 สถานที่เก็บควรมีการตรวจวัดอุณหภูมิ และการระบายอากาศ อย่างสม่ำเสมอ สำหรับการตรวจสอบเมล็ดข้าวโพดระหว่างเก็บรักษา ควรมีการตรวจสอบ

(1) ตรวจสอบคุณภาพอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ในกรณีที่มีการเก็บรักษาข้าวโพดไว้ในโรงเก็บหรือถังเก็บเมล็ดเป็นเวลานาน ควรสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเมล็ดข้าวโพดทุกสัปดาห์ เช่น สังเกตเชื้อราบนเมล็ด ความชื้นในถังเก็บเมล็ด กลิ่นผิดปกติ และจุดที่มีอุณหภูมิสูงผิดปกติโดยการตรวจวัดอุณหภูมิเมล็ดในถังเก็บเมล็ดหรือกองเมล็ด ถ้าพบปัญหาควรลดอุณหภูมิ โดยการระบายอากาศหรือรื้อจุดที่มีอุณหภูมิสูงผิดปกติเพื่อให้อากาศถ่ายเทดีขึ้น หรือนำเมล็ดเสียออกไป ควรทำการสุ่มตรวจและวิเคราะห์คุณภาพของเมล็ดข้าวโพดเป็นระยะจนถึงสิ้นสุดการเก็บ

(2) ตรวจสอบ และควบคุมอันตรายที่เกิดจากความชื้นในทุกลักษณะ ตั้งแต่หยดน้ำที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ พื้นหรือผนังที่เปียกแฉะ หรือการจับตัวของไอน้ำบนภาชนะบรรจุขณะขนถ่ายจากห้องเก็บที่เย็นสู่บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า

2.6.5 การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำโรคต้องใช้วิธีการที่อนุญาตให้ใช้กับอุตสาหกรรมอาหารหากวิธีเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีอันตรายควรรู้บริการจากผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเท่านั้น เช่น หากพบการเข้าทำลายของแมลงศัตรูในโรงเก็บ ควรรมเมล็ดข้าวโพดด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อัตรา 2 kg ต่อเมล็ดข้าวโพด 1,000 kg เป็นเวลา 15 วัน ถ้ารมเมล็ดข้าวโพดโดยใช้สารเคมีควรใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

### 3 การสุขาภิบาลและการบำรุงรักษา

#### 3.1 การทำความสะอาด

(1) ควรตรวจสอบ ดูแลเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่ทั้งภายใน ภายนอกอาคารให้สะอาดไม่มีน้ำขัง

(2) ทำความสะอาด เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่ผลิตเมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละวันถ้าจำเป็นให้ทำก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(3) การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ หรือพื้นที่ทำงานควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำ เพื่อลดโอกาสการเกิดจุดเปียกชื้น หรือการสะสมความชื้นในพื้นที่ ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญทำให้เชื้อราเจริญ และปนเปื้อนได้หากจำเป็นต้องใช้น้ำต้องทำความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้ข้าว โปดเปียก

(4) การใช้สารเคมีทำความสะอาดให้ได้เฉพาะสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้กับอุตสาหกรรมอาหารเท่านั้น

(5) บริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า รองเท้า และห้องน้ำควรเป็นระเบียบ และรักษาให้สะอาดอยู่ตลอดเวลา

### 3.2 การป้องกันสัตว์เลื้อย แมลง และสัตว์พาหะนำโรค

3.2.1 วิธีการควบคุม ต้องเป็นวิธีที่อนุญาตให้ใช้กับอุตสาหกรรมอาหาร การใช้วัตถุอันตราย ต้องใช้ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ

3.2.2 ตรวจสอบ และเฝ้าระวังการเข้าทำลายของแมลงศัตรูข้าว โปดใน โรงเก็บอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

### 3.3 การจัดการของเสีย หรือของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

3.3.1 แยกเมล็ดข้าว โปดและฝักข้าว โปดที่ไม่มีคุณภาพออก และกรณีที่มีเชื้อราต้องนำไปทำลาย

#### 3.3.2 ของเสียและขยะ

(1) ของเสียหรือสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว หรือไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ติดป้ายชัดเจน และควรนำออกไปเก็บยังส่วนเก็บของเสียหรือที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะทันทีที่เสร็จงานในแต่ละวัน

(2) การเก็บสาร หรือวัตถุอันตราย : สารที่เป็นอันตราย เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือวัตถุไวไฟ ต้องติดฉลากอย่างชัดเจน และระบุถึงอันตรายของสาร การเก็บรักษาควรเก็บในตู้หรือสถานที่ที่สามารถล็อกกุญแจได้ และควรมีบันทึกการนำเข้า-ออก หรือนำไปใช้โดยเจ้าหน้าที่เฉพาะเท่านั้น ควรมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารอันตรายกับข้าว โปดในโรงเก็บ

3.4 สถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ควรได้รับการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติอยู่เสมอ

## 4 สุขลักษณะส่วนบุคคล

### 4.1 ผู้ปฏิบัติงานควรมีการปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) การรับพนักงานเข้าทำงาน ควรระบุให้มีการตรวจสอบสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์ว่า ปลอดภัยจากโรคติดต่อ

(2) พนักงานที่ทำงานในโรงเก็บ ควรได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้เรื่องสุขอนามัยพื้นฐาน เช่น การดูแลรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เป็นต้น

(3) พนักงานควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นครั้งคราว และมีการเฝ้าระวังการเกิดโรคติดต่อ เช่น ท้องร่วงแผลติดเชื้อ พนักงานที่ป่วยควรอนุญาตให้หยุดงานได้ทันที

(4) ควรมีการเปลี่ยนรองเท้า/เสื้อผ้า ก่อนการปฏิบัติงาน หรือเข้าไปในบริเวณการผลิต

4.2 บุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงาน ควรมีการปฏิบัติ ดังนี้

(1) ต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะส่วนบุคคลที่กำหนดตามที่บริษัทกำหนด

(2) เดินในเส้นทางที่กำหนดและอยู่ภายใต้การควบคุมดูแล

## 5 การขนส่ง

5.1 พาหนะขนส่งข้าวโพด ควรมีลักษณะดังนี้

5.1.1 แข็งแรง เหมาะสมกับการขนส่ง บริเวณที่ใช้บรรทุกสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

5.1.2 อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น ไม่บรรทุกสิ่งที่เป็นอันตรายมาก่อน เช่น สารเคมี

5.1.3 บริเวณบรรทุกต้องปิดมิดชิด สามารถป้องกันน้ำ และระบายอากาศได้

5.2 การขนส่งข้าวโพดที่มีความชื้นสูงกว่ามาตรฐาน มกช. 4002 ต้องขนส่งโดยเร็วเพื่อป้องกันการเน่าเสีย หรือการเสื่อมคุณภาพ

## 6 การฝึกอบรม

6.1 พนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องความรับผิดชอบของตนต่อสินค้า การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สุขอนามัยพื้นฐาน และความปลอดภัยของอาหาร

6.2 ผู้ควบคุมเครื่องจักร ผู้ควบคุมคุณภาพ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย ต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมตามหน้าที่และความรับผิดชอบ

## 7 การบันทึกข้อมูล

7.1 ข้อมูลที่บันทึก มีดังต่อไปนี้บันทึกข้อมูลเกี่ยวข้องกับ

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

- (2) การควบคุมการปฏิบัติงาน
- (3) การสุขภาพและการบำรุงรักษา
- (4) การตรวจสอบความถูกต้อง และการสอบเทียบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
- (5) การขนส่งข้าวโพด
- (6) การฝึกอบรม และการตรวจสอบลักษณะส่วนบุคคล
- (7) ประวัติเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์

7.2 เก็บรักษาสันทึบข้อมูลการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี กรณีเป็นสันทึบที่เกี่ยวกับพนักงานหรือเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้เก็บรักษาสันทึบนั้นไว้ตลอดอายุการใช้งาน

7.3 ควรบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบัน สำหรับการผลิตแต่ละครั้ง มีการลงชื่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมกำกับบันทึกไว้ในสมุดทุกครั้งที่จดบันทึกข้อมูล นอกจากการเก็บรักษาข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ- นามสกุล

นางสาวสำรวย แร่ทอง

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

129/1 หมู่ที่ 7 ตำบลนาไม้ไผ่ อำเภอบึงสามพัน

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2533 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมี คณะ  
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ปีการศึกษา 2552 วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. 2533 – 2548 ตำแหน่งหัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ  
บริษัทบริษัทการ์ทิลล์ มีทส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดสระบุรี

ปี พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายพัฒนาคุณภาพ  
บริษัทกรู๊ฟไทยอาหาร จำกัด มหาชน  
จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้