

ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิก  
กลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน



ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
พ.ศ. 2566

ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิก  
กลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท

สำนักบริหารและพัฒนาระบบการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิก  
กลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ชนกฤต ทวีวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.นครเศศ ริงค์วัต)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ พลະปัญญา)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิก กลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน
ชื่อผู้เขียน	นายธนกฤต ทวีวงศ์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนา ชนบท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันประชาชนให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารปลอดภัยกันมากขึ้น รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากนมวัวด้วย แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่สามารถผลิตน้ำนมดิบเพื่อส่งสหกรณ์โคนมได้เพียงมาตรฐาน GAP เท่านั้น ดังนั้นการทราบถึงเหตุผลและความต้องการปรับเปลี่ยนการเลี้ยงโคนมเพื่อเข้าสู่มาตรฐานโคนมอินทรีย์จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกร ความต้องการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ตลอดจนความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์และชุดคำถามกับสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนจากอำเภอแม่ทา 91 คน อำเภอบ้านธิ 28 คน อำเภอบ้านโฮ้ง 27 คนรวม 146 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงเหตุผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.00) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.26 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 34.20) และสมรสแล้ว (ร้อยละ 68.50) ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักด้านเกษตรกรรม (ร้อยละ 96.60) และไม่มีอาชีพรอง (ร้อยละ 78.10) โดยเกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 663,356.16 บาทต่อปี มีรายได้นอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 33,179.45 บาทต่อปี และมีการถือครองที่ดินเพื่อเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 3.60 ไร่ ในขณะที่เกษตรกรมีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมจากสื่อออนไลน์มากที่สุด (ร้อยละ 54.80) โดยส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 82.20) และเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์เฉลี่ย 8.02 ปี และยังพบว่าเกษตรกรมีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) มีความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) และพบ 7 ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ออนไลน์) การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ โดยเกษตรกรมีความคิดเห็นว่ามาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ 8 ด้านของกรมปศุสัตว์ค่อนข้างดำเนินการยาก อย่างไรก็ตามต้นทุนที่สูง การใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนนาน และแหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์ไม่เพียงพอเป็นปัญหาหลักที่เกษตรกรกังวล โดยการให้บริการกู้ยืมเงินทุน การอบรมให้ความรู้ และการจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์ของบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัด จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

คำสำคัญ : ปัจจัยเชิงจิตวิทยา, ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์, กลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์, บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด



<b>Title</b>	PSYCHOLOGICAL FACTORS TOWARDS NEED ON ORGANIC DAIRY FARMING OF CHIANG MAI FRESH MILK MEMBERS GROUP IN LUMPHUN PROVINCE
<b>Author</b>	Mr. Thanakrit Taveevong
<b>Degree</b>	Master of Science in Agricultural Extension and Rural Development
<b>Advisory Committee Chairperson</b>	Associate Professor Dr. Jukkaphong Pong-ngamchuen

### ABSTRACT

Nowadays, people pay more attention to the consumption of non-toxic food, including cow's milk products. However, most dairy farmers could be produced raw milk for dairy cooperatives only in GAP standards. Therefore, it is interesting to know the reasons and the need to change dairy farming to meet organic standards. The purpose of this research was to study personal, economic, social and psychological characteristics of farmers, needs and factors relating farmers' needs on organic dairy farming as well as opinions on standards for raising organic dairy farming, problems, obstacles and farmers' suggestions for organic dairy farming. Data were collected by interview schedule and a set of questions with members of Chiang Mai Fresh Milk Group, Lamphun Province from Mae Tha District 91 people, Ban Thi District 28 people, and Ban Hong District 27 people, totaling 146 people. Quantitative data were analyzed by descriptive and inferential statistics, and rationale content analysis for qualitative data.

The results reveal that most of the dairy farmers (87.00%) were male, with an average age of 47.26 years old, educated at the high school level (34.20%) and were married (68.50%). Majority of dairy farmers (96.60) were engaged in agriculture as a main occupation with no supplement occupations (78.10%). Farmers earn an average of 663,356.16 baht per year from dairy farming, 33,179.45 baht per year from

non-dairy farming, and they own an average of 3.60 rai of land area for dairy farming. While dairy farmers were most received of dairy farming information from online media (54.80%). Most of them (82.20%) had attended training on organic farming and had been 8.02 years of members of the Chiang Mai Fresh Milk Group. Additionally, found that the dairy farmers had a moderate attitude towards organic farming (mean 3.25), with moderate level of readiness for organic dairy farming (mean 3.36), and their need for organic dairy farming was at a high level (mean 3.81). Moreover, found that 7 factors were related to the farmers' needs for organic dairy farming namely: gender, age, education level, average annual of non-dairy farming income, perceiving of dairy farming information (online media), attended the training of organic farming, and attitude towards organic farming. The dairy farmers were recognized the 8 organic livestock standards of the Department of Livestock were quite difficult to implement. Furthermore, high cost, long adjustment period, and insufficient supply of organic feed are the main concern for farmers. However, funding loans providing, training, and procurement of organic animal feed of Chiang Mai Fresh Milk Co., Ltd. would help resolve the said problems.

Keywords : psychological factors, need for organic dairy farming, Chiang Mai fresh milk group members, Chiang Mai Fresh Milk Co. Ltd.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่ม เชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน” ของกระผมได้สำเร็จด้วยสมบูรณ์ จากความกรุณาให้คำชี้แนะ ตลอดจนเป็นที่เลี้ยง และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น โดยท่านได้เน้นให้ผมเป็นนักวิจัยที่มีจรรยาบรรณ ให้ความสำคัญกับการทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา และช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้อย่างแท้จริง และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. นครเศรษฐ์ รัชควิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ พลະปัญญา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กระผมของกราบของพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและบุคลากรศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน ทั้ง 3 แห่ง คือ ศูนย์รับน้ำนมดิบแม่ทา ศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านธิ และศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอนุญาตให้กระผมได้ดำเนินงานวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์ ตลอดจนให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งขอขอบพระคุณ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทุกท่านที่เสียสละเวลา และให้โอกาสสมมติทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ ถ้าไม่ได้บุคคลดังกล่าวทั้งหมดที่ให้ความเมตตาและเอ็นดูผู้วิจัย วิทยานิพนธ์เล่มนี้คงจะสำเร็จสมบูรณ์ไปไม่ได้

ขอขอบคุณทุกๆ ปัญหา อุปสรรคที่บ่มเพาะให้ผมเป็นคนที่แข็งแกร่งขึ้นกว่าเดิม ขอขอบคุณทุกๆ กำลังใจที่ส่งมาให้ผู้วิจัยในทุกๆ ทางถึงแม้ว่าระหว่างทางจะมีปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด หรือขวากหนามมากมายเหลือเกิน จนบางครั้งผู้วิจัยก็ด้านทานแทบไม่ไหวจนเกือบจะทิ้งทุกอย่างให้หมดสิ้นไปแล้ว แต่กำลังใจจากครูบาอาจารย์ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนเป็นพลังส่วนหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยชูชีวิตและเป็นเหมือนสะพานที่ทำให้ผมได้ข้ามผ่านความทุกข์ยากลำบากมาได้อย่างสง่างาม

สุดท้ายนี้ ผมขอกราบแทบเท้าขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกครอบครัวทุกคนที่เป็นส่วนสำคัญในการช่วยผลักดันและให้กำลังใจผมได้ประสบความสำเร็จในด้านการศึกษาคั้งนี้ ทั้งๆ ที่ผมไม่เคยคิดฝันมาก่อนว่ามันจะเป็นความจริงได้ ขอขอบพระคุณทุกท่านด้วยความจริงใจ ผมรักทุกคนครับ

ธนกฤต ทวีวงษ์



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ปัญหาการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง .....	10
1. สภาวะการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยและจังหวัดลำพูน.....	11
2. การเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในประเทศไทย.....	13
3. บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด.....	16
4. การเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์.....	17
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	27
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
7. ภาคสรุป.....	58
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	59

9. สมมติฐานของการวิจัย .....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
สถานที่ดำเนินการวิจัย.....	63
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	67
การทดสอบเครื่องมือ.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	69
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	72
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	72
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	73
ตอนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	74
ตอนที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม.....	75
ตอนที่ 5 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม.....	78
ตอนที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน .....	80
ตอนที่ 7 ความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน .....	93
ตอนที่ 8 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน .....	99
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	100
สรุปผลการวิจัย.....	100
อภิปรายผล.....	105
ข้อเสนอแนะ .....	109
บรรณานุกรม.....	128



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนระบบการทำปศุสัตว์ปลอดภัยไปสู่ระบบปศุสัตว์อินทรีย์.....	20
ตารางที่ 2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำแนกตามศูนย์รับน้ำนมดิบ จังหวัดลำพูน....	65
ตารางที่ 3	ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	72
ตารางที่ 4	ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	74
ตารางที่ 5	ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	75
ตารางที่ 6	ระดับทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	76
ตารางที่ 7	ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	77
ตารางที่ 8	ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวม .....	78
ตารางที่ 9	ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์รายด้านของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม .....	79
ตารางที่ 10	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยง โคนมอินทรีย์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่.....	83
ตารางที่ 11	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนม อินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม .....	86
ตารางที่ 12	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนม อินทรีย์ด้านการตลาดและผลตอบแทน.....	89
ตารางที่ 13	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนม อินทรีย์ในภาพรวม .....	92
ตารางที่ 14	ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกร.....	100

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	61
ภาพที่ 2 ศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอแม่ทา.....	64
ภาพที่ 3 ศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านธิ.....	64
ภาพที่ 4 ศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านโฮ่ง .....	64
ภาพที่ 5 รูปแบบการส่งเสริมเกษตรกรเพื่อปรับเปลี่ยนการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์ .....	113



บทที่ 1  
บทนำ  
(INTRODUCTION)

น้ำนมและผลิตภัณฑ์จากนมเป็นแหล่งอาหารที่มีความสำคัญทั่วโลก ดังนั้นกระบวนการผลิตน้ำนมดิบจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นจุดเริ่มต้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงคุณภาพ ความสะอาด ความปลอดภัยของผู้บริโภคในทุกขั้นตอน ดังนั้น เกษตรและสหกรณ์ในฐานะควบคุมดูแลในส่วนของการผลิตจึงได้จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรเกี่ยวกับน้ำนมดิบ เพื่อให้กำกับดูแลการผลิตน้ำนมดิบ พัฒนามาตรฐานการจัดการคุณภาพน้ำนมดิบให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ในอนาคต รวมถึงจัดทำมาตรฐานเกษตร เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (มกษ. 6402- 2552) ไว้เป็นมาตรฐานเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพและมาตรฐานปลอดภัย ซึ่งใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตน้ำนมดิบให้ได้คุณภาพ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การเลี้ยงที่ฟาร์มจนถึงขนส่งน้ำนมดิบยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ โดยมีข้อกำหนดในด้านองค์ประกอบพื้นฐานของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ คือ มีทำที่ตั้งฟาร์ม ตลอดจนมีการออกแบบสิ่งก่อสร้างโรงเรือนและคอกฟาร์มที่เหมาะสม การจัดการด้านอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพโคนมได้รับอาหารเพียงพอและเหมาะสมตามช่วงอายุ ไม่ใช้สารต้องห้าม มีสถานที่ป้องกันอาหารปนเปื้อนหรือเสื่อมสภาพ มีน้ำสะอาดเพียงพอ และแหล่งน้ำไม่มีความเสี่ยงปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย มีคู่มือการจัดการฟาร์ม บุคลากรเพียงพอและได้รับการฝึกอบรมการเลี้ยงโค มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี มีสัตวแพทย์ที่ดูแลสุขภาพโค การทำความสะอาด บำรุงรักษาโรงเรือน และอุปกรณ์ให้สะอาด มีการควบคุมและป้องกันโรค ตรวจสอบติดตามสุขภาพโคนม มีการจัดการสวัสดิภาพสัตว์ มีการกำจัดขยะ และของเสียในการผลิตน้ำนมดิบ ผู้รีดต้องมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่อ มีการรีดนมถูกวิธี และมีคุณภาพน้ำนมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีการบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพและการควบคุมโรค ซึ่งการปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมนมไทยให้เข้มแข็งในอนาคต (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2554) สำหรับประเทศไทยกิจการโคนมนั้นได้เริ่มเข้าสู่ประเทศไทยเนื่องด้วยจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศระหว่างไทยกับเดนมาร์ค

พระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระราชชนนีพันปีหลวง ทรงประพาสทวีปยุโรป ประทับแรม ณ ประเทศเดนมาร์ค ทรงสนพระทัยในกิจการฟาร์มโคนมของชาวเดนมาร์ค และกลายเป็นจุดเริ่มต้นความสัมพันธ์ว่าด้วยการร่วมมือด้านวิชาการการเลี้ยงโคนมระหว่างประเทศไทยและประเทศเดนมาร์ค ด้วยทรงเห็นว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมน่าจะเกิดประโยชน์ต่อเกษตรและประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2502



นายซอนเดอร์กอร์ด ได้จัดทำโครงการฟาร์มโคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย เสนอต่อ Danish Agricultural Marketing board และต่อมาเดือนมกราคม พ.ศ. 2504 ได้มีคณะผู้เชี่ยวชาญชาวเดนมาร์คได้มาศึกษาสำรวจพื้นที่ในการจัดตั้งฟาร์มโคนม และศูนย์ฝึกอบรม ณ อำเภอ มวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2514 รัฐบาลไทยได้รับโอนกิจการฟาร์มโคนมและศูนย์ ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนม ไทย-เดนมาร์ก จัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีชื่อ ว่า “องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.)” มี สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 160 ถนน มิตรภาพ อำเภอ มวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อดำเนินบทบาทในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและพัฒนา อุตสาหกรรมนมต่อไป รัฐบาลไทยได้กำหนดให้วันที่ 17 มกราคม ของทุกปีเป็นวันโคนมแห่งชาติ จึง ถือเป็นวันสำคัญยิ่งต่ออาชีพการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย ถือว่าอาชีพโคนมเป็นอาชีพที่ทรง พระราชทานให้แก่เกษตรกรชาวไทย และถือเป็นอาชีพหนึ่งที่สำคัญของคนไทย (สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดลำพูน, 2556)

กลยุทธ์ที่ใช้เกษตรกรอินทรีย์และปศุสัตว์อินทรีย์ในการพัฒนาระบบการผลิตการเกษตรของ ประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดย คำนึงถึงความสมดุลระหว่างพืชและสัตว์อย่างเหมาะสม ตลอดจนปัจจัยการผลิตที่มาจากสิ่งมีชีวิตที่ไม่ มีการตัดแปลงพันธุกรรม ทำให้สัตว์เกิดความเครียดน้อยที่สุด เพื่อส่งเสริมให้สัตว์มีสุขภาพที่ดี หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ฮอร์โมน และยาปฏิชีวนะ ซึ่งการผลิตปศุสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์ ก่อให้เกิดสินค้าปศุสัตว์ที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังเกื้อหนุนต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมทาง ธรรมชาติโดยเป็นการเกษตรที่รวมทุกระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อผู้บริโภค (ศูนย์ ปศุสัตว์อินทรีย์, 2553) โดยในปัจจุบันพื้นที่ภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตน้ำนมที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมี สภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศเหมาะสมต่อการเลี้ยงโคนม ทำให้การเลี้ยงโคนมในภาคเหนือ ขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและสหกรณ์โคนมส่วนหนึ่งได้รับการส่งเสริมจาก องค์การส่งเสริมกิจการโคนม แห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) หากสามารถเพิ่มจำนวนฟาร์มโคนมอินทรีย์ ภายในประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือซึ่งมีศักยภาพด้านตลาดเกษตรอินทรีย์หรือตลาดสีเขียว อาทิ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีตลาดเกษตรอินทรีย์หลากหลายรูปแบบ ทั้งตลาดในชุมชน ตลาดนัด เกษตรอินทรีย์ในเมือง จำนวน 17 แห่ง ห้างสรรพสินค้า และศูนย์รวบรวมและกระจายผลผลิตเกษตร อินทรีย์ (ชิตนัฏฐา และนฤมล, 2552)

อย่างไรก็ตาม สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดลำพูน (2552) ได้รายงานว่าสหกรณ์โคนม ลำพูน จำกัด ถือเป็นสหกรณ์แห่งหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมส่งเสริมสหกรณ์เพื่อ บริหารจัดการและเชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจและการตลาดภายใต้ห่วงโซ่การผลิตนมในจังหวัดลำพูน นอกจากนี้ ยังมีเกษตรกรโคนมหลายรายที่บริษัทเอกชนรับซื้อน้ำนมดิบหนึ่งโน้น คือ บริษัท

เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์

บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด มีรูปแบบการเลี้ยงโคนมด้วยระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (GAP) ซึ่งถือได้ว่าเป็นการผลิตน้ำนมดิบที่ปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคหันมาคำนึงถึงความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์การเกษตรมากยิ่งขึ้น และให้ความสนใจกับการปนเปื้อนกับสารเคมีในกระบวนการผลิตเป็นหลัก ประกอบกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกด้านการรักษาสุขภาพ โดยประชาชนหันมาบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในระบบอินทรีย์มากขึ้น ซึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งในที่ได้รับความนิยม คือ ผลิตภัณฑ์ที่มาจากน้ำนมโค แต่ในทางตรงกันข้ามนมโคที่ผลิตในระบบอินทรีย์มีปริมาณน้อย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์น้ำนมโคที่ผลิตจากภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

### ปัญหาการวิจัย

#### (Research Problem)

ปัจจุบันผู้บริโภคเริ่มหันมาคำนึงถึงความปลอดภัยของสินค้าจากผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น ในการเลือกซื้อสินค้าดังกล่าวจึงให้ความสนใจความสนใจต่อการปนเปื้อนของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นหลัก น้ำนมที่ผลิตในระบบปศุสัตว์อินทรีย์จัดเป็นกลุ่มสินค้าที่ผู้บริโภคให้ความสนใจและเลือกบริโภคจากเหตุผลในด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพ จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูนเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคนมปริมาณมากเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ โดยมีสภาพทางภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงโคนม อีกทั้งยังมีการเลี้ยงโคนมในระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม แต่ยังไม่พบเกษตรกรรายใดหรือบริษัทใดมีการเลี้ยงโคนมอินทรีย์แต่อย่างใด ซึ่งบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด มีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำนมโคดิบในมาตรฐานอินทรีย์ในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความพร้อมความต้องการ ตลอดจนทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในการเริ่มต้นการพัฒนาการเลี้ยงโคนมด้วยระบบมาตรฐานอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเกษตรกรเฟรชมิลค์ เพื่อนำผลการศึกษารั้ครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางพัฒนาฟาร์มในระบบการเลี้ยงแบบทั่วไปเข้าสู่ระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ต่อไป

จากสถานการณ์การเลี้ยงโคนมของประเทศไทย และระบบมาตรฐานการเลี้ยงโคนม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ประกอบกับสถานการณ์ปัญหาการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมโคดิบที่สวนทางกับความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน สามารถเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาการวิจัยและคำถามการวิจัยได้ในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน มีทัศนคติและความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากน้อยเพียงใด?

2. กลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน มีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ มากน้อยเพียงใด?
3. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน
4. กลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน มีปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อย่างไร?

### วัตถุประสงค์

#### (Objectives of the Study)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูนในการผลิตโคนมอินทรีย์ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์รองไว้ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางจิตวิทยาของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน
2. เพื่อศึกษาความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน
5. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน

### ขอบเขตของการวิจัย

#### (Scope of the Research)

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษารุ่นนี้ได้กำหนดพื้นที่คือ บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด เนื่องจากบริษัทสามารถผลิตน้ำนมดิบในแต่ละวันได้ปริมาณมากในรูปแบบน้ำนมดิบที่ได้มาตรฐาน (GAP) อีกทั้งยังเป็นบริษัทที่สนับสนุนสหกรณ์โคนมในจังหวัดลำพูนทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ 1) บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด อำเภอบ้านโฮ่ง

แม่ทา 2) บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด อำเภอบ้านธิ และ 3) บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด อำเภอบ้านโฮ่ง อย่างไรก็ตามฟาร์มโคนมแต่ละที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) แต่เนื่องด้วยกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญด้านสุขภาพด้วยการรับประทานอาหารที่ปลอดภัยหรืออาหารอินทรีย์ ซึ่งหมายรวมถึงผลิตภัณฑ์นมโคสดอินทรีย์ด้วย ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองของผู้บริโภคเป็นวงกว้างการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมจึงเป็นเรื่องจำเป็น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมหรือกลุ่มสมาชิกเฟรชมิลค์เชียงใหม่จังหวัดลำพูนเป็นสำคัญ

## 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในการศึกษาไว้ 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ คือ ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย ตัวแปรเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด สถานภาพการสมรส ลักษณะทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ตัวแปรอาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้เฉลี่ยครอบครัวจากการเลี้ยงโคนม รายได้เฉลี่ยของครอบครัวนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม สภาพการถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม ลักษณะทางสังคม ประกอบด้วย ตัวแปรการรับรู้ข่าวสารทางการเลี้ยงโคนม การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน และลักษณะทางจิตวิทยา ประกอบด้วย ตัวแปรทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ 2) ความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ใน 3 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาดและผลตอบแทน 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ 4) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน และ 5) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน

## 3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรเจ้าของฟาร์มโคนมในสังกัด บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด ซึ่งประกอบไปด้วย 3 อำเภอของจังหวัดลำพูน ได้แก่ อำเภอแม่ทา จำนวน 91 ฟาร์ม อำเภอบ้านธิ จำนวน 28 ฟาร์ม และอำเภอบ้านโฮ่ง จำนวน 27 ฟาร์ม รวมทั้งสิ้น 146 ฟาร์มและรวมเจ้าของฟาร์มซึ่งเป็นสมาชิกทั้งสิ้น 192 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่ลงนามในสัญญาเพียง 1 คนใน 1 ฟาร์มเท่านั้น ทั้งนี้ในสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบกับบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด จะสามารถลงนามได้เพียง 1 คนเท่านั้นโดยผู้ลงนามคือเจ้าของหรือผู้ที่ถือหุ้นส่วนสูงสุด มีอำนาจและสิทธิ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อขายน้ำมันดิบมากที่สุด ซึ่งรวมประชากรในการศึกษาทั้งสิ้น 146 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้รวมจึงเท่ากับ 146 คน



#### 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาทำการศึกษาดังแต่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น 10 เดือน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(Expected Results)

1. กลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อเลี้ยงโคนมอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต
2. กลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ไปทบทวนปรับปรุง พัฒนาเชิงนโยบาย และการผลิตน้ำนมโคดิบจากมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ไปสู่มาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ได้ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด จังหวัดลำพูน ได้อีกด้วย
3. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอำเภอและจังหวัดลำพูน สามารถนำผลวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจการพัฒนาระบบปศุสัตว์อินทรีย์ เพื่อขยายผลการทำการเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจรในจังหวัดลำพูนให้มีความเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น
4. ถึงแม้ว่างานวิจัยนี้จะมีข้อจำกัดเพียงการศึกษาในจังหวัดลำพูนเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม จังหวัดลำพูนเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือตอนบนที่สามารถผลิตน้ำนมดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตอาหารได้เป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นกรณีตัวอย่างที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้แก่เกษตรกรเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตน้ำนมโคดิบมาตรฐาน GAP ไปสู่น้ำนมโคดิบอินทรีย์ได้ในอนาคต

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

(Definition of Terms)

**ปัจจัยเชิงจิตวิทยา** หมายถึง กระบวนการทางจิตใจ ความคิด และพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือ การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นปัจจัยที่ในรูปแบบนามธรรมในตัวตนของมนุษย์ เช่น ความรู้สึกนึกคิด ความพึงพอใจ เป็นต้น โดยในการศึกษานี้ ปัจจัยเชิงจิตวิทยาหมายถึง ทศนคติของเกษตรกรในการทำเกษตรอินทรีย์ ความพร้อมในการเลี้ยง

โคนมอินทรีย์ และ ความคิดเห็นความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอินทรีย์

**ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์** หมายถึง กระบวนการทางจิตใจ กระบวนการทางความคิด และพฤติกรรม ของมนุษย์ ที่มีผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงกระบวนการทางจิตใจ กระบวนการทางความคิด และพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์ จำกัด ต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลักคือ 1) ทักษะคิดต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และ 2) ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

**ทัศนคติต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์** หมายถึง การแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อบุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเหตุการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยในการวิจัยนี้หมายถึงการแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์เชียงใหม่จังหวัดลำพูนที่มีต่อการเลี้ยงโคนมด้วยมาตรฐานอินทรีย์ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวัดทัศนคติใน 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

- 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุดต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์
- 2 = เห็นด้วยน้อยต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์
- 3 = เห็นด้วยปานกลางต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์
- 4 = เห็นด้วยมากต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์
- 5 = เห็นด้วยมากที่สุดต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

**ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์** หมายถึง ลักษณะคุณสมบัติครบตามความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ได้มีการวางแผนไว้แล้วโดยการวิจัยนี้หมายถึงลักษณะ คุณสมบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมาตรฐานอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์เชียงใหม่จังหวัดลำพูน ต่อการเลี้ยงโคนมด้วยระบบอินทรีย์ใน 8 ประเด็นดังนี้

1. แหล่งที่มาของสัตว์
2. การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์
3. อาหารสัตว์
4. การจัดการสุขภาพสัตว์
5. การจัดการฟาร์ม การขนส่ง และการฆ่าสัตว์
6. โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย
7. การจัดการของเสีย
8. การจัดเก็บบันทึกข้อมูล



ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้นำกำหนดไว้ 3 ระดับ (จักรพงษ์ และคณะ, 2559) ดังนี้

- 1 = ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์น้อยที่สุด
- 2 = ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์น้อย
- 3 = ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ปานกลาง
- 4 = ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มาก
- 5 = ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากที่สุด

**ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์** หมายถึง ความรู้สึกที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล การกระทำของพฤติกรรมในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คาดหวังไว้ โดยการวิจัยนี้หมายรวมถึงความรู้สึกในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนซึ่งประกอบด้วยใน 3 ประเด็นหลักคือ

1. ความต้องการด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่
2. ความต้องการด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. ความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทน

โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการวัดความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของผู้เลี้ยงโคนมไว้ 5 ระดับ (จักรพงษ์ และคณะ, 2559) ได้แก่

- 1 = ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์น้อยที่สุด
- 2 = ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์น้อย
- 3 = ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ปานกลาง
- 4 = ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มาก
- 5 = ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากที่สุด

**ความต้องการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่จากบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง** หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ต่อการได้รับการส่งเสริมด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากเจ้าหน้าที่

**ความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทน** หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ด้านการตลาดและผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

**การเลี้ยงโคนมอินทรีย์** หมายถึง การทำธุรกิจฟาร์มโคนมที่มีเพื่อรีดน้ำนมสำหรับแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ภายใต้มาตรฐานโคนมอินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ที่กำหนดไว้ 8 ประเด็น คือ 1) แหล่งที่มาของสัตว์ 2) การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3) อาหารสัตว์ 4) การจัดการสุขภาพสัตว์ 5) การจัดการฟาร์ม การขนส่ง และการฆ่าสัตว์ 6) โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย 7) การจัดการของเสีย และ 8) การจัดเก็บบันทึกข้อมูล โดยการศึกษาครั้งนี้หมายรวมถึงการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

**บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด จังหวัดลำพูน** หมายถึง บริษัทเอกชนที่จดทะเบียนการค้าเป็นผู้รับซื้อน้ำนมโคดิบจากกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน จำนวน 91 ฟาร์ม ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่ทา อำเภอบ้านธิ และ อำเภอบ้านโฮ่ง โดยเกษตรกรเจ้าของฟาร์มได้มีการลงนามสัญญาการซื้อขายน้ำนมดิบกับบริษัทเรียบร้อยแล้ว

**ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน** หมายถึง เหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ใน 4 ปัจจัยหลัก คือ 1) ลักษณะส่วนบุคคล 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ 3) ลักษณะทางสังคม และ 4) ลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

## บทที่ 2

### การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง (REVIEW OF RELATED LITERATURE)

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์ จังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแยกเป็นประเด็นดังนี้

#### 1. สถานะการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยและจังหวัดลำพูน

##### 1.1 ตลาดโคนมในประเทศไทย

##### 1.2 สถานะการเลี้ยงโคนมในจังหวัดลำพูน

#### 2. การเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในประเทศไทย

##### 2.1 การผลิตน้ำนมอินทรีย์

##### 2.2 สภาพพื้นที่การเลี้ยงโคนม

##### 2.3 การให้อาหารโคนม

##### 2.4 การบริหารจัดการโคนม

#### 3. บริษัท เชียงใหม่เฟรมิลค์ จำกัด

#### 4. การเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์

#### 5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

##### 5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อม

##### 5.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

##### 5.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยา

#### 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 7. ภาคนิพนธ์

#### 8. กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 9. สมมุติฐานงานวิจัย

## 1. สถานะการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยและจังหวัดลำพูน

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562) ปี พ.ศ. 2557 - 2561 จำนวนโคนมทั้งหมดของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.82 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2561 (ณ วันที่ 1 มกราคม) มีจำนวน 660,155 ตัว เพิ่มขึ้นจาก 645,261 ตัว ของปี 2560 ร้อยละ 2.31 และจำนวนแม่โครีดนมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.52 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2561 มีแม่โครีดนม 276,321 ตัว เพิ่มขึ้นจาก 267,932 ตัว ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.13 ส่วนผลผลิตน้ำนมดิบในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.62 ต่อปี โดยปี พ.ศ. 2561 มีผลผลิต 1,233,483 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 1,191,143 ตัน ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.55 เนื่องจากลูกโคนมเกิดใหม่ในรอบปี และจำนวนแม่โครีดนมเฉลี่ยในรอบปีมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากแม่โคสาวที่เข้ามาทดแทน ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายพัฒนาคุณภาพน้ำนมโคเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยเน้นไปที่อาหารในการเลี้ยงโคนมซึ่งส่งผลให้น้ำนมดิบมีปริมาณเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น รวมทั้งราคาน้ำนมดิบอยู่ในเกณฑ์ดี จึงจูงใจให้เกษตรกรมีการพัฒนาการเลี้ยงโคนม โดยการบริหารจัดการฟาร์มที่เป็นระบบตามมาตรฐานฟาร์มที่ดีและมีประสิทธิภาพในการเลี้ยง โดยการปลดแม่โครีดนมที่ให้ผลผลิตน้อยและสุขภาพไม่ดีออกจากฟาร์ม

### 1.1 ตลาดโคนมในประเทศไทย

จากการศึกษาสถานการณ์ด้านการตลาดโคนมในประเทศไทยพบรายละเอียดที่น่าสนใจตามดังต่อไปนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562)

1. ความต้องการบริโภคผลผลิตน้ำนมดิบของไทยใช้สำหรับบริโภคภายในประเทศทั้งหมด ปี พ.ศ. 2557 - 2561 ความต้องการบริโภคนมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.62 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณการบริโภคนม 1,233,483 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 1,191,143 ตัน ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.55

2. การส่งออกผลิตภัณฑ์นมไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมหลายชนิด แต่ส่วนใหญ่มาจากการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพื่อใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมประเภทอื่นๆ แล้วส่งออก สินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ นมพร้อมดื่ม นมเปรี้ยว โยเกิร์ต เนยที่ได้จากนม และนมข้นหวาน เป็นต้น และเป็นการส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียง เช่น กัมพูชา เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ โดยในปี พ.ศ. 2561 มีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมปริมาณ 305,647 ตัน มูลค่า 10,710 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ที่ส่งออก 276,963 ตัน มูลค่า 10,313 ล้านบาท ร้อยละ 10.36 และร้อยละ 3.85 ตามลำดับ

3. การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมในแต่ละปีไทยนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมเป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2561 มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมปริมาณ 245,800 ตัน มูลค่า 19,930 ล้านบาท ปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 237,437 ตัน ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.52 แต่มูลค่าลดลงจาก 20,581 ล้านบาท ของ

ปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.16 เนื่องจากราคานมและผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกปรับตัวลดลง ซึ่งนมผงขาดมันเนยเป็นผลิตภัณฑ์นมนำเข้าที่สำคัญ และมีสัดส่วนการนำเข้าสูงกว่าผลิตภัณฑ์นมนำเข้าอื่นๆ เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม นมข้น นมผง ไอศกรีม โยเกิร์ต นมข้นหวาน ลูกกวาด และชีสโกแลต เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2561 มีการนำเข้านมผงขาดมันเนย 65,675 ตัน มูลค่า 4,218 ล้านบาท ปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 64,345 ตัน ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 2.07 แต่มูลค่าลดลงจาก 5,204 ล้านบาท ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 18.95

4. ราคา ในปี พ.ศ. 2561 ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 18.20 บาท สูงขึ้นเล็กน้อยจาก 18.08 บาท ของปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 0.66 โดยเกษตรกรจะได้รับราคาตามคุณภาพน้ำนมดิบ จึงจูงใจให้เกษตรกรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำนมดิบให้ดีขึ้น ซึ่งราคากลางรับซื้อน้ำนมดิบหน้าโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมอยู่ที่ 19.00 บาทต่อกิโลกรัม

## 1.2 สถานะการเลี้ยงโคนมในจังหวัดลำพูน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2562) ได้มุ่งหวังยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จึงได้มีการจัดสรรงบประมาณของกรมส่งเสริมสหกรณ์ ในปี พ.ศ. 2560 ให้สหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด ตามโครงการพัฒนาการดำเนินธุรกิจและสินค้าของสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม ภายใต้การเชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจและการตลาดภายใต้ห่วงโซ่การผลิตนมทั้งระบบ จำนวน 5.950 ล้านบาท เพื่อการดำเนินการโครงการธนาคารโคนมทดแทนฝูง เพื่อรับฝากลูกโคเพศเมียและถอนคืนเป็นโคสาวท้อง เพื่อให้เกษตรกรสมาชิกลดภาระการเลี้ยงลูกโคในฟาร์ม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจากการจัดการด้านอาหารที่เหมาะสมกับโคตามช่วงวัย ให้เกษตรกรสมาชิกมีแม่โคที่มีคุณภาพไปทดแทนโคนมปลดระวางและลดต้นทุนการผลิต ส่งผลให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้น และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ได้จัดสรรงบประมาณจำนวน 2.934 ล้านบาท ในโครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อสนับสนุนเครื่องจักรกลทางการเกษตรให้กับสถาบันเกษตรกรเพื่อให้บริการแก่สมาชิก และ 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการของสถาบันเกษตรกรในการบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรแก่สมาชิก โดยจัดหาอุปกรณ์พร้อมเครื่องผลิตอาหาร TMR ให้แก่ลูกโคสาวในโครงการธนาคารโคนม ทดแทนฝูงการดำเนินการของสหกรณ์ ทำให้เกษตรกรสมาชิกมีรายได้จากการขาย/ฝากลูกโคให้แก่ธนาคาร เฉลี่ยตัวละ 18,388 บาท โคที่นำมาฝากธนาคารให้น้ำนมเร็วขึ้น 105 วัน วันละ 14 กก. กิโลกรัมละ 18 บาท เป็นเงิน 26,460 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมวันละ 14 กก. กิโลกรัมละ 18 บาท ระยะเวลา 200 วัน เป็นเงิน 50,400 บาท รวมรายรับทั้งสิ้น 95,248 บาท สูงกว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคในฟาร์มของตนเองถึง 14,368 บาท และในด้านของรายจ่าย เกษตรกรสมาชิกมีรายจ่ายจากการถอนคืนโคสาวท้อง 5 เดือน จากธนาคารโคในราคาเฉลี่ย 45,114 บาท/ตัว เลี้ยงต่ออีก 4 เดือน มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม 8,197 บาท รวม



ค่าใช้จ่าย 53,311 บาท/ตัว ซึ่งหากเปรียบเทียบการเลี้ยงโคในฟาร์มของเกษตรกรจนถึงผสมเทียมแล้ว คลอด รวม 30 เดือน เกษตรกรจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 60,000 บาท/ตัว จะเห็นว่าสมาชิกที่นำโคมาฝากเลี้ยงในธนาคาร มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคในฟาร์มตนเองถึง 6,689 บาท/ตัว

อย่างไรก็ตาม ข้อดีของการเลี้ยงโคในธนาคารโคนมทดแทนฝูง ทำให้โคมีความอุดมสมบูรณ์ พันธุ์ สุขภาพแข็งแรง ลดความเสี่ยงในการระบาดของโรค การผลิตน้ำนมดีขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ น้ำนมมีคุณภาพสูง และน้ำนมที่ได้มีคุณภาพ ส่งผลให้เกษตรกรได้รับราคาที่ดีตามไปด้วย ทั้งนี้ สหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด ได้เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ แปลงใหญ่โคนมตำบลห้วยยาบ ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนประชากรโคทั้งหมด 4,796 ตัว ประกอบด้วย โครีดนม 1,915 ตัว ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย 12 - 13.05 กก.ต่อตัวต่อวัน มีสมาชิกที่ส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ จำนวน 91 ราย ได้รับมาตรฐานฟาร์ม (GAP) จำนวน 72 ราย สหกรณ์จะดำเนินการทำมาตรฐานฟาร์มให้แล้วเสร็จภายใน 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ปริมาณน้ำนมดิบที่รวบรวมได้ 23 - 25 ตัน/วัน สหกรณ์มีการทำ MOU ที่จะจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 จำนวน 24.208 ตัน/วัน ได้แก่ บริษัทแดรี่พลัส จำกัด 20 ตัน/วัน บริษัทซีพี เมจิ จำกัด 2.208 ตัน/วัน องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคเหนือตอนล่าง (อ.ส.ค.) สุโขทัย 2 ตัน/วัน

## 2. การเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในประเทศไทย

องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (2557) เกษตรอินทรีย์และปศุสัตว์อินทรีย์ เป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบการผลิตการเกษตรของประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างพืชและสัตว์อย่างเหมาะสม ตลอดจนปัจจัยการผลิตที่มาจากสิ่งมีชีวิตที่ไม่มีการตัดแปลงพันธุกรรม ทำให้สัตว์เกิดความเครียดน้อยที่สุดเพื่อส่งเสริมให้สัตว์มีสุขภาพที่ดี หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ฮอร์โมนและยาปฏิชีวนะ ซึ่งการผลิตปศุสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์ก่อให้เกิดสินค้าปศุสัตว์ที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังเกื้อหนุนต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยเป็นการเกษตรที่รวมทุกระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อผู้บริโภค น้ำนมที่ผลิตในระบบปศุสัตว์อินทรีย์จัดเป็นกลุ่มสินค้าที่ผู้บริโภคให้ความสนใจและเลือกบริโภคจากเหตุผลในด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพ ดังเช่นในจังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคนมเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ โดยมีสภาพทางภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงโคนม อีกทั้งยังมีการเลี้ยงโคนมในระบบการเลี้ยงแบบปศุสัตว์อินทรีย์ ดังนั้น จึงมีการศึกษาการจัดการฟาร์มโคนมในระบบการเลี้ยงแบบทั่วไปและระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อให้ทราบถึงการจัดการฟาร์มโคนมทั้งสองระบบว่ามีลักษณะเป็นไปตามรูปแบบฟาร์มอื่นๆ หรือไม่ รวมถึงปัญหาในการจัดการฟาร์ม



เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาส่งต่อให้ฟาร์ม และหน่วยงานภาครัฐ เอกชนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการจัดการฟาร์มโคนมทั้ง 2 ระบบ และเพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทางพัฒนาฟาร์มในระบบการเลี้ยงแบบทั่วไปเข้าสู่ระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์

หน่วยส่งเสริมการเกษตรมีการทำฟาร์มโคนมอินทรีย์ (Organic Dairy Farm) เป็นรูปแบบการเลี้ยงแบบธรรมชาติเลี้ยงโคด้วยพืชอาหารสัตว์ที่เป็นอาหารหายากขึ้นปลอดภัยใช้สารเคมีและการใช้ยาปฏิชีวนะ ดังนั้น การทำฟาร์มโคนมอินทรีย์จึงเป็นการผลิตที่มุ่งเน้นถึงคุณภาพของน้ำนมเป็นหลัก ได้แก่ กรดไขมันชนิด omega-3, omega-6 และ CLA เป็นต้น นับได้ว่าเป็นน้ำนมที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค นอกจากนี้การผลิตน้ำนมอินทรีย์ยังส่งเสริมความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare) เช่น ปัญหาด้านอวกเสบและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ลดลง

สำหรับประเทศไทยโดยองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) เป็นหน่วยงานแรกที่ทำฟาร์มโคนมอินทรีย์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 และได้รับการตรวจรับรองการเป็นฟาร์มโคนมอินทรีย์แห่งแรกในประเทศไทยและอาเซียน โดยศูนย์ปศุสัตว์อินทรีย์ กรมปศุสัตว์ ได้รับรองการผลิตโคนมอินทรีย์ เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ตามข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ฟาร์มโคนมอินทรีย์แห่งนี้เป็นฟาร์มโคนมอินทรีย์ต้นแบบในการบริหารจัดการและเป็นแนวทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและผู้สนใจทั่วไป อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำนมดิบเพื่อเป็นช่องทางในการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร จากงานวิจัยที่ฟาร์มโคนมอินทรีย์ขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ที่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของน้ำนมอินทรีย์ ได้แก่ กรดไขมันชนิด omega-3, omega-6 และ CLA เปรียบเทียบกับน้ำนมโคปกติทั่วไป พบว่า มีกรดไขมันดังกล่าวในปริมาณที่สูงกว่าน้ำนมโคปกติทั่วไป นับได้ว่าน้ำนมอินทรีย์ เป็นน้ำนมที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค เช่น ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ลดความเสี่ยงการเป็นมะเร็ง บำรุงเซลล์สมอง เป็นต้น

## 2.1 การผลิตน้ำนมอินทรีย์

ในปัจจุบันผู้บริโภคเริ่มหันมาสนใจในอาหารเพื่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น อาหารออร์แกนิกหรืออินทรีย์ เริ่มได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ผู้บริโภคที่รักสุขภาพส่วนใหญ่บริโภคนมเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง เพราะรู้ว่านมนั้นมีประโยชน์มากมายหลายอย่าง แต่น้อยคนนักที่จะรู้จักสถานที่ที่ผลิตน้ำนมอินทรีย์ที่มีคุณภาพประโยชน์ และความแตกต่างของน้ำนมอินทรีย์กับน้ำนมธรรมดาเริ่มตั้งแต่กระบวนการคิดจนถึงกระบวนการแปรรูปเพื่อผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกมาอย่างมีคุณภาพ

## 2.2 สภาพพื้นที่การเลี้ยงโคนม

ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากอันตรายทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ เว้นแต่มีมาตรการป้องกันอันตรายที่มีประสิทธิภาพอันตรายทางกายภาพเคมี และชีวภาพจากแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น ขยะหรือของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ของเสียจากแหล่งชุมชน แหล่งรวมสัตว์ เช่น ตลาดค้าสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ แหล่งรวบรวมและแปรรูปมูลสัตว์ และวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกชะล้างจากแหล่งเกษตรกรรม รวมทั้งของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อาจปนเปื้อนในน้ำ ดิน หรืออากาศ และเป็นสาเหตุทำให้สัตว์เจ็บป่วยหรือตายได้ สถานที่ตั้งฟาร์มต้องอยู่ในแหล่งที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของอันตรายดังกล่าว หรือมีมาตรการที่สามารถป้องกันหรือลดความเสี่ยงได้นอกจากนี้ที่ตั้งฟาร์มต้องไม่อยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม โดยพิจารณาจากลักษณะภูมิประเทศทิศทางการไหลของน้ำ หากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการการป้องกัน เช่น การปรับระดับพื้นที่ให้สูงกว่าปกติ

## 2.3 การให้อาหารโคนม

ด้านอาหารหลัก คือ หญ้าสด ที่เสริมด้วยอาหารชั้นที่มาจากพืชที่เป็นอินทรีย์ เช่น รำจากข้าวที่ทำด้วยวิธีการอินทรีย์ ซึ่งปัจจุบันนี้หาซื้อได้ง่ายกว่าสมัยก่อน เนื่องจากเกษตรกรหันกลับมาทำเกษตรอินทรีย์กันมากขึ้น การเลี้ยงโคนมแบบออร์แกนิก คือ back to basic นำนมนี้ต้องมาจากหญ้า การสร้างโปรตีน ไขมัน วิตามิน มาจากร่ธาตุในดิน จะทำให้นมนเหล่านี้มีคุณภาพสูง โปรตีนเป็นโปรตีนที่ดี “กรดไขมัน” ในนมที่เลี้ยงแบบออร์แกนิกจะดีกว่ากรดไขมันนมทั่วไป เพราะมี “โอเมก้า 3” ซึ่งโดยทั่วไปอาจเข้าใจว่ามีเฉพาะในปลาทะเลเท่านั้น นอกจากนี้ยังมี CLA เป็นกรดไขมันที่ดี มีสาร Antioxidant หรือสารต้านอนุมูลอิสระ ทำให้ได้นมนที่มีคุณค่าต่อผู้บริโภค การเลี้ยงแบบนี้ถึงแม้ว่าเกษตรกรขายนมนั้นได้ราคาดีก็ยังไม่ดีเท่าไร เพราะว่าคุณภาพนมนั้นจะดีกว่าและต้นทุนอาหารถูกกว่าทั้งด้านเนื้อมันที่สูงกว่า ทำให้ได้ราคาดีกว่า และที่สำคัญมีต้นทุนน้อยกว่าการเลี้ยงโคนมแบบทั่วไป ที่เน้นปริมาณนม การที่เลี้ยงเพื่อให้ได้ปริมาณนมนั้นที่มาก อาหารชั้นที่เสริมต้องมากตามจำนวนโคนมไปด้วย

## 2.4 การบริหารจัดการโคนม

การเลี้ยงโคนมอินทรีย์จะมีต้นทุนที่น้อย เนื่องด้วยจำนวนโคนมในฟาร์มมีความเหมาะสมต่อพื้นที่การเลี้ยง เป็นแนวทางหนึ่งที่ป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดจากความเครียดการใช้หญ้าปลูกเองเป็นอาหารหลัก ใช้มูลโคนมเป็นปุ๋ยให้กับหญ้าในแปลง ปุ๋ยคอกช่วยในการหมุนเวียนของแร่ธาตุ สัตว์ในดินไม่หนีหรือตาย เกิดกระบวนการย่อยสลาย พืชสามารถดูดซึมสารอาหารได้ เพราะปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยคอก จะค่อยๆ ปล่อยสารอาหารมาไม่เกินความต้องการของพืชในดิน สภาวะความเป็น กรด-ด่าง สมดุล ส่วนเรื่องแมลง จำพวกเห็บ หมัด จะใช้สมุนไพรในการกำจัดหรือไล่ให้ออกไป ตัวอย่างการใช้

เมล็ดน้อยหน้าผสมกับเหล่าขามักทิ้งไว้ 1 คืน ฉีดพ่นตามตัวโคนม ปลอดภัยทั้งโค เกษตรกรผู้เลี้ยง และผู้บริโภค ที่ไม่ได้รับสารเคมีที่ตกค้าง การทำนมอินทรีย์ไม่ใช่เรื่องใหม่เป็นการเลี้ยงเหมือน สมัยก่อนที่ไม่ใช้ยาไม่ใช้สารเคมี แต่การเลี้ยงนั้นจะต้องมีมาตรฐาน ความสะอาด ความสะอาด มีระเบียบ วิธีการ เพื่อให้เกิดการรับรองเกษตรกรมีการจดบันทึกจำนวนหญ้าที่ให้โคกิน การใช้สมุนไพร ในแต่ละวัน มีงานเอกสารที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ตรวจสอบหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มาตรวจสอบสามารถ ตรวจสอบได้

### 3. บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด

บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด (2564) เป็นบริษัทผู้ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นมยูเอชที นมพาสเจอร์ไรส์ นมปรุงแต่งพร้อมดื่ม ไอศกรีม ด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากลมีกำลัง การผลิตสูงสุด 191 ตันต่อวัน ใช้น้ำนมดิบเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเครือข่ายกว่า 250 ครัวเรือน เชียงใหม่แฟรชมิลค์เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2535 ตลอด 27 ปี ที่บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด ได้ ทำงานเพื่อช่วยพัฒนาเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคเหนือให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังร่วม พัฒนาองค์ความรู้ร่วมกับเกษตรกรเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงโคนมอย่างยั่งยืนในฐานะผู้ผลิตเรา ให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพตลอดทั้งกระบวนการเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพจาก เกษตรกรไปสู่ผู้บริโภคคุณ บัลลพ์กุล - คุณ ดารารวรรณ ทิพย์เนตร ประธานกรรมการบริหาร บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด กล่าวว่า โครงการนมคุณภาพสูงล้านนาเป็นโครงการที่ช่วยยกระดับการ ผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำนมดิบและผลิตภัณฑ์จากน้ำนมดิบในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ที่ได้รับการรับรองจากผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่และปศุสัตว์เขต 5 บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์เป็น องค์กรแรกที่ได้รับการรับรองในโครงการนมคุณภาพสูงล้านนาตลอดทั้งกระบวนการ คือ ฟาร์มโคนม คุณภาพสูงล้านนา ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบคุณภาพสูงล้านนา โรงงานแปรรูปนมคุณภาพสูงล้านนา และสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์นมคุณภาพสูงล้านนา และยังส่งเสริมให้เกษตรกรเครือข่ายได้รับการ รับรองจากโครงการและรับซื้อน้ำนมดิบคุณภาพสูงจากเกษตรกรในราคาที่สูงกว่าราคาน้ำนมปกติ บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ยึดมั่นในแนวทางการเติบโตไปพร้อมกับการพัฒนาทักษะในการประกอบ อาชีพ และยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร และพนักงานของบริษัทเชียงใหม่แฟรช มิลค์ในทุกกระดับ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ และคุณภาพการผลิตตลอดทั้งกระบวนการ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์นมที่มีรสชาติดีและมีคุณภาพเพื่อให้ผู้บริโภคได้ประโยชน์ และมี สุขภาพดีจากการบริโภคนมวัตกรรมการเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภค บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จะมุ่งมั่นในงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมอาหารที่มีคุณภาพที่สามารถ

ตอบสนองความต้องการ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้บริโภค ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เพรชมิลค์ ได้แก่

1. ศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านธิ (บริษัท เชียงใหม่เพรชมิลค์ จำกัด) จัดตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยยาบ อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน โดยมีสมาชิกทั้งหมด 28 ราย มีจำนวนแม่โครีด 580 ตัว ปริมาณน้ำนมดิบ 2,404,148.2 (ตัน/ปี)

2. ศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านแม่ทา (บริษัท เชียงใหม่เพรชมิลค์ จำกัด) จัดตั้งอยู่ที่ ตำบลทาปลาตูก อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน โดยมีสมาชิกทั้งหมด 91 ราย มีจำนวนแม่โครีด 2,017 ตัว ปริมาณน้ำนมดิบ 8,847,973.2 (ตัน/ปี)

3. ศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านโฮ่ง (บริษัท เชียงใหม่เพรชมิลค์ จำกัด) จัดตั้งอยู่ที่ ตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน โดยมีสมาชิกทั้งหมด 27 ราย มีจำนวนแม่โครีด 944 ตัว ปริมาณน้ำนมดิบ 5,750,412.6 (ตัน/ปี)

#### 4. การเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์

ประเทศไทยเริ่มมีการประกาศใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) เพื่อควบคุมระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ เมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2548 เรื่องเกษตรอินทรีย์ (ปศุสัตว์อินทรีย์) และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในมาตรฐานให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีการแก้ไขฉบับเดิมและได้กำหนดมาตรฐานใหม่ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้นทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ จึงได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องเกษตรอินทรีย์ (ปศุสัตว์อินทรีย์) เมื่อ 2 กันยายน 2554 (ราชกิจจานุเบกษา, 2548) หลักการของปศุสัตว์อินทรีย์ ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ขึ้นมาใหม่ก็ตาม แต่ก็ยังให้คงหลักการให้ปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (กรมปศุสัตว์, 2553) ดังนี้

1. ต้องอยู่บนพื้นฐานการจัดการให้มีความสัมพันธ์ที่ดีเกื้อกูลกันระหว่างผืนดิน พืช สัตว์ และให้ความสำคัญกับความต้องการทางสรีระของร่างกาย พฤติกรรมของสัตว์ และจัดให้มีอาหารสัตว์อินทรีย์ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ

2. ปศุสัตว์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สัมพันธ์กับผืนดิน สัตว์กินพืชต้องมีแปลงหญ้าแทะเล็ม และปศุสัตว์อื่นต้องมีพื้นที่กลางแจ้งสำหรับออกกำลังกาย โดยอาจมีข่อยกเว้นได้ในกรณีที่จำเป็น เช่น ระยะเวลาท้อแท้ หรือระยะแรกเกิดสภาพอากาศไม่อำนวย หรือท้องถิ่นมีการจำกัดการปล่อยแทะเล็ม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพของปศุสัตว์ด้วย



3. ต้องรักษาระบบนิเวศท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่การผลิต เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพืชและที่อาศัยของแมลง และสัตว์ประจำถิ่นนั้น เช่น ป่า พุ่มไม้ แนวริ้วธรรมชาติ และหนองน้ำ เป็นต้น

4. จำนวนปุ๋ยสัตว์ต้องพอเหมาะกับพื้นที่ โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากพืชในฟาร์ม การจัดการธาตุอาหารที่สมดุล รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการทำลายหน้าดิน ป้องกันการก่อมลพิษต่อแหล่งน้ำเช่น การหมุนเวียนใช้พื้นที่ ป้องกันการทะเล่ิมที่มากเกินไป และการกระจายมูลสัตว์อย่างเหมาะสม

5. การจัดการกับปุ๋ยสัตว์ให้มุ่งเน้นการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ รักษาสุขภาพสัตว์ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงการใช้ยาเคมี ดูแลสวัสดิภาพของสัตว์ การลดความเครียด รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ผลพลอยได้จากสัตว์เป็นอาหารสัตว์

6. การเลี้ยงปุ๋ยสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกันโดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หากมีสัตว์ที่ไม่ได้เลี้ยงตามมาตรฐานปุ๋ยสัตว์อินทรีย์ในพื้นที่เดียวกัน ผู้ผลิตต้องจัดการแยกกระบวนการผลิตที่ชัดเจน ป้องกันการปนเปื้อนหรือปะปนที่ทำให้สูญเสียความเป็นอินทรีย์

7. การผลิตแบบคู่ขนาน ผู้ผลิตต้องแยกกระบวนการผลิตอย่างชัดเจน ป้องกันการปนเปื้อนหรือปะปนที่ทำให้สูญเสียความเป็นอินทรีย์

8. การจัดการในการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภคข้อกำหนดวิธีการผลิตปุ๋ยสัตว์อินทรีย์

#### 4.1 แหล่งที่มาของสัตว์

1. การเลือกใช้นิต พันธุ์ สายพันธุ์ปุ๋ยสัตว์ และเทคนิคการขยายพันธุ์ปุ๋ยสัตว์ให้เป็นไปตามหลักการของเกษตรอินทรีย์ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ในสภาพแวดล้อมการผลิต

1.2 ความสามารถในการต้านทานโรค โดยการเลือกชนิด พันธุ์ สายพันธุ์ปุ๋ยสัตว์ที่ลักษณะทางพันธุกรรมที่ทนทานต่อโรค

2. สัตว์ที่ใช้สำหรับการผลิตปุ๋ยสัตว์อินทรีย์ต้องมีลักษณะดังนี้

2.1 เกิดในฟาร์มที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์

2.2 เกิดจากพ่อแม่พันธุ์ที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์

2.3 สัตว์ต้องถูกเลี้ยงในระบบอินทรีย์ตลอดช่วงชีวิตของสัตว์

2.4 ไม่เปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงสัตว์ไปมาระหว่างการเลี้ยงระบบอินทรีย์และระบบที่ไม่ใช่

อินทรีย์

3. หากจัดหาสัตว์ที่มีลักษณะตามข้อ 1.2 ไม่ได้ ให้ใช้สัตว์จากฟาร์มปศุสัตว์ทั่วไปได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อนในกรณีต่อไปนี้

3.1 เพื่อขยายการผลิตหรือมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พันธุ์สัตว์ในการผลิตที่ตอบสนองความต้องการของตลาด หรือเป็นสัตว์สายพันธุ์ใหม่ที่มีการปรับปรุงพันธุ์ ขึ้นมาด้วยวิธีธรรมชาติ

3.2 เพื่อสร้างฝูงสัตว์ใหม่ ในกรณีที่มีอัตราการตายในฝูงสูงมาก

3.3 เพื่อนำสัตว์เพศผู้มาใช้เป็นพ่อพันธุ์

3.4 หากไม่มีการผลิตพันธุ์สัตว์จากระบบปศุสัตว์อินทรีย์เป็นการค้ามาก่อนในพื้นที่ ให้ใช้สัตว์จากฟาร์มที่ไม่ได้จัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์ได้ โดยสัตว์ที่นำเข้าฟาร์มควรมีอายุน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้เช่น หลังหย่านม หรือตั้งแต่ออกจากไขไม่เกิน 3 วัน โดยผู้ผลิตต้องแสดงแผนระยะเวลาในการหาพันธุ์สัตว์จากระบบปศุสัตว์อินทรีย์มาใช้ในการผลิต

4. ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ของสัตว์ตามข้อ 3 จะรับรองเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ได้ ต้องมีระยะเวลาปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

#### 4.2 การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์

การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์มีข้อกำหนด ดังนี้

1. การจัดการพื้นที่เพื่อใช้เลี้ยงปศุสัตว์อินทรีย์ ทั้งการปลูกพืชและพืชอาหารสัตว์ ต้องมีระยะปรับเปลี่ยนสำหรับพืชล้มลุก 12 เดือน และพืชยืนต้น 18 เดือน และดำเนินการตามที่กำหนดในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2. ฟาร์มหรือพื้นที่การผลิตใดๆ ที่ได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ เมื่อมีการนำสัตว์จากฟาร์มที่ไม่ได้รับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์มาใช้ในการผลิต ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่จะวางขายเป็นสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ได้จะต้องมีระยะเวลาปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ในกรณีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ควรนำเข้าสู่สัตว์ทันทีหลังหย่านมในกรณีสัตว์ปีกตั้งแต่ออกจากไขหรืออายุไม่เกิน 3 วัน

3. หากพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์และสัตว์เข้าสู่ระยะการปรับเปลี่ยนพร้อมกัน เมื่อพื้นที่ได้รับการรับรองแล้วผลิตผลปศุสัตว์จะต้องผ่านระยะเวลาจึงจะสามารถรับรองเป็นผลิตผลอินทรีย์ได้

4. หน่วยรับรองระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ สามารถปรับลดระยะเวลาปรับเปลี่ยนและกำหนดวิธีการที่แตกต่างจากที่ระบุในมาตรฐานนี้ได้ ในกรณีต่อไปนี้

4.1 แปลงหญ้าหรือพื้นที่ออกกำลังสำหรับสัตว์อื่นที่ไม่ใช่สัตว์กินพืช ให้ลดระยะเวลาปรับเปลี่ยนตามข้อ 2.1 ลงได้

4.2 โค กระบือ ม้า แพะ แกะ จากระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลง หรือโคนในช่วงเริ่มการปรับเปลี่ยนระยะปรับเปลี่ยนลดลงได้ตามประวัติการใช้พื้นที่



**ตารางที่ 1** ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนระบบการทำปุ๋ยสัตว์ปศุสัตว์ไปสู่อินทรีย์

ชนิดสัตว์	ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน
<b>โค กระบือ</b>	- 12 เดือน และอย่างน้อย 3/4 ของช่วงชีวิตต้องถูกเลี้ยงอยู่ในระบบปุ๋ยอินทรีย์
- สำหรับการผลิตเนื้อ	ปุ๋ยอินทรีย์
- สำหรับการผลิตเนื้อลูกโค	- 6 เดือน ควรนำเข้าลูกโคทันทีหลังหย่านม และอายุไม่เกิน 6 เดือน
- สำหรับผลิตน้ำนม	- 90 วัน เมื่อพ้นระยะนี้สามารถเรียกว่าเป็นน้ำนมอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนได้ และหลังจากนี้อีก 6 เดือนจึงจะสามารถรับรองเป็นน้ำนมอินทรีย์ได้
<b>แพะ แกะ</b>	4 เดือน
- สำหรับการผลิตเนื้อ	90 วัน เมื่อพ้นระยะนี้สามารถเรียกว่าเป็นน้ำนมอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนได้
- สำหรับการผลิตน้ำนม	ปรับเปลี่ยนได้

ที่มา: มาตรฐานสินค้าเกษตร (2554)

#### 4.3 อาหารสัตว์

การทำปุ๋ยอินทรีย์ต้องคำนึงถึงอาหารที่นำมาเลี้ยงสัตว์ด้วยเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมีข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ต้องคำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ และควรใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากฟาร์มตนเองมากที่สุด หรืออาจใช้วัตถุดิบจากพื้นที่อื่นๆ ได้โดยวัตถุดิบนั้นต้องมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของเกษตรอินทรีย์ หรือเป็นวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติซึ่งมาจากพื้นที่ที่ไม่เคยใช้ทำการเกษตรหรือไม่เคยใช้สารเคมีที่ห้ามใช้อย่างน้อย 3 ปี โดยผู้ผลิตต้องแสดงหลักฐานประกอบการพิจารณาต่อหน่วยรับรอง

2. ในระยะเริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยน อาหารสัตว์ที่ใช้ต้องมีวัตถุดิบที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในปริมาณไม่ต่ำกว่า 70% ของวัตถุแห้ง (Dry matter) สำหรับสูตรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 65% ของวัตถุแห้งสำหรับสูตรอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว สำหรับอาหารที่ไม่ได้มาจากระบบเกษตรอินทรีย์ต้องเป็นวัตถุดิบจากพืชสัตว์ หรือแร่ธาตุตามธรรมชาติ

3. ในกรณีที่พื้นที่การผลิตไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ 100% อาหารสัตว์ที่ใช้จะต้องมีวัตถุดิบที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในปริมาณไม่ต่ำกว่า 90% ของวัตถุแห้งสำหรับอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 80% ของวัตถุแห้งสำหรับอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว โดยคำนวณจากความต้องการอาหารสัตว์ทั้งปี และต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อน

4. หากผู้ผลิตสามารถแสดงรายละเอียดที่บ่งชี้ว่า ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามข้อกำหนดได้เนื่องจากเหตุผลวิสัยใดๆ ก็ตาม เช่น การเกิดภัยธรรมชาติ สภาพอากาศไม่อำนวย สามารถใช้วัตถุดิบอาหารจากการผลิตแบบปกติได้ ในสัดส่วนและระยะเวลาที่หน่วยรับรองกำหนดเป็นกรณีไป

5. สูตรอาหารที่ใช้ควรคำนึงถึง ความต้องการทางโภชนาการของสัตว์ และทางสรีระของระบบย่อยอาหาร ดังนี้

5.1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมควรได้รับนมแม่ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมตามชนิดสัตว์ เช่น โค กระบือ ไม่ต่ำกว่า 2 เดือน แพะ แกะ ไม่ต่ำกว่า 6 สัปดาห์ และสุกร ไม่ต่ำกว่า 4 สัปดาห์

5.2 สัตว์กินพืช เช่น โค กระบือ แพะ แกะ หรือกระต่าย จะต้องได้รับอาหารหยาบในรูปสดแห้ง หรือหมักก็ได้เป็นหลักอย่างน้อยต้องมีอาหารหยาบไม่ต่ำกว่า 60% ของวัตถุดิบของอาหารต่อวัน หรืออาจพิจารณาตามความเหมาะสมของฤดูกาลหรือระยะของการให้นม ทั้งนี้ต้องมีอาหารหยาบไม่ต่ำกว่า 50% ของวัตถุดิบ โดยผู้ผลิตจะต้องแสดงแผนการจัดการแปลงหญ้า การใช้ประโยชน์และการปล่อยแพะเล็มตลอดปีไว้ให้ตรวจสอบ

5.3 ช่วงการเลี้ยงขุนของสัตว์ปีก ต้องการอาหารประเภทธัญพืชเพื่อเป็นแหล่งพลังงาน

5.4 ต้องจัดหาอาหารหยาบ ประเภทสด แห้ง หรือหมัก ให้สัตว์ปีกและสุกรทุกวัน

5.5 การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง ห้ามใช้อาหารหมักเพียงอย่างเดียวตลอดระยะการเลี้ยง

6. มีน้ำสะอาดให้สัตว์กินอย่างเพียงพอ

7. วัตถุดิบอาหารสัตว์ ต้องเป็นไปตามหลักการ ดังนี้

7.1 เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และไม่ขัดกับหลักการของเกษตรอินทรีย์

7.2 เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของสัตว์

7.3 เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่จำเป็นสำหรับความต้องการทางสรีระ และพฤติกรรมสัตว์ แต่ละชนิดซึ่งมีต้นกำเนิดจากพืช แร่ธาตุธรรมชาติ หรือสัตว์

7.4 วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากพืชที่ไม่ได้ผลิตจากระบบการผลิตพืชอินทรีย์ สามารถใช้ได้ตามที่กำหนดในข้อ 3.2, 3.3 และ 3.4 และต้องไม่ผ่านกระบวนการทางเคมีใดๆ

7.5 วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ใช้เป็นแหล่งแร่ธาตุ วิตามิน หรือสารตั้งต้นของวิตามิน (Provitamin) ในสูตรอาหารต้องมีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ กรณียาแคคลินหรือเหตุสุดวิสัยสามารถใช้สารสังเคราะห์แทนได้แต่ต้องมีรายละเอียดของแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตที่ชัดเจน

7.6 ไม่ควรใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากสัตว์ ยกเว้น นมและผลิตภัณฑ์นม สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ขึ้นกับกฎระเบียบของแต่ละประเทศ

7.7 ห้ามใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากผลพลอยได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น เนื้อมัน กระดุกปน เพื่อเป็นอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง ยกเว้น นมและผลิตภัณฑ์นม

7.8 ห้ามใช้สารประกอบไนโตรเจนสังเคราะห์ หรือสารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน (non-protein nitrogen; NPN)

8. วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต (Feed additives and processing aids) ต้องเป็นไปตามหลักการดังนี้

8.1 สารที่ช่วยในการอัดเม็ด (Binders) สารที่ช่วยไม่ให้เป็นก้อน สารที่ให้แตกตัว (Emulsifiers) สารที่ช่วยให้คงตัว (Stabilizers) สารที่ช่วยให้ข้น (Thickeners) สารที่ช่วยลดการตึงผิว (Surfactants) และสารที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (Coagulants) ต้องมาจากธรรมชาติ

8.2 สารกันหืนต้องมาจากธรรมชาติ

8.3 สารถนอมอาหารต้องมาจากกรดธรรมชาติ

8.4 สารปรุงแต่งสี กลิ่น รส และสารกระตุ้นความอยากอาหาร (Appetite stimulants) ต้องมาจากธรรมชาติ

8.5 ให้ใช้สารเสริมชีวนะ (Probiotics) เอนไซม์ และจุลินทรีย์ได้

8.6 ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะ ยาแก้ปวด ยาแผนปัจจุบัน สารเร่งการเจริญเติบโต หรือสารอื่นใด ในอาหารสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

8.7 สารเสริมในหญ้าหมักและสารช่วยกรรมวิธีการผลิต ต้องไม่เป็นสารที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม สารที่อนุญาตให้ใช้ ได้แก่ เกลือทะเล เกลือสินเธาว์ เอนไซม์ ยีสต์ หางนม น้ำตาลหรือผลพลอยได้จากน้ำตาล เช่น กากน้ำตาล และน้ำผึ้ง

8.8 แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลกติก อะซิติก ฟอรั่มิก และโพรปิโอนิก หรือกรดธรรมชาติอื่น ๆ สามารถใช้ได้ในกรณีที่ใช้เมื่อสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการหมัก และได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

#### 4.4 การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

หลักการในการจัดการด้านสุขภาพสัตว์สำหรับการเลี้ยงแบบอินทรีย์มีหลักการดังต่อไปนี้

1. ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงการป้องกันโรค และลดความเครียด เพื่อให้สัตว์แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคโดยธรรมชาติ โดยต้องปฏิบัติตามหลักการดังนี้

1.1 เลือกใช้พันธุ์สัตว์หรือสายพันธุ์ที่เหมาะสม ตามที่ระบุในข้อ 4.1

1.2 มีการจัดการที่เหมาะสมตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด เพื่อส่งเสริมให้สัตว์มีสุขภาพดีแข็งแรง มีความต้านทานโรค และป้องกันการติดเชื้อ

1.3 มีการใช้อาหารอินทรีย์ที่มีคุณภาพร่วมกับการออกกำลังกาย และการปล่อยสัตว์ทะเล่มีหรือ ให้สัตว์มีโอกาสสัมผัสกับสภาพภายนอกโรงเรือน เพื่อส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามธรรมชาติ

1.4 เลี้ยงสัตว์ตามจำนวนที่เหมาะสมกับพื้นที่ ไม่ให้แออัดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์

1.5 จัดระบบป้องกันความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างเหมาะสม เช่น สุขอนามัยสัตว์ การทำวัคซีน การใช้สารสกัดชีวภาพ การกักแยกสัตว์ป่วย การกักกันสัตว์ก่อนนำเข้าฝูงใหม่ และการป้องกันพาหะนำโรคเข้าฟาร์มอย่างเหมาะสม เป็นต้น

2. ในกรณีที่สัตว์เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ต้องให้การรักษาโดยทันที ถ้าจำเป็นให้แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงและจัดให้อยู่ในโรงเรือนที่เหมาะสม แม้ว่าผลการรักษานี้จะทำให้สัตว์ต้องพ้นจากสภาวะของการเป็นคู่สัตว์อินทรีย์ก็ตาม และผู้ผลิตต้องจดบันทึกการรักษาอย่างละเอียดถึงชนิดของยา การใช้ยา และการปฏิบัติระยะหยุดยา

3. การรักษาโรค ต้องเป็นไปตามหลักการ ดังนี้

3.1 กรณีที่สัตว์เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ให้เลือกใช้พืชสมุนไพร แร่ธาตุธรรมชาติ หรือการแพทย์ทางเลือก ก่อนการใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพและชนิดสัตว์

3.2 หากการรักษาตามข้อ 3.1 ไม่ได้ผล ให้ใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะได้ ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ ระยะการหยุดให้ยาจะต้องเพิ่มเป็นสองเท่าของที่ระบุในเอกสารกำกับยา กรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ให้มีระยะเวลาการหยุดให้ยาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

3.3 ในพื้นที่ที่เกิดโรคหรือสงสัยว่าเกิดโรค หรือมีปัญหาสุขภาพที่การจัดการตามหลักการหรือยาที่อนุญาตให้ใช้ไม่สามารถควบคุมหรือรักษาโรคได้ รวมทั้งในกรณีที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายแล้ว อนุญาตให้ใช้วัคซีน ยากำจัดปรสิตภายในและภายนอก หรือยารักษาโรคอื่นๆ ได้ตามความจำเป็นและมีระยะเวลาหยุดยาที่ชัดเจน กรณีที่สัตว์ได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน หรือ ยาปฏิชีวนะ เกิน 2 ครั้ง ภายใน 1 ปี หรือ 1 ครั้ง สำหรับสัตว์ที่อายุไม่ถึง 1 ปี ผู้ผลิตต้องไม่นำมาจำหน่ายเป็นผลผลิตคู่สัตว์อินทรีย์ และสัตว์นั้นๆ จะต้องเข้าสู่ระยะปรับเปลี่ยนใหม่

3.4 การรักษาด้วยฮอร์โมน ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์

4. ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันโรค

5. ห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตหรือสารอื่นใดที่มีผลในการกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

#### 4.5 การจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์

การจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์ในการเลี้ยงระบบอินทรีย์มีหลักการดังนี้

1. มีการดูแลและการจัดการในการเลี้ยงสัตว์อย่างเอาใจใส่ เป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุด โดยคำนึงถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์



2. ผู้ผลิตต้องวางแผนจัดการพื้นที่ ปลูกพืชเป็นอาหารสัตว์ในฟาร์มมากที่สุด หรือในเครือข่าย บริเวณใกล้และหมุนเวียนใช้ผลพลอยได้จากฟาร์ม การนำกลับมาใช้ใหม่เป็นอาหารสัตว์ เพื่อให้เกิด การหมุนเวียนธาตุอาหารการกระจายมูลสัตว์อย่างเหมาะสม และเกิดความยั่งยืน
3. การขยายพันธุ์สัตว์ ให้เป็นไปตามหลักการดังนี้
  - 3.1 เลือกใช้พันธุ์สัตว์หรือสายพันธุ์ที่เหมาะสม ตามที่ระบุในข้อ 4.1
  - 3.2 ใช้วิธีการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ หากมีความจำเป็นให้ใช้วิธีการผสมเทียมได้
  - 3.3 ห้ามใช้วิธีการย้ายฝากตัวอ่อนและฮอร์โมนในการขยายพันธุ์สัตว์
  - 3.4 ห้ามใช้วิธีทางพันธุวิศวกรรมในการตัดแปรพันธุกรรมสัตว์
4. การเลี้ยงสัตว์ระบบอินทรีย์โดยทั่วไปไม่อนุญาตให้มีการผ่าตัดหรือการจัดการบางอย่างกับ ร่างกายสัตว์ยกเว้น ในกรณีที่จำเป็นและไม่มีวิธีอื่นที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้
  - 4.1 เพื่อป้องกันการต่อสู้กันหรือเพื่อป้องกันสวัสดิภาพของสัตว์หรือมนุษย์ เช่น การตัด หาง ตัดเขี้ยว ตัดจะงอยปาก ตัดเขา แต่จะต้องขออนุญาตหน่วยรับรองก่อน
  - 4.2 เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต เช่น การตอนสุกรเพศผู้เพื่อลดกลิ่นในเนื้อสุกร
  - 4.3 เพื่อการทำเครื่องหมายสัตว์ ทำทะเบียนและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เช่น การติดเบอร์หู ห้ามใช้การประทับตราด้วยความร้อน
  - 4.4 เพื่อสุขภาพสัตว์ เช่น การรัดหางแกะ ทั้งนี้ต้องทำในช่วงอายุที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีความชำนาญและไม่ให้สัตว์ทรมาน
5. สภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพฤติกรรมของสัตว์ ดังนี้
  - 5.1 มีพื้นที่เพียงพอให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์อย่างอิสระ
  - 5.2 ควรเลี้ยงปล่อยรวมกันตามความเหมาะสมของชนิดและประเภทของสัตว์
  - 5.3 มีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมผิดปกติ บาดเจ็บและโรค
  - 5.4 เตรียมความพร้อมในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภาวะฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ไฟดับ เครื่องมือ หยุดทำงาน
6. การขนส่งสัตว์ และผลิตผล
  - 6.1 ให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์เกิดความเครียด ตื่นกลัว บาดเจ็บ หรือทรมาน และห้ามใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า รวมทั้งยาหรือสารเคมีที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเช่น ยากล่อมประสาท เพื่อเคลื่อนย้ายสัตว์
  - 6.2 การจัดการขนส่งสัตว์ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ให้สัตว์เกิดความเครียดและทรมาน น้อยที่สุด
  - 6.3 การจัดการขนส่งสัตว์หรือผลิตผล เช่น นม ไข่ ต้องป้องกันการปะปนหรือปนเปื้อน ผลิตผลที่ไม่ได้มาจากระบบปศุสัตว์อินทรีย์ เช่น มีการชี้บ่งที่ชัดเจน



## 7. การฆ่าสัตว์

7.1 ให้ปฏิบัติโดยให้สัตว์เกิดความเครียดและทรมานน้อยที่สุด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

7.2 การจัดการตลอดการฆ่า การชำแหละ และการเก็บรักษา จะต้องมึระบบการป้องกันการปะปน ปนเปื้อนกับผลผลิตที่ไม่ใช่อินทรีย์ และสารเคมีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในระบบปศุสัตว์อินทรีย์

## 4.6 โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย

โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อยสัตว์ในการเลี้ยงแบบอินทรีย์มีหลักการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. โรงเรือนมีลักษณะที่เหมาะสมกับภูมิอากาศและสัตว์สามารถออกสู่พื้นที่ภายนอกได้
2. สภาพของโรงเรือนเหมาะสมกับสภาพและพฤติกรรมของสัตว์ ดังนี้
  - 2.1 สัตว์สามารถเข้าถึงน้ำและอาหารได้ง่าย
  - 2.2 สามารถกันแดด กันฝน สะอาด มีแสงสว่าง และการระบายอากาศตามธรรมชาติอย่างเพียงพอเพื่อให้สัตว์อยู่สบาย
3. หากจำเป็นต้องให้สัตว์อยู่ในโรงเรือนชั่วคราว ต้องมีพื้นที่อย่างเพียงพอในการเคลื่อนไหว หรือมีพื้นที่กลางแจ้งภายนอกคอก หากพิสูจน์ได้ว่ามีความจำเป็นต้องกักขัง สามารถทำได้ในกรณีดังนี้
  - 3.1 กรณีที่อากาศไม่เหมาะสม เช่น ร้อนจัด หนาวจัด เกิดภัยธรรมชาติ
  - 3.2 กรณีเพื่อความปลอดภัย และสุขภาพของสัตว์ เช่น ลูกสัตว์เกิดใหม่
  - 3.3 กรณีเพื่อป้องกันการทำลายแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม พืช และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น ฤดูปลูกหญ้าหรือแปลงหญ้ายังไม่สมบูรณ์
  - 3.4 กรณีระยะการให้ผลผลิตสัตว์ เช่น สัตว์ขุนระยะสุดท้าย เลี้ยงแบบขังคอกได้ไม่เกิน 1/5 ของช่วงชีวิตหรือโคเนื้อไม่เกิน 3 เดือน สุกรไม่เกิน 2 เดือน
  - 3.5 กรณีการเลี้ยงฝูงเล็กของเกษตรกรรายย่อย เช่น การเลี้ยงพ่อพันธุ์แยกขังเดี่ยว การเลี้ยงสุกรรวมฝูงในคอกที่มีวัสดุรองพื้นให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรม เป็นต้น
4. ขนาดของพื้นที่ในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ควรคำนึงถึง
  - 4.1 ให้สัตว์อยู่สบาย เหมาะสมกับชนิด พันธุ์ สภาพ และอายุของสัตว์
  - 4.2 เหมาะสมกับขนาดของฝูงและเพศของสัตว์
  - 4.3 มีพื้นที่เพียงพอให้สัตว์เคลื่อนไหวตามธรรมชาติ
5. โรงเรือน คอก อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ต้องทำความสะอาด และ/หรือ ฆ่าเชื้อตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการสะสมของเชื้อก่อโรค

6. สัตว์เคี้ยวเอื้องต้องได้รับการปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้า สัตว์อื่นต้องได้รับการปล่อยในพื้นที่กลางแจ้งเมื่ออากาศอำนวย
7. การเลี้ยงแบบปล่อยในพื้นที่เปิด ต้องมีที่กันแดดและฝน หรือป้องกันความแปรปรวนของภูมิอากาศอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
8. การปล่อยสัตว์ทะเลในทุ่งหญ้าธรรมชาติหรือแปลงหญ้า ควรพิจารณาให้มีจำนวนที่เหมาะสมและไม่เกิดความเสียหายต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและแปลงหญ้า
9. การเลี้ยงปศุสัตว์แบบไล่ต้อนหรือในพื้นที่ป่าหรือพื้นที่สาธารณะ พื้นที่นั้นๆ ต้องไม่ใช้สารเคมีมาอย่างน้อย 3 ปี และความหนาแน่นของสัตว์ต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หากมีปศุสัตว์ที่ไม่ขอการรับรองอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
10. ต้องมีพื้นที่ภายนอกโรงเรียนให้สัตว์ออกกำลังตามธรรมชาติ อาจมีข้อยกเว้นในกรณีของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ หรือสัตว์ในระยะเวลาขุน
11. พื้นโรงเรียนต้องเรียบ ไม่ลื่น ปลอดภัยสำหรับสัตว์ ห้ามใช้พื้นสแลต กรณีที่จำเป็นให้ใช้พื้นสแลตบางส่วนได้
12. มีพื้นที่แห้ง สะอาด สำหรับให้สัตว์พักผ่อนที่เหมาะสมกับขนาดของสัตว์และเป็นสิ่งก่อสร้างที่แข็งแรงวัสดุรองพื้นที่ใช้ต้องเพียงพอและสะอาด
13. ห้ามใช้คอกขังเดี่ยวหรือการผูกยืนโรงสำหรับโรงเรียนลูกโค ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยรับรอง
14. ให้แม่สุกรอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ยกเว้นในระยะท้ายของการตั้งท้อง และระยะให้นม
15. ห้ามเลี้ยงกระต่ายโดยขังกรงสัตว์ปีก
16. ต้องเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ มีพื้นที่ภายนอกเพียงพอสำหรับการออกกำลังกายของสัตว์
17. สำหรับเปิดหรือสัตว์ปีกที่มีพฤติกรรมชอบน้ำ ต้องมีแหล่งน้ำไว้ให้เพียงพอ
18. โรงเรียนสัตว์ปีกต้องมีพื้นที่แห้งที่คลุมด้วยวัสดุรองพื้น อาจเป็นแกลบ ฟาง ขี้เลื่อย ทราย หรือหญ้าและโรงเรียนไก่ไข่ เปิดไข่ต้องมีรังไข่เพียงพอสำหรับการวางไข่ มีคอนนอนสำหรับไก่ มีขนาดและการจัดวางเหมาะสมกับชนิดและพฤติกรรมของสัตว์
19. ห้ามใช้แสงไฟทดแทนแสงธรรมชาติ เพื่อเร่งผลผลิต
20. การเลี้ยงสัตว์ปีกระบบฟาร์มต้องมีการพักโรงเรียนอย่างเหมาะสม ก่อนนำสัตว์ปีกชุดต่อไปเข้าเลี้ยง

#### 4.7 การจัดการของเสีย

การจัดการของเสียในบริเวณที่ใช้เลี้ยงสัตว์ต้องมีหลักการดังนี้

ไม่ทำลายทรัพยากรดินและน้ำ

ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของไนเตรตและแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรค ในดินและน้ำ

มีการหมุนเวียนของธาตุอาหารในดินที่เหมาะสม

#### 4.8 การจัดเก็บบันทึกข้อมูล

ผู้ผลิตต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนและทันเหตุการณ์ ตามที่หน่วยรับรองกำหนด

### 5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การใช้แนวคิดและทฤษฎีจะมีอยู่ 3 ทฤษฎี ดังนี้ คือ 1) ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ 2) ทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อม และ 3) ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ โดยแต่ละทฤษฎีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

Schiffman and Kanuk (1994) ได้ให้ความหมายของทัศนคติ (Attitude) ว่าหมายถึงความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อใหม่พฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออาจหมายถึงการแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่า บุคคลมีความโน้มเอียง พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อบางสิ่ง เช่น ตราผลิตภัณฑ์บริการ ร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา ทัศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงแต่ต้องแสดงว่า บุคคลกล่าวถึงอะไรและทำอะไร ดังนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง คำว่า สิ่งหนึ่ง (Object) ในความหมายของทัศนคติที่มุ่งสู่ผู้บริโภคจะสามารถตีความอย่างกว้างว่า ประกอบด้วยแนวความคิดการบริโภคเฉพาะอย่างหรือแนวความคิดที่สัมพันธ์กับการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ชนิดของผลิตภัณฑ์ตราผลิตภัณฑ์บริการ ความเป็นเจ้าของการใช้ผลิตภัณฑ์ การโฆษณา ราคา สื่อกลาง หรือผู้ค้าปลีก

2. ทัศนคติมีความโน้มเอียงเกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) มีการตกลงกันว่า ทัศนคติมีการเรียนรู้ได้ซึ่งหมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการเรียนรู้เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นและการเปิดรับจากสื่อมวลชน

3. ทัศนคติไม่เปลี่ยนแปลง (Attitude have consistency) ลักษณะของทัศนคติก็คือความสอดคล้องกับ พฤติกรรมที่แสดงออกแม้ว่า จะมีแนวโน้มคงที่แต่ทัศนคติไม่จำเป็นต้องถาวรสามารถเปลี่ยนแปลงได้

4. ทศนคติเกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์ (Attitude occur within a situation) ทศนคติเกิดขึ้นภายในเหตุการณ์และถูกรบกวนโดยสถานการณ์ โดยที่สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เหตุการณ์หรือโอกาสซึ่งมีลักษณะเฉพาะช่วงเวลา มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติและพฤติกรรมสถานการณ์เฉพาะอย่างอาจเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคมัพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับทศนคติก็ได้

Mowen and Minor (2000) ได้ให้ความหมายว่า ทศนคติเป็นแกนกลางของความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของคุณคน กลุ่ม สถานการณ์สิ่งของและความคิดเห็นที่เรามองไม่เห็นจากคานานิยามนี้จะเห็นได้ว่าทศนคติในความคิดของคนไทยคือ ใจนั่นเองเพราะความรู้สึกดังกล่าวแสดงแนวโน้มที่จะก่อปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนอกจากนั้น เราถือได้ว่าทศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอันเกิดจากตัวบุคคล

Bovee Houston and Thrill (1995) ได้ให้ความหมายว่า ทศนคติเป็นความโน้มเอียงในด้านบวกหรือความโน้มเอียงในด้านลบของคุณคนที่มีต่อผลิตภัณฑ์บุคคล สถานที่ แนวคิดหรือประเด็นต่างๆ ซึ่งมีทศนคติมีความสำคัญมากต่อนักการตลาด เพราะทศนคติมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการซื้อและการกระทำ การซื้อของผู้บริโภคทั้งหลาย

Mun (1971) ได้ให้ความหมายว่า ทศนคติเป็นความรู้สึกและความคิดเห็นที่คุณคนมีต่อสิ่งของคุณคน สถาบัน สถานการณ์และข้อเสนอใดๆ ในทางที่จะยอมรับหรือปฏิเสธซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกัน

เชิดศักดิ์ (2536) ได้ให้ความหมายว่า ทศนคติเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์และเป็นตัวกระตุ้น ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเหล่านั้นๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขบวนการอบรมให้การเรียนรู้ระเบียบวิธีของสังคมซึ่งทศนคติเหล่านี้จะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นเด่นชัดในกรณีที่สิ่งเหล่านั้น เป็นสิ่งเร้าทางสังคม

อัศน์อร (2548) ได้ให้ความหมายว่า ทศนคติเป็นความมีใจโน้มเอียงที่คุณคนแสดงถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นคน สัตว์สิ่งของแนวความคิดหรือการกระทำต่างๆ จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่าทศนคติหมายถึงความรู้สึกความคิดของคุณคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกและความคิดดังกล่าวเป็นไปในทางชอบหรือไม่ชอบเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอัน มีแนวโน้มที่จะให้คุณคนแสดงปฏิกิริยาและการกระทำ ต่อสิ่งนั้นๆ ทั้งในทางสนับสนุนหรือต่อต้าน

องค์ประกอบของทศนคติ Zimbardo and Ebbesen (1970) กล่าวว่าทศนคติสามารถแยกองค์ประกอบของทศนคติได้ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบทางการรู้คิด (Cognitive Component) ทศนคติของคุณคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น จะต้องประกอบด้วยความรู้หรือความเชื่อที่คุณคนมีเกี่ยวกับ เป้าหมายของทศนคติที่อาจเป็น



วัตถุประสงค์ หรือเหตุการณ์เป็นอันดับแรกและเป็นความรู้ที่มีทิศทาง ประกอบด้วยคือ ทางที่ว่าสิ่งนั้น ดี เลว มีคุณหรือมีโทษมากน้อยเพียงใดเป็นความรู้หรือความเชื่อที่ใช้ประเมินค่าสิ่งนั้นได้

2. องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Component) ทักษะนี้มีลักษณะที่สำคัญ คือ อารมณ์ของบุคคลเกี่ยวกับวัตถุทางทัศนคตินั้น โดยเป็นความรู้สึกที่มีทิศทางซึ่งหมายถึงความชอบ ความไม่ชอบสิ่งหนึ่งหรือความพอใจ ไม่พอใจสิ่งหนึ่ง

3. องค์ประกอบทางการพร้อมกระทำ (Action Tendency Component) เมื่อบุคคลมีความรู้เชิงประเมินค่าและมีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้นแล้ว สิ่งที่สุดคล้องกัน ติดตามมากก็คือ ความพร้อมที่จะกระทำ การให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตนต่อสิ่งนั้น ด้วย

ทิตยา (2547) กล่าวว่า ทักษะนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) องค์ประกอบด้านความรู้ 2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก 3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรมได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ในส่วนนี้เป็นการเรียนรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เกี่ยวกับวัตถุสิ่งของ บุคคลเหตุการณ์กล่าวคือการทำที่บุคคลสามารถหาเอาคุณค่าทางสังคมที่ได้รับจากการอบรมสั่งสอนและถ่ายทอดมาใช้ในการวิเคราะห์พิจารณาประกอบเหตุผลของการที่ตนจะประเมิน หากรู้ในทางที่ดีก็จะมีทัศนคติที่ดีหากไม่รู้เลยก็ไม่มีทัศนคติข้อแตกต่างระหว่างส่วนนี้กับความรู้สึกคือการพิจารณาของบุคคลในส่วนนี้จะมึลักษณะปลอดจากอารมณ์แต่จะเป็นเรื่องของเหตุผลอันสืบเนื่องมาจากความเชื่อของบุคคล

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ลักษณะทางอารมณ์ที่สอดคล้องกับความคิด เช่น บรรดาความรู้สึกที่ชอบ ไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยคิดว่า เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมซึ่งเป็นเรื่องของอารมณ์ของบุคคล

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ซึ่งหมายถึงความพร้อมที่จะทำ หรือมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรม (Action Tendency) อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากความคิด และความรู้สึกซึ่งออกมาในรูปของการยอมรับหรือปฏิเสธ

งามตา (2537) กล่าวว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ประการของทัศนคติมีลักษณะร่วมกัน 2 ประการ คือ 1) การมีทิศทาง 2) ปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทิศทาง (Direction) ทักษะนี้มี 2 ขั้วหรือ 2 ทิศทาง หมายถึงการประเมินค่าการรู้คิด การรู้สึกและการพร้อมกระทำ ไปในทางที่เป็นบวกหรือลบซึ่งหมายถึงดีหรือเลว ชอบ พอใจ ไม่ชอบ หรือไม่พอใจการพร้อมที่จะให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือหรือการพร้อมที่จะทำลายหรือขัดขวาง

2. ปริมาณ (Magnitude) หมายถึงความเข้มข้น หรือปริมาณความรุนแรงของทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดไปในทางบวกหรือลบ นั่นคือบุคคลอาจมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างรุนแรงมากแต่มีทัศนคติต่ออีกสิ่งหนึ่งเพียงเบาบาง ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสำคัญ ของสิ่งนั้น หรือขึ้นอยู่กับความเกี่ยวพันของบุคคลต่อสิ่งนั้น



จิตยา (2520) ให้ความเห็นว่า ทักษะนี้มีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

1. ทักษะนี้เป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมโต้ตอบต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะหรือเรียกว่า เป็นสภาวะพร้อมที่จะมีพฤติกรรมจริง
2. ทักษะนี้มีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลาแต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ทักษะนี้เป็นตัวแปรแฝงที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรู้สึกนึกคิดไม่ว่า จะเป็นในรูปของการแสดงออกโดยวาจาหรือการแสดงความรู้สึกตลอดจนการที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
4. ทักษะนี้มีคุณสมบัติของแรงจูงใจในอัน ที่จะทำ ให้บุคคลประเมินและเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งหมายความว่า ไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

ประเภทของทักษะดี Walters (1978) สามารถแบ่งประเภททักษะดีได้ทั้งหมด 5 ประเภท คือ

1. ความเชื่อ คือ ความโอนเอียงที่ทำให้ต้องยอมรับเพราะเป็นข้อเท็จจริงและเป็นสิ่งที่มีการสนับสนุนโดยความเป็นจริงหรือข้อมูลอื่นๆ ใดๆ ที่มีน้ำหนักมาก ความเชื่อส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่มีเหตุผลที่ถาวรแต่อาจจะมีหรือไม่มีผลสำคัญ ก็ได้
2. ความคิดเห็น คือความโน้มเอียงที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของความแน่นอนซึ่งความคิดเห็นนั้น อาจเป็นข้อเท็จจริงบางอย่างก็ได้แต่ข้อเท็จจริงนั้นเป็นเพียงข้อสรุปของคำแนะนำ ที่ผู้บริหารોકแสดงออกความคิดเห็นมักจะเกี่ยวข้องกับคำถามในปัจจุบันและง่ายที่จะเปลี่ยนแปลงไป
3. ความรู้สึก คือ แนวโน้มเอียงซึ่งมีพื้นฐานมาจากอารมณ์โดยธรรมชาติ โดยอารมณ์สามารถมีลักษณะถาวรและมีสมมติฐานลึกแต่ความรู้สึกไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่สนับสนุนโดยข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้อง
4. ความโอนเอียง คือ รูปแบบบางส่วนของทักษะดีเมื่อผู้บริหารોકอยู่ในสภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้
5. ความมือคด คือความเชื่อทางจิตใจที่ทำให้เกิดอคติหรือความเสียหายในทางตรงข้ามกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่ผู้บริหารોકอาจมีความรู้สึกหรือความคิดเป็นหรือความเชื่อที่เป็นอคติก็ได้

ชวนะ (2527) บุคคลสามารถแสดงทักษะดีได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทแรก ได้แก่ทักษะดีเชิงบวกเป็นทักษะดีที่ชักนำไปให้บุคคลแสดงออกมีความรู้สึกหรืออารมณ์จากสภาพจิตใจโต้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่นหรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์การ สถาบัน การดำเนินการขององค์การหรืออื่นๆ
2. ประเภทที่สอง ได้แก่ ทักษะดีเชิงลบหรือไม่ดีเป็นทักษะดีที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสียไม่ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจอาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัยรวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน องค์การ สถาบันการดำเนินการขององค์การหรืออื่นๆ

3. ประเภทที่สาม ได้แก่ ทักษะที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร หรืออื่นๆ โดยสิ้นเชิงอนึ่งทัศนคติทั้งสามประเภทนี้ บุคคลอาจมีเพียงประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันก็ได้ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในเรื่องความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดหรือค่านิยมและอื่นๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของการกระทำหรือสถานการณ์เป็นต้นซึ่งถ้าทัศนคติของบุคคลแต่ละคนถูกกระตุ้น ให้แสดงออกมาในรูปของความเห็นร่วมกันก็จะเปลี่ยนเป็น “สาธารณมติ” ต่อไป

## 5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อม

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า “พร้อม” ไว้ว่าเป็น คำวิเศษณ์ที่มีความหมายว่าครบถ้วน ส่วนคำว่า “ความพร้อม” เป็นคำนามซึ่งจะมีความหมายว่า ความครบครันหรือมีทุกอย่างครบแล้ว “ความพร้อม” เป็นคำแสดงกิริยาร่วมหรือในเวลาเดียวกันหรือในทำนองนั้น เช่น ไปพร้อมกัน ถึงพร้อมกัน โดยปริยายหมายความว่า ครบครัน หมายถึง พร้อมเพรียงไม่ขาดเหลือบริบูรณ์ เช่น งานพร้อม ดีพร้อม เตรียมพร้อมเสร็จ เป็นต้น

ทฤษฎีความพร้อมของเฮอร์เชย์และบลันชาร์ด (Hersey & Blanchard, 1993) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอยู่สองด้าน คือ ด้านความสามารถ (Ability) ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และประสบการณ์ส่วนอีกด้าน คือ ความเต็มใจ (Willingness) ประกอบด้วย การให้คำมั่น สัญญาหรือความผูกพัน แรงจูงใจในการทำงานและความมั่นคง

กมลรัตน์ (2523) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึงความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดทางด้านร่างกาย ได้แก่ วุฒิภาวะ (Maturity) ซึ่งหมายถึง การเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ของอวัยวะของร่างกาย ทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความพอใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือพอใจที่จะกระทำสิ่งต่างๆ

เตือนใจ (2524) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึงสภาพแห่งความเจริญงอกงามและการพัฒนาการอย่างสูงสุดของบุคคลทั้งกาย สมอง อารมณ์และสังคม

นฤตพงษ์ (2545) ได้แบ่งองค์ประกอบความพร้อมไว้ 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์และสังคม และด้านจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม

บรรจบ (2545) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึงสภาวะหรือลักษณะของบุคคลที่กระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยมีสภาพการเตรียมการความถนัด ความพอใจหรือความกระตือรือร้น เพื่อตอบสนองต่อกิจกรรมนั้นๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งเกิดจากวุฒิภาวะประสบการณ์และอารมณ์

พรธณี (2545) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึงเป็นสภาวะที่สมบูรณ์ของบุคคลที่จะเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างบังเกิดผล

ทวนทอง (2551) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึงการที่บุคคลมีความสนใจมีความเต็มใจและมีความกระตือรือร้นที่จะกระทำบางอย่างให้สำเร็จลุล่วงโดยได้เตรียมการไว้ล่วงหน้า

อุษณีย์ (2555) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อม หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะดำเนินกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุผลซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความพร้อมประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคม

นฤมล (2554) ได้ให้ความหมาย การเตรียมความพร้อม หมายถึง การเตรียมตัวเองก่อนกระทำหรือทำงานที่จะทำหรือได้รับมอบหมายเป็นการทำความเข้าใจในงานที่จะทำศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับงานและหน่วยงานที่จะเข้าร่วมปฏิบัติในทุกๆ ด้านรวมทั้งถูกระเบียบข้อบังคับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ถ้ามีการศึกษาเตรียมการรัดกุมมากมีความเข้าใจกับระบบ และงานมากก็จะมีความพร้อมมาก

ประชา (2550) ได้ให้ความหมาย ความพร้อม หมายถึง การดำเนินกิจกรรมบางอย่างที่ได้ถูกเตรียมพร้อมเพื่อให้เกิดความมั่นใจและตั้งใจในการที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ อย่างมี 16 ประสิทธิภาพ ตลอดจนคุณสมบัติหรือสภาวะของบุคคลที่พร้อมจะทำงานหรือกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างมีแนวโน้มจะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สุวรรณี (2545) ได้ให้ความหมายว่า ความพร้อมเป็นสภาพที่เตรียมการในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพอันเป็นผลจากการเตรียมการไว้อย่างพร้อมสำหรับกิจกรรมนั้นๆ จึงสรุปความหมายของความพร้อมได้ดังนี้

ดังนั้น ความพร้อม หมายถึง สภาพของบุคคลที่มีวุฒิภาวะแรงจูงใจและประสบการณ์เต็มสูงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้สะดวกความพร้อมเป็นขั้นหนึ่งของลำดับขั้นการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญอีก 3 สิ่ง คือ วุฒิภาวะ ประสบการณ์เต็ม และแรงจูงใจ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

1. วุฒิภาวะ หมายถึง สภาวะของบุคคลที่มีความสามารถในอันที่จะทำอะไรได้เองตามธรรมชาติ โดยที่ความสามารถนั้นเกิดจากการฝึกฝนหรือการเรียนรู้วุฒิภาวะของบุคคล แสดงออกได้ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

2. ประสบการณ์เต็ม การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ต้องอาศัยประสบการณ์เต็ม การที่ประสบการณ์เต็มมีผลต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทางจิตวิทยาเรียกว่าเกิด “การเชื่อมโยงการเรียนรู้” ทักษะเดิมความรู้เดิมเป็นพื้นฐานทำให้เกิดความพร้อม

3. แรงจูงใจเป็นความเต็มใจหรือความใคร่ที่จะเรียนรู้การสร้างแรงจูงใจที่ดีที่สุดคือ การสนองความต้องการของบุคคล บุคคลโดยทั่วไปมักต้องการให้คนอื่นยอมรับ ต้องการความเอาใจใส่และต้องการความสำเร็จ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความพร้อม

อัญชลี (2550) กล่าวว่า ความพร้อม คือ สภาวะของบุคคลที่จะกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีแนวทางที่จะประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพถ้าได้มีการเตรียมตัวไว้ก่อนสำหรับ

กิจกรรมนั้นอย่างผู้มีร่างกายและจิตใจเข้มแข็งมีแรงจูงใจหรือพอใจ มีประสบการณ์และได้รับการฝึกอบรมแล้ว

มนัส (2551) กล่าวว่า ความพร้อมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความตระหนักแก่ผู้ที่รับกิจกรรมใดๆ มี 2 ลักษณะ คือ

1) ความพร้อมภายนอก หมายถึงความพร้อมทางเศรษฐกิจคือเป็นความสามารถที่จะรับภาระค่าใช้จ่ายอันอาจเกิดจากการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม

2) ความพร้อมภายในมีหลายประการคือความพร้อมของระดับความรู้ความเข้าใจ เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของผู้รับกิจกรรม ส่วนความสามารถที่จะรับกิจกรรม กลายเป็นความพร้อมทางด้านสติปัญญา ซึ่งในแต่ละคนไม่เท่าเทียมกันความพร้อมทางร่างกายเป็นความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมทางทัศนคติหมายถึงความคิดเห็นของผู้ที่จะรับกิจกรรมใดๆ เป็นไปในทางที่ดีก็ถือว่าพร้อมที่จะรับ จากนิยามที่กล่าวไปในเบื้องต้น สามารถกล่าวสรุปได้ว่า ความพร้อม หมายถึงการที่บุคคลมีความรู้ความเข้าใจ มีความกระตือรือร้นมีความเต็มใจ มีประสบการณ์มีสุขภาพจิตใจ มีอารมณ์และมีความสามารถของบุคคลต่อการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพื่อให้กิจกรรม เหล่านั้นสำเร็จลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### องค์ประกอบความพร้อม

Downing & Thackrey (1971) ได้แบ่งองค์ประกอบความพร้อมไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Factors) ได้แก่ความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

2. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (Intellectual Factors) ได้แก่ความพร้อมทางสติปัญญา และความสามารถในการรับรู้ปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในการแยกแยะการเห็น การฟังและ ความสามารถในการตัดสินใจและคิดแก้ปัญหา

3. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors) ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ ความพอเพียง โอกาสในการหาประสบการณ์ทางสังคม

4. องค์ประกอบด้านอารมณ์แรงจูงใจและบุคลิกภาพ (Emotional Factor, Motivation and Personality Factors) ได้แก่ความมั่นคงทางอารมณ์จิตใจ และความต้องการที่จะเรียนรู้

เมื่อพิจารณาความหมายจากความพร้อมและแนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมข้างต้นแล้วเราสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การเตรียมพร้อม หมายถึง การดำเนินกิจกรรมของกระทำบางสิ่งบางอย่างที่ได้ถูกเตรียมพร้อมเพื่อให้เกิดความมั่นใจและตั้งใจในการที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนคุณสมบัติหรือสภาวะที่พร้อมจะทำงานหรือกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างแน่วแน่มิจะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์



### 5.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

มาสโลว์ (1945 อ้างใน บุญสม, 2539) มาสโลว์ได้ศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์โดยเห็นว่ามนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่ตอบสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น

ปราณี (2528) กล่าวในทำนองเดียวกันว่า ความต้องการ คือ สภาพที่อินทรีย์ขาดสมดุล ซึ่งจะก่อให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อกลับเข้าสู่สมดุลตามเดิม

สิน (2547) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง สิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและใช้แทนแรงผลักดัน ซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ ปัญญา ความซาบซึ้ง และการกระทำ

บุญเดิม (2529) ได้สรุปว่า ความต้องการก็คือความไม่เพียงพอ ความต้องการจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเกิดความไม่สมดุลทางร่างกายและจิตใจ

ดิเรก (2527) ได้กล่าวไว้ว่า จะมีแรงจูงใจในเรื่องที่เกี่ยวกับความต้องการความมั่นคง ในเรื่องของปัจจัยพื้นฐาน ความต้องการในเรื่องของการที่จะได้รับประสบการณ์ใหม่ คือ ได้มีการติดต่อกับเพื่อนใหม่ หรือเกิดความคุ้นเคยกับเพื่อนที่รู้จักแล้วมากขึ้น ตลอดจนการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ และความรับผิดชอบใหม่ๆ นอกจากนี้ การเข้าร่วมกลุ่มยังต้องการในเรื่องของการได้รับการยกย่องจากคนอื่น หรือได้รับการตอบสนองในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกิดประโยชน์ สำหรับบุคคลเหล่านั้นพฤติกรรมอันเนื่องมาจากความต้องการ

สถิต (2525) ได้กล่าวไว้ว่า ความต้องการ (need) เป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นเพราะเป็นพื้นฐานเบื้องต้นทางจิตวิทยา และนักจิตวิทยาเชื่อว่าพฤติกรรมทั้งหลายของมนุษย์ ย่อมมีรากฐานเนื่องมาจากความต้องการและเป็นที่ยอมรับกันว่า ความต้องการของมนุษย์ทั้งที่เกิดจากสภาพทางสรีระและจากสิ่งแวดล้อม และปราณี (2528: 119) ก็ได้กล่าวว่าความต้องการเป็นเหตุให้เกิดแรงขับ (drives) และแรงจูงใจ (motives) ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ

Murray (1987 อ้างใน โสภ, 2528) ให้ความหมายเกี่ยวกับความต้องการไว้ว่า ความต้องการเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและใช้แทนแรงผลักดันทำให้เกิดการกระทำเกิดการรับรู้ ความต้องการนี้ในบางครั้งจะถูกกระตุ้นโดยตรงจากกระบวนการของสิ่งบางสิ่งภายในแต่บ่อยครั้งเกิดจากแรงกดดันของสังคมแวดล้อม

นักจิตวิทยาถือว่าการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง เพราะข้อสมมติฐานเบื้องต้นทางจิตวิทยา เชื่อว่า พฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ย่อมมีรากฐานเนื่องมาจากความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่างประกอบกันจากการค้นคว้าวิจัยและทดลอง นักจิตวิทยาส่วนมากต่างยอมรับกันว่า ความต้องการของมนุษย์มีทั้งที่เกิดจากสภาพทางสรีระและที่เกิดขึ้นจากสภาวะสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ นักจิตวิทยายังได้สรุปลักษณะโดยทั่วไปของความต้องการของมนุษย์ไว้ 3 ประการ คือ



1. มนุษย์ทั้งหลาย ไม่ว่าจะอยู่ในสังคมใด เผ่าพันธุ์ เชื้อชาติใด จะมีลักษณะความต้องการพื้นฐาน (basic needs) บางอย่างเหมือนกันรวมกันอยู่ ความต้องการพื้นฐานที่ปรากฏชัดเจนคือ ความต้องการทางด้านร่างกาย (physiological needs)

2. ความต้องการบางอย่างของมนุษย์เกิดขึ้นมากน้อยต่างกันตามสิ่งแวดล้อมเป็นความต้องการทางสังคม เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ความแตกต่างของสิ่งแวดล้อม จึงมีผลให้ระบบความต้องการทางสังคมแตกต่างกัน แต่ก็มีความต้องการทางสังคมหลายประการเป็นพื้นฐานเหมือนกันหมดไม่ว่าจะอยู่ในสังคมใด ได้แก่ ความต้องการความรัก ความอบอุ่นปลอดภัย เป็นต้น

3. ระบบความต้องการของมนุษย์ขึ้นอยู่กับลักษณะพัฒนาการของเขาด้วย ความต้องการของคนแต่ละวัยและระดับวุฒิภาวะ (maturation) มีความแตกต่างกัน ความเปลี่ยนแปลงนี้พัฒนาขึ้นมาจากองค์ประกอบหลายอย่างที่สำคัญ คือ ความสามารถในการรับรู้ทำความเข้าใจของบุคคลนั่นเอง และจากประสบการณ์จากการติดต่อสัมพันธ์กับคนอื่น (ประสาท, 2532)

มาสโลว์ (1945 อ้างใน บุญสม, 2539) ได้ศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์โดยมองเห็นว่า มนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น และความต้องการนั้นมีอยู่มากมายหลายอย่างหลายระดับ มาสโลว์ (1945 อ้างใน พรธณี, 2528) ได้เรียงลำดับชั้นความต้องการตามแนวความคิดของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) จากขั้นต่ำได้รับการตอบสนองเสียก่อน เพราะโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เกิดมาดีและพร้อมที่จะทำสิ่งดี ถ้าความต้องการพื้นฐานได้รับการตอบสนองเสียก่อนอย่างเพียงพอ ลำดับชั้นความต้องการตามแนวความคิดของมาสโลว์โดยเรียงจากต่ำสุดไปสู่ชั้นสูงสุด คือ

1. ความต้องการทางค้ำร่างกาย
2. ความต้องการความปลอดภัย
3. ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ
4. ความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง
5. ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเองหรือรู้จักตนเอง
6. ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ
7. ความต้องการทางสุนทรียะ

ลำดับชั้นของความต้องการทั้ง 7 ชั้นตอน มาสโลว์ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของการเกิดความต้องการไว้ดังนี้คือ

1. เมื่อความต้องการให้ชั้นหนึ่งได้รับการตอบสนอง คนก็จะมีความต้องการในชั้นต่อไป ถึงแม้ว่าความต้องการในชั้นนั้นจะได้รับการตอบสนองครบถ้วนหรือไม่ครบถ้วนก็ตามเช่นเดียวกันการมีความต้องการในชั้นต่อไป การตอบสนองจะลดหลั่นกันไปตามลำดับชั้น โดยมีการตอบสนองความ

ต้องการทางร่างกายประมาณ 85% การสนองความต้องการความปลอดภัย 70% การสนองความรัก 50% การสนองความต้องการที่ยอมรับยกย่อง 40% และการสนองความต้องการรู้จักตนเอง

2. เมื่อความต้องการหนึ่งได้รับการตอบสนอง ก็จะมีความต้องการอื่นเกิดขึ้นแต่จะเกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปไม่ใช่เกิดอย่างทันที

3. มาสโลว์เสนอความต้องการ 7 ขั้นตอน แต่เวลากล่าวโดยทั่วไปจะกล่าวเพียง 5 ขั้น เท่านั้น กล่าวคือ ขั้นที่ 5-7 ตามที่กล่าวมาแล้วจะรวมเป็นขั้นเดียว คือ ขั้น "การรู้จักตนเองตามสภาพ" ทั้งนี้เพราะถ้าคนเราพัฒนาความต้องการมาถึงขั้น "การตระหนักในความสามารถของตนเอง" แล้วจะพัฒนาไปสู่ขั้นที่ 6-7 ได้เอง

4. มาสโลว์ ได้แบ่งความต้องการทั้ง 7 ขั้นตอนออกมาเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) Deficiency needs (ความต้องการขั้นที่ 1-4) เรียกว่าความต้องการขั้นต่ำ หรือความต้องการเนื่องจากการขาดหรือไม่มี ซึ่งต้องการตอบสนองจากปัจจัยภายนอก 2) Growth needs (ความต้องการขั้นที่ 5-7) เรียกว่าความต้องการขั้นสูง หรือความต้องการพัฒนาเป็นความต้องการที่เนื่องมาจากการแสวงหา มิใช่เนื่องมาจากการขาดหรือไม่มีถ้าความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์ก็จะพัฒนาขึ้นไปสู่ความเป็นคนที่สามารถใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ จะเป็นผู้คำนึงถึงตัวปัญหามากกว่าตัวบุคคล จะเป็นผู้คำนึงถึงบุคคลอื่น ทั้งนี้เพราะตนเองได้รับการสนองความต้องการขั้นต่ำอย่างเต็มที่แล้ว ซึ่งเป็นผู้ที่มีมองเห็นศักดิ์ศรีและคุณค่าในตนเอง ตลอดจนมีความนับถือในตนเองเมื่อเป็นเช่นนี้ความดีที่มีติดตัวมาแต่กำเนิดจะปรากฏออกมา

มาสโลว์ได้อธิบายถึงลักษณะความต้องการในแต่ละขั้นไว้ให้เห็นชัดเจนดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย เป็นความต้องการที่ถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุด ซึ่งได้แก่ ความต้องการ อาหาร น้ำ อากาศ การหลับสนอน การขับถ่าย ฯลฯ ถ้าความต้องการขั้นต่างๆ ดังกล่าวแล้วขาดหมดทุกอย่าง ตั้งแต่อาหาร ความปลอดภัย ความรัก การตระหนักในความสามารถของตนเอง สิ่งที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรมมากที่สุดคือความต้องการอาหาร トラバไตที่เรายังมีความหิว トラバไตนั้นเราจะยังไม่มีความต้องการในเรื่องอื่นใดแม้แต่เรื่องความปลอดภัย เช่น คนที่กำลังมีความหิว จะทำให้แม้แต่การฉกชิงวิ่งราวต่างๆ ที่รู้ว่าทำแล้วถ้าตำรวจจับได้จะมีอะไรเกิดขึ้น แต่ในช่วงเวลานั้นเขามีได้คำนึงความปลอดภัยเลย คิดแต่เพียงว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้ท้องอืดหรือการที่เกษตรกรนั่งท้องร้องจ๊อกๆ ด้วยความหิว ย่อมไม่มีจิตใจที่จะมาให้ความสนใจกับกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

2. ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์ก็จะมีความต้องการในเรื่องอื่นต่อไปอีก คือ ความต้องการความปลอดภัย ซึ่งได้แก่ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ความเป็นปึกแผ่น ความต้องการคุ้มครองปกป้อง ความรู้สึกที่ปลอดภัยจากการคุกคาม ปลอดภัยจากความวิตกกังวล ความต้องการที่จะอยู่ในระเบียบ ความต้องการกฎหมายคุ้มครอง ตลอดจนต้องการความเข้มแข็งของผู้คุ้มกัน

3. ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ ถ้าความต้องการทั้งทางด้านร่างกาย และความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอคนก็จะมีความต้องการในเรื่องความรักและความเป็นเจ้าของขึ้นมาอีก คนทุกคนต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่ตนเองจะต้องเกี่ยวข้องด้วย ไม่มีใครทนได้ ถ้ารู้สึกว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากกลุ่ม มนุษย์ทุกคนอยากได้รับความรักจากคนอื่น อยากเป็นเจ้าของคนอื่นและในขณะเดียวกันก็อยากให้ตนเป็นที่รักและเป็นของใครสักคน เราารู้สึก เหว่เปล่าเปลี่ยว และถูกทอดทิ้งถ้ารู้สึกว่าจะไม่มีใครรัก หรือไม่รู้ว่าจะรักใคร ความต้องการชนิดนี้คนที่ขาดมากยิ่งต้องการมาก เช่น คนที่ขาดเพื่อน ขาดพ่อ ขาดแม่ ก็ยิ่งต้องการความรักจากคนอื่นมาชดเชยมากขึ้น

4. ความต้องการจะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง เป็นความต้องการที่จะรู้สึกว่าตนเองมีค่าทั้งในสายตาตนเองและในสายตาของผู้อื่น คนที่ยอมรับนับถือในตนเอง มองเห็นคุณค่า และความสามารถในตนเองนั้นมี 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นคนที่มีมองเห็นคุณค่าในตนเอง และมีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย คนประเภทนี้จะเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ให้ความร่วมมือและเป็นมิตรจะเป็นคนที่มีลักษณะยอมรับผู้อื่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีในตัวผู้อื่นเช่นเดียวกับที่มีตนเอง

5. ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเองหรือรู้จักตนเอง เมื่อความต้องการต่างๆ ดังกล่าวทั้ง 4 ชั้น ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอมนุษย์จะมีความต้องการที่จะรู้จักตนเองตรงตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถความสนใจ ความถนัดและความต้องการของตนเองโดยไม่มี การปกป้อง และบิดเบือนพร้อมที่จะเปิดเผยตนเอง พิจารณาตนเองอย่างใจเป็นธรรมยอมรับได้ทั้งในส่วนที่เป็นข้อบกพร่องของตนเอง เป็นความต้องการที่แต่ละคนต้องการที่จะเป็นคนชนิดที่เราจะเป็นคนชนิดที่เราเป็นได้ดีที่สุด สามารถที่จะใช้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ได้เต็มที่ เต็มภาคภูมิ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นพื้นฐานในการเลือกอาชีพ ถ้าทำความเข้าใจตนเองได้ถูกต้องเลือกงานถูก ก็มีความสุขทำงานได้เต็มความสามารถ แต่ถ้าทำไม่ได้ก็เกิดความรู้สึกขัดแย้งระหว่างที่ตนเองชอบและงานที่กำลังทำอยู่ตลอดเวลา

#### 5.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยา

จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมเกษตรกรเกี่ยวข้องกับลักษณะพิเศษหรือพื้นฐานของแต่ละบุคคลเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องตระหนักถึงลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกันการที่จะทำให้เกษตรกรยอมรับวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปปฏิบัติจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และเข้าใจลักษณะพื้นฐานทางจิตวิทยาของเกษตรกรจิตวิทยาตรงกับภาษาอังกฤษว่า Psychology มาจากศัพท์เดิมภาษากรีก 2 คำ คือ Psyche แปลว่า วิญญาณ (Soul) Logos แปลว่า การศึกษาหรือความรู้ (Study) ดังนั้นเมื่อรวมกันเข้าเป็น Psyche + Logos จึงหมายถึง A Study of Soul คือ การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องวิญญาณ พยายามเข้าใจเรื่องวิญญาณซึ่งเกี่ยวข้องกับอำนาจลึกลับ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ เทพเจ้า และเชื่อว่าวิญญาณนี้เป็นอิสระสามารถบันดาลให้มนุษย์มีอันเป็นไปต่าง ๆ ได้

ต่อมาความเข้าใจนี้เปลี่ยนไปเป็นการศึกษาเกี่ยวกับจิตใจ ความหมายของคำว่า Psyche จึงหมายถึง จิตใจหรือ mind และความหมายของจิตวิทยา จึงหมายถึงการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องจิตใจ หรือ “A Study of mind” โดยที่นักปรัชญาเชื่อว่า มนุษย์แบ่งเป็น 2 ภาค คือ กาย (body) กับจิต (mind) “กาย” สามารถจับต้องได้ สัมผัส มองเห็น และแสดงกิริยาต่างๆ ได้ “จิต” ไม่มีตัวตน อาศัยอยู่ในกาย มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย ฉะนั้นการศึกษาระยะนี้จึงมุ่งมั่นศึกษาเรื่องจิต เพราะเชื่อว่าจิตมีผลต่อกาย ในระยะหลังๆ การศึกษาด้านจิตวิทยาได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ โดยในปี ค.ศ. 1879 วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) นักจิตวิทยาชาวเยอรมันเป็นคนแรกที่ได้บุกเบิกและใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาศึกษาจิตวิทยาต่อมาได้กลายเป็นแขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ หรือ “Psychology is the Science of Human and Animal Behavior” (อารี, 2542: 1-2)

จิตวิทยามีความเกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมากเพราะการที่จะทำงานส่งเสริมการเกษตรให้ประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มบุคคลฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร คือ กลุ่มผู้บริหารงานส่งเสริมการเกษตรกลุ่มเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและกลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ประชาชนชนบทโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรและสมาชิกในครอบครัวเกษตรกรจำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องรู้ว่าบุคคลเป้าหมายมีพฤติกรรมอย่างไรในการเรียนรู้และแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำอย่างไรจึงจะจูงใจให้บุคคลเป้าหมายเกิดการยอมรับและปฏิบัติตามเกษตรกร (Adult Farmer) การปรับตัวของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น การเลือกประกอบอาชีพ การมีครอบครัวเป็นต้นเกษตรกรวัยกลางคนจะย้อนมองอดีตที่ผ่านมาและใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาสร้างความเป็นปึกแผ่นให้แก่ชีวิตเกษตรกรระยะต้น (Early Adulthood) คำว่า “adult” มาจากภาษาละตินว่า adultus มีความหมายว่าได้เจริญเติบโตถึงขนาดเต็มที่และมีกำลังเต็มที่แล้วหรือมีวุฒิภาวะเต็มที่ เพราะฉะนั้นพอเริ่มเข้าวัยผู้ใหญ่จึงเผชิญปัญหาการปรับตัวต่องานอาชีพระยะของการทำงานและอาชีพแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ คือ

ระยะแรก เป็นระยะเริ่มต้นการทำงาน โดยอาจจะเริ่มจากการทดลองทำงานชนิดไม่เต็มเวลา เป็นงานชั่วคราว

ระยะทดลองทำงาน เป็นระยะที่มีการทำงานเต็มเวลา อาจจะช่วยพ่อแม่ที่มีอาชีพการเกษตร โดยที่ไม่ได้เป็นเจ้าของกิจการของตนเองระยะปักหลักในการทำงาน เป็นระยะที่ปักหลักในการทำงาน จะทำงานเต็มเวลาและเป็นเจ้าของกิจการด้วยตนเองถ้าเป็นเกษตรกรก็มีการทำการเกษตรเป็นของตนเองเกษตรกรผู้ใหญ่วัยกลางคน (Middle Age)

วัยกลางคนเริ่มตั้งแต่อายุ 40-60 ปีเป็นช่วงที่สำคัญยิ่งในชีวิตต้องการการปรับตัวอย่างมากเป็นระยะที่บุคคลจะก้าวไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของชีวิตเกษตรกรบางคนสามารถตั้งหลักฐานและ



ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการเกษตร แต่บางคนอาจจะยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรความต้องการของบุคคลในวัยนี้อยู่ที่ความคิดว่าตนเองได้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพมากน้อยเพียงใดนอกจากนี้บุคคลในวัยนี้เริ่มจะเสื่อมพลังทางร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทางสุขภาพร่างกายเริ่มมีการเจ็บไข้และป่วยเป็นโรคต่างๆ มากขึ้นอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตไปจากเดิมเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่วัยชราต่อไป

จิตวิทยาพื้นฐานของเกษตรกรผู้ใหญ่มาก่อนที่นักส่งเสริมการเกษตรจะศึกษาพฤติกรรมด้านต่างๆ ของเกษตรกรจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงความต้องการทางจิตใจขั้นพื้นฐานของเกษตรกรก่อนและโดยที่เกษตรกรเป็นมนุษย์เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ดังกล่าวจึงไม่ใช่ของยากสามารถทำได้ โดยการเปรียบเทียบหรือประยุกต์กับความรู้สึนึกคิดของตนเองโดยทั่วไปแล้วความต้องการของมนุษย์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือความต้องการทางร่างกาย (Physical Need) และความต้องการทางจิตใจ (Psychological Need) ความต้องการทางร่างกาย ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 6 ประการคือ อากาศเพื่อหายใจ อาหารเพื่อยังชีพ น้ำดื่ม การพักผ่อน การขับถ่ายและการสืบพันธุ์ แต่สำหรับความต้องการทางจิตเจ้านั้น มีมากกว่าและละเอียดอ่อนการที่นักส่งเสริมฯ จะสามารถทำงานกับเกษตรกรเป้าหมายให้ได้ผลดีนั้นความรอบรู้เรื่องความต้องการทางจิตใจของเกษตรกรตลอดจนลักษณะการตอบสนองที่ถูกต้องมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยสร้างความเข้าใจและมนุษย์สัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นต่อกันและกัน

ซซซัย และผ่องพรรณ (2522: 149-157) ได้สรุปความต้องการทางจิตใจของเกษตรกรที่นักส่งเสริมฯ จำเป็นต้องรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปรับตัวกับเกษตรกรในด้านต่างๆ ได้อย่างดี ได้มีการสรุปรวมความต้องการต่าง ๆ ทางด้านจิตใจของเกษตรกรไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจของนักส่งเสริมฯ โดยเรียกว่า “SARS Formula” The SARS Formula ประกอบด้วย ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (S = Security drive) ความต้องการตื่นเต้นผจญภัย (A=Adventure Drive) ความต้องการได้รับการยกย่อง (R = Recognition Drive) ความต้องการทางเพศ (S = Sex Drive) จากสูตรนี้สามารถแยกย่อยได้อีกดังนี้ คือ

#### 1. ให้ S ประกอบด้วย จ ก ม ช

จ ความต้องการเป็นเจ้าของ (Possession) เกษตรกรทุกคนมีความต้องการเป็นเจ้าของในสิ่งของต่างๆ อยู่ในใจทั้งสิ้นนักส่งเสริมต้องตอบสนองในทันทีและทุกลักษณะสร้างคำพูดหรือการกระทำให้เขารู้ว่ามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของอยู่ด้วย เช่นหมู่บ้านของเรา เกษตรกรพวกเรา โรงเรียนของเรา เป็นต้นเมื่อมนุษย์มีความผูกพันและรวมเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมแล้วย่อมสนับสนุนกิจกรรมนั้น ทั้งกายและใจ ผลงานต่างๆ จะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ง่ายอย่างไม่คาดคิด

ก ความต้องการเก็บสะสม (Collection) มนุษย์เกิดมาความต้องการที่จะเก็บสะสมสิ่งของต่าง ๆ ไว้เพื่อใช้ประโยชน์หรือเพื่อเป็นความสุขทางใจความเสียดายไม่ยอมทิ้งสิ่งของต่างๆ ง่ายๆใน



ชนบทจะเห็นได้ว่าเกษตรกรบางคนชอบเก็บสะสมรูปภาพดาราดาราภาพยนตร์ดีไว้ตามฝาผนัง บางคนก็สะสมลวดลายเครื่องเคลือบสิ่งของที่เป็นอันตราายบางอย่างเกษตรกรรู้เท่าไม่ถึงกาลก็อาจจะมีการเก็บสะสมขวดยาฆ่าแมลง สารเคมีต่างๆ ซึ่งเป็นอันตราายอย่างยิ่ง นักส่งเสริมฯ ต้องพยายามทำความเข้าใจให้เขารู้ถึงผลเสียที่จะเกิดตามมา

ม ความต้องการมิตรภาพ (Friendship) เกษตรกรทุกคนมีความต้องการเป็นมิตรกับผู้อื่นถึงแม้บางขณะจะอารมณ์ไม่ดีหน้าบึ้ง ไม่ต้องรับแขก แต่ส่วนลึกของจิตใจยังคงต้องการมิตรภาพจากทุกๆ คน นักส่งเสริมฯ ต้องหาวิธีวิธีเข้าให้ถูกทางโดยอาศัยกาลเวลาที่เหมาะสมในการเข้าหาเกษตรกร มีหลักอยู่ว่าไม่มีใครในโลกที่เลวไปหมดทุกอย่างและไม่ต้องการคบหาสมาคมกับผู้อื่นใดคนที่เข้ายากที่สุดถ้าหากได้คบกันแล้วอาจจะเรียนรู้ภายหลังว่าเป็นเพื่อนที่ดีที่สุดได้เช่นกัน

ซ ความต้องการช่วย (help) เกษตรกรมีความต้องการที่จะช่วยเหลือผู้อื่นอยู่เสมอ เช่น เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าไปฉายภาพยนตร์ในหมู่บ้านจะมีเกษตรกรมาช่วยทำงานต่างๆ เช่น ตัดไม้ไผ่มาซึ่งจอภาพยนตร์ ให้แม่บ้านเตรียมน้ำดื่มมาบริการไม่จำเป็นต้องบอกไม่ให้เขาช่วย เพราะสิ่งนี้เป็นความตั้งใจที่อยากจะทำอย่างน้อยก็ได้ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ ฯ ที่จะมาให้ความรู้กับเขา

## 2. ให้ A ประกอบด้วย ส ต ส ต

ส ความต้องการสร้างสรรค์ (Construction) บางครั้งเราจะพบเห็นเกษตรกรซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาทำสิ่งของเครื่องใช้เองแม้ว่าจะใช้ต้นทุนสูงกว่าไปจ้างช่างมาทำต้องเข้าใจว่าเกษตรกรบางครั้งอาจจะสร้างสรรค์อะไรด้วยตนเองจะทำให้เขาเกิดความเชื่อมั่น หากกิจกรรมต่างๆ ที่พบเห็นเมื่อเราได้ประเมินดูแล้วไม่เสียหายมากนักก็ควรปล่อยให้ทำอย่าได้ห้ามปรามหมดทุกอย่าง จะทำให้เกษตรกรขาดความมั่นใจการให้เกษตรกรเรียนรู้ด้วยตนเองนับเป็นสิ่งที่ดี ถ้าเห็นว่าสิ่งใดควรสนับสนุนก็ควรทำ

ต ความต้องการการโต้กลับ (Counter Action) เกษตรกรชอบความตื่นเต้นและมักตอบโต้ในปฏิกริยาต่างต่าง ๆ ทั้งทางบวกและลบการโต้เถียงทางวิชาการ ระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ฯ กับเกษตรกรบางครั้งพบว่า นักส่งเสริม ฯ พูดไม่เข้าหูบ้าง เพื่อนบ้านยุให้เถียงบ้าง นักส่งเสริม ฯ จึงต้องเป็นผู้ที่มีขันติสูง ยอมรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกรคำนึงไว้เสมอว่ามนุษย์ทุกคนมีนิสัยชอบตอบโต้ชอบพูดส่อเสียดชอบพูดประชดประชัน เพื่อชดเชยอารมณ์ที่ตกค้างอยู่เสมอ

ส ความต้องการสู้หรือหนี (Fight or Flight) ความโกรธหรือความกลัวเป็นพื้นฐานทางด้านจิตใจของเกษตรกรการแสดงออกจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์บวกกับการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่นพรานป่าได้ยินเสียงเสือคำรามต้องการล่าเสือเพราะต้องการฆ่าเสือและเอาหนังเสือไปขายแต่คนทั่วไปถ้าหากหลงทางในป่าได้ยินเสียงเสือคำราม ก็คิดอยู่เพียงอย่างเดียวว่าจะหนีเสือได้อย่างไรต้องไปแอบหลบอยู่ในกอไผ่หรือป็นต้นไม้ตั้งนั้นการทำงานด้านการส่งเสริมใดๆ ถ้าเป็นสิ่งที่เกษตรกรมีความรู้อยู่บ้างแต่เราต้องการจะเพิ่มเติมให้เขาทำได้ง่ายกว่านำสิ่งที่เกษตรกรไม่เคยรู้เรื่องนั้นๆ มาก่อนเลย

ต ความต้องการตื่นเต้น (Excitement) เกษตรกรไทยทุกคนชอบความตื่นเต้น การสร้างกิจกรรมใดๆอย่าลืมสอดแทรกความต้องการด้านนี้ไว้ด้วยเพราะจะเป็นเครื่องชักจูงสำคัญในการเข้ามาร่วมกิจกรรมด้านส่งเสริมของเกษตรกรจะเห็นได้ว่าตามชนบทมีการเล่นการพนันกันอย่างกว้างขวางแม้แต่การดูถ่ายทอดมวยทาง ทีวี ไม่มีเงินก็ใช้บุหรี่ปะเพียงมวนเดียวมาพนันกันคุณมีชัย วีระไวทยะ เจ้าของโครงการคุมกำเนิดประสบความสำเร็จก็ใช้วิธีการให้รางวัลหรือสร้างสิ่งจูงใจในลักษณะนี้เช่นกัน ดังนั้นนักส่งเสริมฯ จึงควรคำนึงถึงประเด็นนี้เช่นกัน

### 3. ให้ R ประกอบขึ้นด้วย ย ล ร ต ผ ส

ย ความต้องการยอมรับจากสังคม (Belonging) สภาพจิตใจของเกษตรกรจะถูกกระทบกระเทือนมากที่สุดถ้าหากไม่ได้รับการยอมรับจากสังคมและชุมชน ตลอดจนเพื่อนฝูงที่เห็นว่าตนไม่ใช่พวกพ้อง นักส่งเสริมฯ มีหน้าที่สนับสนุนให้เกษตรกรทุกคนเป็นที่ยอมรับทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกทุกคนในหมู่บ้าน ต้องให้เกียรติยกย่องตามฐานะ ตามวัยวุฒิอย่าให้เกษตรกรมีความรู้สึกว่าเขาถูกดูถูกหรือทำเป็นอวดเก่งอวดฉลาดกว่าเขาทฤษฎีต่างๆ ที่ได้เรียนมา เช่น จิตวิทยา มนุษย์สัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ควรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานส่งเสริมให้มากที่สุด

ล ความต้องการเลียดปมด้อย (Inferiority Complex) เกษตรกรทุกคนมีปมด้อย ปมเด่นในตัวเองแทบทุกคนจงระวังอย่าได้เผลอดึงเอาปมด้อยของบางคนออกมาเล่น จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีเช่น อย่ำร้องเพลง “ค่าคีน ฉั่นยีนอยู่เดียวตาย” ให้คนขาด่วนฟัง หรือเพลง “แม่นเพียงได้สบนัยตา” ให้คนตาบอดฟัง หรืออย่าคุยเรื่องผมกับคนหัวล้าน ฯลฯ เราต้องหีบใจเขามาใส่ใจเรา อะไรที่เราไม่ชอบผู้อื่นก็คงไม่ชอบเช่นกันอย่าเห็นเป็นเรื่องสนุกสนาน แม้จะรู้จักกันมาหลายปีก็ตามเพราะผู้ที่มีปมด้อยในจิตใจส่วนลึกแล้วจะปฏิเสธเรื่องเหล่านี้อยู่ตลอดเวลา

ร ความต้องการระเบียบ (Order) จิตใจส่วนลึกของเกษตรกรทุกคนรักความเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วยกันทุกคนอย่าคิดว่าคนที่ดูภายนอกแล้วไม่ค่อยจะเป็นระเบียบจะไม่ชอบความเป็นระเบียบดังนั้นการชี้แจงหรือสอนเกษตรกรตลอดจนอธิบายปัญหาต่างๆ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง มีระเบียบและกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ให้ชัดเจนนอกจากนี้ความต่อเนื่องของกระบวนการที่ใช้ในการส่งเสริมเป็นสิ่งจำเป็นด้วยเช่นกัน หากไม่มีความเป็นระเบียบและขาดการจัดเรียงลำดับที่ดีแล้วย่อมจะทำให้เกษตรกรไม่เข้าใจและในที่สุดก็จะเกิดความเบื่อหน่ายที่จะเข้ารับการส่งเสริม

ด ความต้องการดั่ง (Superiority or Ego) ทุกคนเกิดมามีความต้องการที่จะมีอะไรที่เด่นหรือดั่งกว่าคนอื่นบ้างถ้าเป็นไปในทางบวกก็เป็นสิ่งที่ดี แต่ถ้าเป็นไปในทางลบก็จะส่งผลไปในทางที่ไม่ดีนักส่งเสริมฯ ต้องคอยสอดส่องดูแลและให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในทางที่ถูกที่ควรเห็นแว้วว่าใครเก่งทางไหน มีความสามารถทางไหน ก็ควรจะช่วยเชียร์สนับสนุนให้ทำงานนั้นๆ ตลอดจนยกย่องให้เป็นหัวหน้าใครที่มีความต้องการเป็นผู้นำก็ให้เป็นหัวหน้าหน่วย หัวหน้ากลุ่มหรือใครค่อนข้างเกรงเป็นนักเลงหัวไม้ชอบพกพาอาวุธปืนก็อาจจะมอบหน้าที่ให้เป็นชุดคุ้มครองหมู่บ้านเสียเลยในลักษณะนี้

ผลประโยชน์ก็จะไม่ได้ไม่ขัดกันหน้าที่ความรับผิดชอบก็คล้องจองกับอุปนิสัยที่ชอบแสดง อย่าไปคิดว่าบุคคลคนนั้นเป็นคนไม่ดี เกษตรกรทุกคนจะมีด้านหนึ่งด้านใดที่ดีเราต้องพยายามค้นหาให้พบ

ผ ความต้องการผลสำเร็จ (Achievement) เรื่องที่นำไปส่งเสริมเกษตรกรต้องเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อเขาเพราะเกษตรกรทุกคนต้องการความสำเร็จในการประกอบอาชีพการเกษตรต้องการให้มีผลผลิตมากขึ้น มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นการนำเรื่องใดๆไปส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติควรจะเป็นสิ่งที่เกษตรกรทำแล้วมีประโยชน์ต่อตัวเขาอย่างแท้จริง

ส ความต้องการสารภาพ (Confession) บางขณะเกษตรกรอาจมีเรื่องไม่สบายใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ไม่ใช่เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร แต่นักส่งเสริมฯ ก็ควรจะรับฟังและช่วยอธิบายแนะนำแนวทางที่ดีเพื่อให้เกษตรกรผ่อนคลายความไม่สบายใจลงบ้าง ไม่ใช่เอาแต่จะส่งเสริมเรื่องของการเกษตร แต่เพียงอย่างเดียวการที่เรารับฟังความไม่สบายใจของเกษตรกรอาจทำให้เกิดผลดีหลายประการ เช่น เมื่อเกษตรกรได้พูดและระบายความในใจออกมาจะทำให้เขารู้สึกสบายใจขึ้นเราสามารถให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและให้คำแนะนำในสิ่งที่ถูกต้องแก่เขาได้และทำให้เกิดความผูกพันระหว่างนักส่งเสริมฯ กับเกษตรกรต่อไปการทำงานด้านส่งเสริมก็คงไม่ยากเพราะมีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นพื้นฐาน

#### 4. ให้ S ประกอบด้วย ส ต อ ช ล พ ต

ส ความต้องการแสดงออก (Demonstration) เกษตรกรทุกคนมีความต้องการแสดงออกถึงแม้ว่าสิ่งนั้นอาจจะไม่เข้าท่าในสายตาของคนอื่นบางคนที่นั่งเฉยๆแต่ในใจก็มีความต้องการแสดงออกเหมือนกันเพียงแต่ยังไม่มีโอกาส ดังนั้นนักส่งเสริมฯ ต้องพยายามดึงเกษตรกรในท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางส่งเสริมเช่นการออกความคิดเห็น การอภิปราย การสาธิตในตอนแรกอาจจะต้องใช้ความพยายามบ้างแต่เมื่อเขาได้แสดงออกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสักครั้งแล้ว เรื่องอื่นๆ ก็คงไม่ยากอย่าตกใจถ้าปรากฏว่าคนที่ขี้อายที่สุดหรือเฉยๆที่สุดจะกลายเป็นคนที่หวงไมโครโฟนที่สุดก็เป็นไปได้

ต ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) นักส่งเสริมฯ ใช้กระบวนการยอมรับ (Adoption Process) เป็นหลักในงานส่งเสริมเริ่มตั้งแต่การสร้างความตระหนักในการรับข่าวสาร (Awareness) ความสนใจที่จะหาข้อมูลรายละเอียด (Interest of Information) การประเมินผลว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ (Evaluation) การทดลองปฏิบัติในการประกอบการขนาดเล็ก (Trial) และสุดท้ายการยอมรับนำไปปฏิบัติจริง (Adoption) ดังนั้นปรัชญาของงานส่งเสริมการเกษตรที่ว่า จงสอนเกษตรกรให้ช่วยตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ เราต้องสอนให้เขารู้จักคิดและให้ตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ด้วยตนเองทุกคนมีความต้องการที่จะเป็นตัวของตัวเองด้วยกันทั้งนั้น

อ ความต้องการอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เกษตรกรมีความต้องการอยากรู้อยากเห็นสิ่งใหม่ๆ ในศิลปะของงานส่งเสริมต้องแอบซ่อนเร้นสิ่งที่เร้าใจให้เกษตรกรเกิดความอยากรู้อยากเห็น

เช่นการใช้แผ่นโปรงใสก็มีเทคนิควิธีการค่อย ๆ เปิดข้อความที่จะนำเสนอทีละประเด็นเพื่อจะทำให้เกิดความสนใจที่อยากรู้ในประเด็นต่อไป อย่าเปิดให้เห็นทั้งหมดก่อน

ข ความต้องการชื่นชมบางคน (Admire Someone) เกษตรกรทุกคนมีความรู้สึกผูกพันและชื่นชมคนบางคนอยู่ในใจพยายามค้นหาให้พบแล้วจะเป็นประโยชน์ต่องานส่งเสริมเช่นถ้ารู้ว่าเขาชื่นชมใครคนใดคนหนึ่งในหมู่บ้านการใช้ผู้ที่เขาชื่นชมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เราอาจจะเอยถึงลุงแดงที่นายมีให้ความชื่นชมยอมรับนับถือว่าทำสิ่งนั้นสิ่งนี้แล้วได้ผลจะเป็นการง่ายที่ทำให้นายมียอมรับเพราะคนที่เขายอมรับนับถือได้ทำแล้วและได้ผลนายมีก็จะปฏิบัติตาม เป็นต้น

ล ความต้องการเลียนแบบ (Imitation) มนุษย์มีความต้องการที่จะเลียนแบบบุคคลใดก็ตามที่เขายกย่องและให้การยอมรับดังนั้นถ้าส่งเสริมให้เกษตรกรได้รู้จักเลียนแบบเกษตรกรตัวอย่างที่ถือเป็นแบบอย่างได้ ดังนั้นการพูดถึงเกษตรกรตัวอย่าง หรือนำเกษตรกรไปพบปะแล้วชี้ให้เห็นถึงความพยายามความขยันขันแข็งอดทนจนประสบความสำเร็จในการเกษตรของผู้ที่เป็นแบบอย่างนั้นจะทำให้งานส่งเสริมประสบความสำเร็จได้อีกทางหนึ่ง

พ ความต้องการพักผ่อน (Recreation) ภารกิจของงานด้านส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่ต้องทำอย่างจริงจังและต่อเนื่องแต่อย่างไรก็ดีการหยุดพักหรือให้เกษตรกรได้มีเวลาพักผ่อนบ้างเป็นสิ่งจำเป็น เช่นในขณะที่มีการฝึกอบรมเกษตรกรไม่ควรจะทำการสอนแบบต่อเนื่องติดต่อกันโดยใช้เวลาที่ยาวนานจนเกินไปควรหยุดพักเพื่อให้เกษตรกรได้พัก ดื่มน้ำ สูบบุหรี่ย บ้างเพื่อลดความเครียดจากการที่ต้องมารับการฝึกอบรมจากเรา

ต ความต้องการค้นหา (Id) มนุษย์ทุกคนย่อมมีค้นหากันทุกคนค้นหาคือความต้องการอยากได้ของสวยของงามอยากเป็นใหญ่เป็นโตอยู่ตลอดเวลา รวมถึงค้นหาทางเพศด้วยนักส่งเสริมควรให้ความรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ในความต้องการประเภทนี้ให้พอเหมาะพอควรและอยู่ในกรอบของศีลธรรมและประเพณีอันดีงามความต้องการขั้นพื้นฐานด้านจิตใจของเกษตรกรดังกล่าวข้างต้นสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ระดับ คือ (ประทีป, 2540: 57-58)

1. ความต้องการที่ไม่เคยรู้สึก (Unaware Needs) ได้แก่ความต้องการที่เกษตรกรไม่เคยรู้สึกไม่เคยต้องการมาก่อนและไม่เคยนึกว่าเป็นปัญหาแต่วิธีการพัฒนาจำเป็นต้องริเริ่มให้มีขึ้นเพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาในด้านอื่นๆ เช่น การปรับปรุงตัวเองให้มีความขยันหมั่นเพียร ปรับปรุงบ้านเรือนให้สะอาดการรวมกลุ่ม การรับการฝึกอบรม ความเสียสละเพื่อส่วนรวมสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือจากสามัญสำนึกของเกษตรกรดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ จะต้องมิกลวิธี ในการริเริ่มกระตุ้นเตือนอย่างถูกต้องจึงจะทำให้เกษตรกรมองเห็นปัญหาเหล่านี้

2. ความต้องการที่แอบแฝง (Unfelt Needs) ความต้องการนี้อาจจำเป็นต้องการพัฒนาเกษตรกรแต่เกษตรกรอาจมองไม่เห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องทำถ้าไม่ทำก็ไม่ได้ทำให้เกษตรกรเดือดร้อนมากนักหรือเป็นเรื่องที่เกษตรกรขาดความเข้าใจ อันเนื่องมาจากความเคยชิน เช่นการดื่มน้ำ



ไม่สะอาดเนื่องจากเคยดื่มมาโดยตลอดและไม่เคยมีใครชี้แจงว่าน้ำที่ดื่มนั้นมีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่เมื่อเจ้าหน้าที่ชี้แจงก็ยังไม่เชื่อต้องใช้ความพยายามอย่างสูงที่จะทำให้เกษตรกรเข้าใจในปัญหาเหล่านี้

3. ความต้องการที่แท้จริง (Felt needs) ได้แก่ความต้องการแท้จริงที่เกษตรกรเผชิญอยู่และเกษตรกรปรารถนาที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่าง เพื่อให้ความต้องการหรือปัญหานั้นสำเร็จไปตามวัตถุประสงค์ เช่นข้าวกล้าในนาเสียหายเพราะแมลงทำลายเกษตรกรจะรู้สึกทันทีว่าตนเกิดปัญหาและต้องการแก้ไขกลวิธีที่จะทำให้เกษตรกรเข้าใจในปัญหาและความต้องการของตนเองนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค วิธีสอน ของแต่ละบุคคล สภาพแวดล้อม ภูมิประเทศสถานการณ์ต่างๆ ที่แตกต่างกันออกไปในปัจจุบันนี้การหาปัญหาและความต้องการของเกษตรกรนิยมใช้วิธีการให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการระบุปัญหาของตนเอง การวิเคราะห์ปัญหาตลอดจนการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ ด้วยตนเองการนำจิตวิทยาไปใช้ในงานส่งเสริมเกษตรกรผู้ใหญ่ในการจัดระบบการให้ความรู้วิชาการแผนใหม่แก่เกษตรกรเป็นหัวใจของงานส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไปแล้วงานส่งเสริมการเกษตรประกอบด้วยงานตามลำดับต่อไปนี้

3.1 การสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการในการส่งเสริมการเกษตรแก่เกษตรกรผู้ใหญ่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ ชักชวนให้ผู้สนใจเข้าร่วมโครงการโดยอาจจะแจ้งข่าวสารทาง จดหมาย วิทยุ โทรทัศน์ หรือทางสื่อ อื่นๆ การจัดการประชุม แนะนำเรื่องต่าง ๆ แก่เกษตรกรควรจัดสภาพของสถานที่ให้ห้องเรียน ห้องประชุม ให้ดึงดูดความสนใจอำนวยความสะดวกด้านโต๊ะนั่ง วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สภาพและบรรยากาศให้เกิดความเป็นกันเอง มีการแนะนำตัว ให้การต้อนรับ และอื่นๆ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ฯ ควรนำหลักการจูงใจ หลักการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การจัดกลุ่มนันทนาการ การใช้หลักจิตวิทยาการสื่อสารมาประยุกต์ในการสร้างบรรยากาศเพื่อจูงใจให้ผู้มารับการส่งเสริม ฯ

3.2 การจัดโครงสร้างขององค์การเพื่อการวางแผนการส่งเสริม ฯ ร่วมกันควรให้ผู้เข้ารับการส่งเสริม มีการประชุมปรึกษาหารือกันภายในกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันคิดวางแผนการส่งเสริมในเรื่องใด ๆ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ฯ ต้องรู้จักการทำงานกับกลุ่ม เทคนิคการอภิปราย การรักษาความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ให้มีการร่วมแสดงความคิดเห็น การร่วมมือกันทำงานและสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะเปิดเผย ไว้วางใจกัน มีอิสระเสรีภาพ ดังนั้นทฤษฎีและทักษะเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม ในจิตวิทยาสังคมมาใช้

3.3 การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการเรียนรู้ของเกษตรกรงานในขั้นนี้เริ่มต้นจากการสร้างเกณฑ์สมรรถภาพที่พึงประสงค์อาจจะได้มาจากผลการวิจัยจากแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์งานการวิเคราะห์อาชีพ หรือจากการวิเคราะห์หลักสูตรการส่งเสริมต่อจากนั้นก็ประเมินสภาพปัจจุบันของเกษตรกรว่ายังขาดอะไรบ้างแล้วตัดสินใจว่าสิ่งที่เกษตรกรยังขาดอยู่นั้นจะสนองตอบด้วยการให้การศึกษาได้อย่างไร จะทำให้ผู้เรียนยอมรับ หรือตระหนักในความต้องการนั้นได้อย่างไร



ทฤษฎีและผลการวิจัยทางจิตวิทยาการศึกษา เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) การจัดหมวดหมู่ของพฤติกรรม (Classes of Behavior) เช่น ทฤษฎีของแมเกอร์ (Mager) มิลเลอร์ (Miller) ในเรื่องกำหนดลักษณะงานหลักการแบ่งหมวดหมู่พฤติกรรมของ บลูม (Bloom) และจิตวิทยาทดสอบการประเมินผล การแปรผลจากการทดสอบ ให้ผู้รับการส่งเสริมทราบนักส่งเสริมต้องมีทฤษฎีในการให้คำปรึกษา เพื่อให้เกษตรกรยอมรับ สร้างทัศนคติท่าที ของเกษตรกรตลอดจนความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ

3.4 การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการส่งเสริมการเกษตรการกำหนดวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมเกษตรกรจะเน้นที่ความต้องการของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดตัดสินใจทิศทางของตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ เป็นที่ปรึกษาร่วมวางแผนกระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์ จึงเป็นวิธีการทางจิตวิทยาที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ทฤษฎีการให้คำปรึกษาของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม เช่น คาร์ล โรเจอร์แต่การกำหนดวัตถุประสงค์ตามประเภทของพฤติกรรมตามแนวของ แกนเย่ หรือของบลูมอาจจะเป็นประโยชน์เพื่อจะได้จัดสถานการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายในแต่ละประเภท เช่นการจำแนกวัตถุประสงค์ของการสอน เป็นประเภทความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ทัศนคติ ความสนใจ ค่านิยม โดยแยกจากกันดังนั้นงานต่าง ๆ ในด้านนี้ ความรู้ทางด้านจิตวิทยา เกี่ยวกับหมวดหมู่ของพฤติกรรมในทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการแนะแนว การให้คำปรึกษาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษา

3.5 การจัดแผนการส่งเสริมในการจัดแผนการส่งเสริมมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง คือการจัดระเบียบเนื้อหาที่จะส่งเสริม โดยอาศัยยึดหลักความ ยาก-ง่าย หลักส่วนรวม ส่วนย่อย หลักการเกิดก่อนหลัง และหลักของเหตุผลการเตรียมกระบวนการส่งเสริม เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในด้านต่างๆเช่น การฝึกการแก้ปัญหา การฝึกการตัดสินใจ การฝึกแสดงบทบาทพัฒนา ค่านิยม การฝึกทักษะ และการฝึกด้านทัศนคติ ฯลฯ การจัดรูปแบบการส่งเสริม จะใช้วิธีการส่งเสริม เป็นกลุ่มรายบุคคล หรือในรูปแบบของกิจกรรมทางสังคม ในรูปของการให้คำปรึกษา การนิเทศหรือการจัดการส่งเสริมหลายรูปแบบความรู้ทางจิตวิทยาการเรียนรู้มีความจำเป็นต้องนำมาใช้เพื่อทำการกำหนดแผนการส่งเสริมเป็นไปอย่างถูกต้อง และนำไปปฏิบัติอย่างได้ผล

3.6 การดำเนินการส่งเสริมกิจกรรมการส่งเสริมขึ้นอยู่กับทางเลือกเทคนิคการส่งเสริม ฯ การใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ทางส่งเสริมอย่างไรจึงจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์กลวิธีในการจูงใจให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการเรียนรู้จะต้องนำมาใช้

3.7 การประเมินผลการส่งเสริมเพื่อให้ทราบว่าเกษตรกรบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้ในตอนแรก ต้องมีการประเมินผล งานในขั้นนี้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ฯ ต้องมีการสำรวจ วิเคราะห์ เพื่อวัดความสำเร็จ จุดอ่อน จุดบกพร่องของโครงการส่งเสริม ฯ ประสิทธิภาพในการสอนของนักส่งเสริม ฯตลอดจนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรที่

เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความรู้ทัศนคติ ความสามารถในการปฏิบัติของเกษตรกร และอื่นๆซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยการวัดทางจิตวิทยามาใช้ประโยชน์ด้วยจิตวิทยาในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ทางส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการศึกษา หรือกระบวนการเรียน-การสอน (Teaching-Learning Process) ที่มุ่งส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้แก่บุคคลเป้าหมายในชนบท คือเกษตรกรและครอบครัวให้เกิดการเรียนรู้ในเทคนิควิธีการใหม่ๆ หรือเกิดแนวคิดใหม่ๆในการประกอบอาชีพทางการเกษตรทำให้สามารถแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการประกอบอาชีพให้พัฒนาก้าวหน้ายิ่งขึ้น

การสอนเกษตรกรเป็นกระบวนการที่มุ่งแนะนำผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมอันพึงประสงค์ (Desirable Changes) ในตัวผู้เรียน อาจเป็นด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทัศนคติ (Attitudes) ด้านทักษะ (Skills) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด แล้วแต่กรณีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจอธิบายได้ดังนี้ (บุญธรรม, 2536: 204-205)

1. การเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ (Knowledge) เช่นการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ตัวอย่างเช่น ชนิดของเมล็ดพืชพันธุ์สุกรและการเลี้ยงสุกร ชนิดและปริมาณของปุ๋ยที่จะใช้ประโยชน์จากการรวมตัวเป็นสหกรณ์

2. การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ (Attitudes)เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและการแสดงออกของความรู้สึกทางจิตใจเช่น เลิกถือโชคลาง ยอมรับในความคิดเห็นใหม่ๆเกิดความเลื่อมใสศรัทธาในระบบสหกรณ์ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่มีความเห็นคล้อยตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ ฯลฯ

3. การเปลี่ยนแปลงด้านทักษะ (Skills) มี 2 ประเภท ได้แก่

3.1 ทักษะในการคิด (Thinking Skill) คือ สามารถคิดทำอะไรได้ สร้างอะไรขึ้นมาได้ คิดแก้ปัญหาได้ หรือคิดแนวทางที่จะเผชิญปัญหาได้ เช่น สามารถวางแผนจัดระบบปลูกพืช สามารถออกแบบโรงเรือนสุกรสำหรับการเกษตรแบบไร่นาสวนผสมได้ทักษะในการกระทำ หรือทักษะทางการ (Manual Skills) เช่น สามารถทาบกิ่งมะม่วงได้ สามารถขับรถไถนาแบบติดจานพรวนได้ หรือดำเนินธุรกิจสหกรณ์ได้

การส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เป็นกระบวนการสอน (Teaching Process) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ ที่แยกกันไม่ออก คือเป็นการสอนบุคคลเป้าหมาย หรือเกษตรกรให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนหรือวิทยาการต่างๆ ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่ออาชีพเกษตรกรรมกระบวนการสอนนั้นมีกิจกรรมเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจิตวิทยาการเรียนรู้ความหมายของการเรียนรู้ นักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (อารี, 2542 :85-100) คิมเบลและการ์เมอซี (Kimble and

Garnezy) กล่าวว่า“การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรโดยเป็นผลจากการฝึกฝนเมื่อได้รับการเสริมแรงมิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติ ที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน (Reflex) เช่น การกะพริบตาเมื่อผงเข้าตา หรืออุณหภูมิภาวะ เป็นต้น” ฮิลการ์ดและเบอเวอร์ (Hilgard and Bower) กล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัญชาตญาณ ฯลฯ หรืออุณหภูมิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า พิษของยา เป็นต้น” ครอนบัค (Cronbach) สรุปว่า“การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละคนได้ประสบมา”เพรสซี่ โรบินสัน และเฮอร์ รอค (Presseeey, Robinson and Horrock) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า“การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลได้พยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อเข้ากับสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ต่างๆ จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมายตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้” แกรี และ คิงส์เลย์ (Garry and Kingsley) อธิบายว่าลักษณะของการเรียนรู้ มี 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ เพราะมีวัตถุประสงค์หรือแรงจูงใจ
2. การเรียนรู้เกิดจาก การพยายามตอบสนองหลายรูปแบบ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายคือการแก้ปัญหา

3. การตอบสนองจะต้องกระทำจนเป็นนิสัย

การเรียนรู้ไม่อาจสังเกตได้โดยตรง แต่ทราบจากการกระทำที่เป็นผลจากการเรียนรู้กล่าวโดยสรุป ก็คือ “การเรียนรู้หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวรและพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝนมิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ หรืออุณหภูมิภาวะหรือพิษยาต่าง ๆ หรืออุบัติเหตุ หรือความบังเอิญ” บลูม (Bloom) อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดการเรียนรู้ว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive Domain) หมายถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้มากขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง

2. การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทศนคติ ค่านิยม (Affective Domain) หมายถึง เมื่อบุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึทางด้านจิตใจ ความเชื่อ ความสนใจ

3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (Psychomotor Domain) หมายถึงการที่บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ ทั้งในด้านความคิด ความเข้าใจและเกิดความรู้สึกริชาการ ค่านิยม ความสนใจด้วยแล้วได้นำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ จึงทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น เช่น การใช้มือเป็นต้นธรรมชาติ

ของการเรียนรู้ ครอนบัค (Cronbach) อธิบายถึงธรรมชาติของการเรียนรู้เป็นกระบวนการชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของผู้เรียน (Goal) หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนต้องการหรือสิ่งที่ผู้เรียนมุ่งหวัง

การเรียนรู้ที่ไม่มีจุดหมาย คือไม่ทราบว่าจะเรียนไปทำไม ย่อมไม่บังเกิดผลดีขึ้นได้ผู้สอน ควรชี้ให้ผู้เรียนเข้าใจถึงจุดหมายในการเรียนหรือฝึกอบรม วิชาต่างๆว่าคืออะไร เพื่อประโยชน์อะไร เป็นต้นความพร้อม (Readiness) เป็นลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียนรวมถึงวุฒิภาวะของผู้เรียนด้วย คนที่มีความพร้อมจะเรียนได้ดีกว่า ทั้ง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกัน จึงควรสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อให้เขาพร้อมที่จะเรียนได้สถานการณ์ (Situation) หมายถึงสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มากระทบต่อผู้เรียนเช่น วิธีการเรียนการสอน สถานการณ์ต่างๆ คนหรือสัตว์จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้เข้าไปมีประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างแท้จริง

การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการศึกษาหาช่องทางในสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ เพื่อเข้าไปสู่จุดหมายหรือการวางแผนการกระทำเพื่อให้บรรลุจุดหมายโดยพิจารณานำสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์มาใช้ให้เป็นประโยชน์การจะบรรลุจุดหมายนั้นอาจมีหลายวิธี และอาจจะมีวิธีหนึ่งที่ดีที่สุดการที่คนจะเลือกวิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถในการแปลความหมายเป็นสิ่งสำคัญลงมือกระทำ (Action) เมื่อแปลสถานการณ์แล้วผู้เรียนจะลงมือตอบสนองสถานการณ์หรือสิ่งเร้าในทันทีการกระทำนั้นผู้เรียนย่อมจะคาดหวังว่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้เขาบรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ผลที่ตามมา (Consequence) หลังจากตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์แล้วผลที่ตามมาคือ อาจประสบผลสำเร็จตามจุดหมาย จะเกิดความพอใจ (Confirm) ถ้าไม่ประสบผลสำเร็จย่อมไม่พอใจ ผิดหวัง (Contradict) ถ้าประสบผลสำเร็จจะเป็นแรงจูงใจให้ทำกิจกรรมอย่างเดิมอีก ถ้าไม่บรรลุจุดหมายอาจหมดกำลังใจท้อแท้ที่จะตอบสนองหรือทำพฤติกรรมต่อไป

ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Contradict) สามารถกระทำใน 2 ลักษณะ คือปรับปรุงการกระทำของตนเองใหม่เพื่อให้บรรลุจุดหมายโดยย้อนไปพิจารณาหรือแปลสถานการณ์หรือสิ่งเร้าใหม่แล้วหาวิธีการทำพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางให้ได้อีกประการหนึ่ง อาจเลิกไม่ทำกิจกรรมนั้นอีก หรืออาจจะกระทำซ้ำๆ อย่างเดิมโดยไม่เกิดผลอะไรเลยก็ได้องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ การเรียนรู้ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้ (ซูซีฟ, 2518 อังใน อารี, 2542: 89)

แรงจูงใจ (Motive) ในขณะที่มีชีวิตอยู่ ร่างกายย่อมมีความต้องการต่างๆ เมื่อใดที่ร่างกายเกิดความต้องการหรือเกิดความไม่สมดุลขึ้น จะมีแรงขับ (Drive) หรือแรงจูงใจ (Motive) เกิดขึ้นภายในอินทรีย์ผลักดันให้สิ่งที่หายไปนั้นมาให้ร่างกายอยู่ในภาวะพอดี แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้เพราะเป็นตัวจักรสำคัญหรือเป็นต้นตอที่แท้จริงของพฤติกรรมสิ่งจูงใจ (Incentive) สิ่งจูงใจเป็นสิ่งที่ลดความเครียด และนำไปสู่ความพอใจนักจิตวิทยาเชื่อว่า สิ่งจูงใจจะเป็นศูนย์กลางหรือหัวใจของการเรียนรู้แรงจูงใจเป็นภาวะภายในของอินทรีย์และกิจกรรมต่าง ๆ ล้วนเกิดขึ้นจากสิ่งจูงใจทั้งสิ้น



อุปสรรค (A Barrier or Block) นับเป็นพื้นฐานสำคัญอีกประการหนึ่งของการเรียนรู้เพราะอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางย่อมทำให้เกิดปัญหาการที่ผู้เรียนเกิดปัญหาจะทำให้ผู้เรียนพยายามทำซ้ำ ๆ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อจะฟันฝ่าอุปสรรคนั้นไปสู่เป้าหมายให้ได้กิจกรรม (Activity) กิจกรรมหรือการตอบสนองของอินทรีย์เป็นส่วนที่ทำให้เราทราบว่าใครเกิดการเรียนรู้หรือไม่เพียงใดซ้ำหรือเร็วอย่างไรและเป็นสิ่งที่อาจใช้อ้างอิง (Infer) ไปถึงความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจที่ซ่อนเร้นอยู่จะสังเกตเห็นได้ว่าคนเรามักจะชอบประกอบกิจกรรมที่นำความสำเร็จหรือความพอใจมาให้ซ้ำๆ อยู่เสมอแม้ว่าจะไม่เจอปัญหาใหม่ๆ ส่วนกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ไม่เคยนำความสำเร็จมาให้ห็นนั้นมักจะหลีกเลี่ยง

4. กฎของการเรียนรู้กฎที่เป็นพื้นฐานทางจิตวิทยา เกี่ยวกับการเรียนรู้มีมากมายหลายกฎซึ่งเป็นสิ่งที่ควบคุมและมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของเกษตรกรผู้ใหญ่อีกถ้าต้องการได้รับความสำเร็จในการฝึกอบรมควรได้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์เหล่านี้จะช่วยให้การเรียนรู้บังเกิดผลยาวนานมีผู้สรุปกฎของการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานส่งเสริมเกษตรกรผู้ใหญ่ไว้ดังนี้ คือ (วิจิตร, 2535: 114-116 และสุชา, 2535: 154-155)

กฎแห่งผลกระทบ (The law of effect) คนเรามีความโน้มเอียงที่จะยอมหรือเรียนรู้ตอบสนองต่อสิ่งกระทบที่เกิดประโยชน์แก่ตัวเขาเพียงใดและหลีกเลี่ยงสิ่งที่ตรงข้ามคือความไม่พอใจ ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมหวังที่จะได้รับความรู้ใหม่และได้รับการฝึกอบรมที่สนุกสนานน่าพึงพอใจแล้วก็จะทำให้เกิดความต้องการที่จะร่วมกิจกรรมต่างๆ และต้องการที่จะมาฝึกอบรมอีกในครั้งต่อไปถ้าผู้สอนมีแนวทางที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์และความพอใจในแต่ละกิจกรรมของการฝึกอบรม ได้รับความรู้ ความสามารถ ความสำเร็จความพอใจในการเข้ารับการฝึกอบรมก็จะมีมากขึ้น

กฎแห่งความคิด (The law of thinking) คนเราเรียนรู้จากความคิด ในประเทศกรีกและอินเดียสมัยหนึ่งได้สอนให้คนรู้จักใช้เหตุผล (Formal logic) ให้ถูกต้องซึ่งมีหลักง่ายๆ ว่า จาก “เหตุ” แล้วใช้ความคิดให้รู้ “ผล” หรือจาก “ผล” ทำให้คิดหา “เหตุ” ได้ โดยต้องมีอวัยวะรับสัมผัสให้เกิดประสบการณ์ เช่น จะทราบว่า  $1+2=3$  ต้องเคยสัมผัสกับ 1, 2, 3 มาก่อน และรู้ถึงความสัมพันธ์กันมาก่อน เป็นต้นจึงควรให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดประสบการณ์และหัดให้ใช้เหตุและผล

กฎแห่งความเป็นเยี่ยม (The law of primacy) ความประทับใจครั้งแรกของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าหากเขาได้รับโมติวิจิตช่วยเหลือจะเป็นสิ่งกระตุ้นและจูงใจให้เกิดความสนใจในการฝึกอบรมให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุมกลุ่มวิชาที่สอนตรงกับความสนใจและความต้องการรายละเอียดของวิชาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจเป็นลำดับแรก



5. กฎของการปฏิบัติ (The law of exercise) ถ้าเราทำได้ทำอะไรซ้ำๆ บ่อยๆ ก็จะทำให้การทำสิ่งนั้นเป็นเร็วขึ้น การฝึกปฏิบัติทำให้เกิดความสมบูรณ์แบบเพราะการฝึกหัดแต่ละครั้งช่วยให้มีการปรับปรุงและเกิดการเปลี่ยนแปลงไปที่ละน้อยๆ จนเกิดความสมบูรณ์คล่องแคล่วทำได้โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องเสียเวลานึกคิดวิเคราะห์เรื่องเสียก่อน และกลายเป็นนิสัยอันมั่นคงแน่นอนของบุคคลอย่างถาวร การให้ฝึกปฏิบัติ หมายถึงการใช้แรง ใช้สติสัมผัส ความคิดประสานกันการปฏิบัติเป็นบ่อเกิดความรู้ที่สำคัญของมนุษย์ ทำให้มนุษย์พัฒนาความรู้วิธีการที่ก้าวหน้ามากขึ้น พัฒนาสติสัมผัสทั้ง 5 และทักษะกว้างขวางยิ่งขึ้นทำให้ได้ปฏิบัติการทดลองและวิจัยให้ได้ความรู้ใหม่

6. กฎแห่งความเข้ม (The law of intensity) คนเราจะเรียนรู้และจดจำสิ่งต่างๆ ได้ถ้ามีการเน้นย้ำ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความเข้มข้น แข็งแกร่งกว่าการสอนตามปกติซึ่งอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่าย แต่ไม่ใช่เป็นการแสดงละครหรือจำอวดผู้สอนต้องตระหนักและทำให้วิชาที่สอนมีชีวิตชีวา เช่น การใช้ตัวอย่างของจริงของจำลอง สไลด์ทัศนูปกรณ์ต่างๆ หรือกรณีตัวอย่าง มาช่วยในการสอน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมตื่นตาตื่นใจเกิดความจำและมีการเรียนรู้ที่ถาวร

7. กฎแห่งระยะเวลา (The law of duration) วิชาและบุคคลที่เรียนย่อมจะมีขอบเขตและธรรมชาติในการเรียนรู้และจดจำได้มากน้อยต่าง ๆ กันปัญหาที่เกิดจากบุคคลก็คือแต่ละคนมีความแตกต่างกัน บางคนเรียนได้เร็วบางคนเรียนได้ช้า วิชาบางวิชาต้องสอนหรือปฏิบัติต่อเนื่องกันไปนานพอสมควรบางวิชาก็อาจจะต้องเว้นช่วงระยะเวลาให้สมองคิดจะถามหรือให้ตอบปัญหาทันทีที่ยอมไม่ได้ผลดังนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของช่วงเวลาที่จะก่อให้เกิดผลในการเรียนรู้ด้วย

8. กฎของการไม่ได้ใช้หรือปฏิบัติ (The law of disuse) ความชำนาญที่มิได้ใช้หรือปฏิบัติความรู้ความชำนาญที่มีอยู่ย่อมลดน้อยถอยลงเป็นลำดับ ในที่สุดก็อาจจะลืมผู้เข้ารับการศึกษาอบรมต้องตระหนักถึงความสำคัญของการทำซ้ำ ๆ อยู่บ่อย ๆ หรือมีการทบทวนและนำไปใช้ทันทีหลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมไปแล้ว

9. กฎแห่งความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง (The law of association) การเรียนรู้และความจำจะได้ผล หากใช้ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับความรู้สิ่งที่ทำ สิ่งที่เราเห็นเข้าใจ แล้วเปรียบเทียบกับเชื่อมโยงกับเรื่องใหม่ที่ยังไม่รู้จะช่วยให้การเรียนรู้เร็วขึ้น เช่นคนที่เคยเป็นช่างวิทยุมาก่อนย่อมจะเรียนรู้การซ่อมโทรทัศน์ได้เร็วกว่าคนอื่น

10. กฎของความบ่อยครั้ง (The law of frequency) คนเราทำอะไรเป็นครั้งที่ 2, 3, 4 ครั้งหลังๆ ย่อมทำได้ดีกว่าครั้งแรกการทำอะไรซ้ำอย่างเดิมย่อมมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงที่ละเล็กละน้อยจนสมบูรณ์การเรียนรู้จะเพิ่มระดับสูงขึ้น กลายเป็นความเคยชิน เป็นการกระทำโดยอัตโนมัติไม่ต้องคิดหรือวิเคราะห์ กลายเป็นนิสัยที่ทำได้โดยฉับพลันทันที 5 หลักการเรียนรู้ นักการศึกษา

นักจิตวิทยาได้ทำการศึกษาค้นคว้าว่าคนเราเรียนรู้กันอย่างไรแล้วประมวลผลไว้เป็น “หลักการการเรียนรู้” โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ของเกษตรกรผู้ใหญ่ ซึ่งมีดังนี้ คือ (บุญธรรม, 2540: 210)

1. มีความต้องการที่จะเรียน (Desire) ความต้องการที่จะเรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้การเรียนได้ผลจะเห็นได้ชัดในกรณีที่เกษตรกรไปฟังการชี้แจงหรือการฝึกอบรม โดยความสนใจ จะทำให้ได้ผลดีความต้องการที่จะเรียนอาจเกิดขึ้นจากความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอาชีพของเกษตรกร หรือเพื่อแก้ปัญหา หรือเป็นความรู้และแนวคิดใหม่ๆหรืออาจเกิดจากการกระตุ้นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ และเพื่อนบ้านจึงเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

2. มีจุดเริ่มต้นที่ดี (Primary) โดยปกติทั่วไปความประทับใจครั้งแรกที่จะสื่อหมายความว่าในครั้งแรกที่เกษตรกรได้พบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือการประชุมการฝึกอบรมในครั้งแรก ๆ นั้นมีความสำคัญเพราะเป็นขั้นแรกที่กระตุ้นความสนใจของเกษตรกรให้มีมากขึ้นเกิดความรู้สึกว่าไม่ผิดทาง เป็นการเริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธ์อันดี ความเป็นมิตรความเป็นกันเองซึ่งจะนำไปสู่การเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนในอนาคตให้เป็นไปได้ด้วยดี

3. รู้และเข้าใจแนวทางปฏิบัติเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมาย (Goals) บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรจะต้องเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่ามีแนวทางหรือกิจกรรมอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลคือการเรียนรู้ในสิ่งที่ประสงค์คือต้องรู้ว่าตนเองจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว เช่นการไปประชุมอบรมเพื่อฟังคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่ การอ่านเอกสารที่ได้รับมอบหรือการทำงานตามขั้นตอนที่ได้รับคำแนะนำ ฯลฯ ถ้าเกษตรกรรู้หน้าที่ของตนเองชัดเจนก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เร็วมากยิ่งขึ้นผลจะเกิดขึ้นในทางตรงข้ามถ้าเกษตรกรไม่ได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนเพื่อให้เข้าใจแนวทางที่ปฏิบัติเหมือนกับปล่อยให้เขาอยู่ในความมืดมองไม่เห็นทิศทางเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. มีการปฏิบัติฝึกฝนด้วยตนเอง (Exercise) การเรียนรู้ทั้งหลายมีผลมาจากกิจกรรมในส่วนของผู้เรียนเอง (Self-Activities) อาจเป็นกิจกรรมทางการหรือทางจิตใจ หรือทั้งสองอย่างทั้งผู้เรียนจะต้องปฏิบัติหรือฝึกฝนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นั่นคือเกิดการเรียนรู้ สำหรับหน้าที่ของผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ก็คือการจัดลำดับขั้นตอนการสอนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้โดยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียน การสอนถ้ามีการปฏิบัติมาก ๆ ก็ยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การปฏิบัติซ้ำๆ ควรเว้นช่วงที่พอเหมาะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ทำการสอน กิจกรรม และผู้เรียนเป็นประการสำคัญ สิ่งใดที่เรียนไปแล้วแต่ไม่ได้นำไปใช้หรือทบทวนมักจะถูกลืม

5. มีความสัมพันธ์หรือการต่อเนื่องในสิ่งที่เรียน (Association) การเรียนแต่ละเรื่องที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันนั้นย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีว่าการเรียนเก็บไว้ทีละอย่างซึ่งยังมองไม่เห็นว่าจะไปสัมพันธ์กับอะไร ผู้เรียนจะเข้าใจง่ายขึ้นถ้ามีการชี้แจงให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น จากชิ้นเล็กๆ (parts) ไปประกอบเข้าเป็นชิ้นใหญ่ (whole) หรือจากชิ้นใหญ่แยกย่อยลงมาเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วให้เรียนเป็นขั้นๆ ไปการเรียนนี้ให้ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีกับเกษตรกรที่มีความรู้และประสบการณ์สะสมมานานเกษตรกรจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์หรือผูกพันเรื่องใหม่และเรื่องเก่าให้เข้ากันได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องหรือแนวคิดและวิธีการส่งเสริมของ

เจ้าหน้าที่ ๆ มีความยาก-ง่ายแค่ไหนโดยปกติผู้เรียนจะเข้าใจดีขึ้น ถ้านำเรื่องที่มีหัวข้อภายในเกี่ยวเนื่องกันดีมาสอนเช่น ในเรื่อง การปลูกพืชใดพืชหนึ่ง ถ้าจะให้มีความต่อเนื่องภายในก็ต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน พันธุ์พืช การปลูก การดูแลบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ ปรากฏว่าผู้เรียนจะเรียนได้ผลขึ้นอีกถ้าเรื่องที่เรียนนั้นเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องที่เขารู้แล้ว มีประสบการณ์มาแล้วหรือกำลังสนใจอยู่ คือ ช่วยทำให้เขาเกิดความสนใจมากขึ้น เข้าใจเร็วขึ้น เช่น การสอนเรื่องการทำนาหว่านน้ำตามกับชาวนาที่รู้เรื่องการทำนาหว่านอยู่แล้ว

6. มีความพึงพอใจในผลการเรียน (Effect) การเรียนจะให้ความพอใจหรือความไม่พอใจโดยปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนได้ดีขึ้นถ้าการเรียนการสอนเป็นไปอย่างน่าสนใจสภาพแวดล้อมดีและผลจากการเรียนเป็นที่พอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้เรียนมีความรู้สึกรู้สึกว่ามีความก้าวหน้าในการเรียนหรือกำลังประสบความสำเร็จคนเราชอบทำอะไรในสิ่งที่มีความก้าวหน้าและเห็นผลสำเร็จ แต่ไม่ชอบความล้มเหลวถ้าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ นำความสำเร็จไปสู่เกษตรกรได้ในตอนแรก ๆ ต่อไปการส่งเสริม ฯ เรื่องอื่นๆ ก็จะทำให้ได้ง่ายขึ้น เกษตรกรก็ยินดีที่จะเรียนอีกนอกจากนี้การทำอะไรให้สำเร็จนั้นเป็นสิ่งจูงใจให้อยากเรียนรู้หรืออยากทำสิ่งอื่นต่อไปอีกเพราะฉะนั้น ระหว่างทางที่จะไปสู่ความสำเร็จ จำเป็นต้องอาศัยแรงเสริม (Reinforcement) มากกระตุ้นให้กำลังใจ เช่น การได้รับการยกย่องชมเชย หรือรางวัลตามโอกาสอันควรจากหลักการของการเรียนรู้ทั้ง 6 ประการที่กล่าวมาข้างต้น อาจสรุปได้ว่าในกระบวนการเรียนรู้มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน กระทำกิจกรรมในการเรียนเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายมีความต้องการที่จะเรียนมีเป้าหมายในการเรียนมีความพอใจในความก้าวหน้าหรือความสำเร็จมีความปรารถนาที่จะเรียนต่อไปอีกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกันหรือเรื่องอื่นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของเกษตรกรการสอนในงานส่งเสริมการเกษตรเป็นการสอนแก่เกษตรกรและแม่บ้านเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ไม่เหมือนกับการสอนเด็กในชั้นเรียนกระบวนการเรียนการสอนย่อมแตกต่างจากการสอนในโรงเรียน การเรียนการศึกษา การฝึกอบรม ทำให้เกิด “การเปลี่ยนแปลง งามงาม เพิ่มพูน” การเปลี่ยนแปลงหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียนแต่การเปลี่ยนแปลงนั้น อาจเปลี่ยนแปลงเพียงบางส่วนหรือชั่วคราวจนกว่าจะมีการบังคับ หรือมีความจำเป็นต้องใช้ในการประกอบอาชีพหรือปฏิบัติการกิจประจำวัน เช่น การอบรมหลักการตอนกิ่งต้นไม้ในชั้นเรียนอย่างเดียว ย่อมจะมีความเข้าใจมีความสามารถ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อยกว่าผู้ที่ได้ลงมือตอนกิ่งต้นไม้ด้วยตนเองจะเห็นได้ว่าวิชาความรู้ที่ทุกคนสามารถเรียนได้ แต่จะสมบูรณ์ได้นั้นต้องนำความรู้ไปปฏิบัติ (Practice) ด้วยการเรียนการฝึกอบรมเกษตรกรจึงเกี่ยวข้องอยู่กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งสิ้นการกระตุ้น (Motivation) หรือทำให้เกิดกำลังใจในการเรียนของเกษตรกรผู้ใหญ่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในการทำให้เกิดกำลังใจในการเรียนเป็นแรงผลักดันที่จะทำให้การเรียนบรรลุเป้าหมายเพราะกำลังใจทำให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความเชื่อ และเกิดการปฏิบัติ เมื่อปฏิบัติแล้วก็จะเกิดทักษะ มีความชำนาญมีฝีมือในการทำงานสูงเกษตรกร

ผู้ใหญ่ส่วนมากไม่ค่อยจะมีความเชื่อมั่นในความสามารถของเขา การเข้ารับการเรียนหรือฝึกอบรมจะมีความกังวลและวิตกในเรื่องต่าง ๆ จึงต้องการการกระตุ้นและให้กำลังใจตลอดเวลา ผู้สอนหรือผู้ฝึกอบรมจึงควรสังเกตและให้ความสำคัญของการกระตุ้นเตือนและพยายามหาทางที่จะทำให้เกิดการกระตุ้นเตือนและส่งเสริมกำลังใจในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ปัจจัยในการกระตุ้นเตือนเกษตรกรผู้ใหญ่อาศัยหลักจิตวิทยาความต้องการด้านจิตใจของเกษตรกรมาใช้ เช่น

ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการประสบการณ์ใหม่ๆ แปลกๆ

ความต้องการการยกย่องเคารพนับถือจากสังคม

ความต้องการที่จะได้ทำหรือแสดงในสิ่งที่ต้องการทำ

ความต้องการเป็นคนสำคัญคนหนึ่ง ในสังคม และความต้องการที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น

วิจิตร (2535: 112-113) ได้อธิบายว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่ออยู่ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้

1. เมื่อเขามีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน เกษตรกรที่มาพบพนักงานส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำ ข่าวสาร เอกสารเผยแพร่ ฯลฯ แสดงว่าเขามีความปรารถนาความตั้งใจ และจะพยายามทุ่มเท เกษตรกรประเภทนี้จะสอนง่ายกว่าประเภทที่ยังมีความคิดและความตั้งใจที่สับสนประเภทหลังนี้ต้องเกลี้ยกล่อม กระตุ้น ซึ่งยากในการสอนและการอบรมมากกว่า

2. จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนตรงตามความต้องการของเขา หรือเขาจะเรียนไปทำไมเรียนแล้วจะได้ประโยชน์อะไร จะต้องมีความชัดเจนในการเรียนเพื่อสนองความต้องการของเกษตรกรอย่างชัดเจนและเมื่อนั้นเกษตรกรจะทุ่มเทและเกิดการกระทำที่จริงจังในการเรียนดังนั้นผู้สอนต้องชี้แจงความมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและควรเป็นเป้าหมายที่เหมาะสม เพียง หนึ่ง หรือ สอง เป้าหมายให้เห็นได้ชัดเจนในแต่ละครั้ง เพื่อให้เกษตรกรที่เป็นผู้เรียนได้ตัดสินใจได้ถูกต้องอย่างกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ยากจนเกินไปหรือสับสนคลุมเครือยากแก่การเข้าใจ ในกรณีที่เขาไม่เข้าใจในเป้าหมายเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ๆ อาจช่วยอธิบายและชี้แนะเพิ่มเติมได้อีกจนกระทั่งเขาเห็นว่ามีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร

3. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาตั้งใจจะเรียนและเรียนอย่างทุ่มเทในการเรียนนั้น ต้องมีการทุ่มเทความพยายาม กาลังกายและกำลังใจในการเรียนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญเพราะไม่มีใครเรียนแทนกันได้ ผู้เรียนต้องเรียนด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์และการเปลี่ยนแปลงแก่ตนเอง ในด้านความคิด ความสามารถนิสัย และทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติ การปฏิบัติไปที่ละขั้นตอนการทำและการฝึกปฏิบัติเท่านั้น จึงจะเป็นการเรียนรู้ การปฏิบัติติดต่อกันเป็นประจำเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนานิสัย ความจำรวมทั้งการฝึกฝนจนไม่ลืมในการสอนเกษตรกรไม่จำเป็นต้องเคร่งครัดในการปฏิบัติมากจนเกินไป เพราะจะเกิดการเบื่อหน่ายท้อถอย แต่เกษตรกรจะเกิดทักษะเองเมื่อนำไปปฏิบัติจริงในไร่นาของเขา เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ๆ ต้องพยายามให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น มีความเชี่ยวชาญยิ่งขึ้นมี



คุณภาพของฝีมือและผลงาน มีทั้งคุณภาพและปริมาณทำงานได้เร็วขึ้นจึงจะเป็นผลผลิตที่เกิดจากการเรียนที่พึงปรารถนาของผู้สอนและผู้เรียน

4. ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีเมื่อได้รับความพอใจจากการเรียนความพอใจของเกษตรกรผู้ใหญ่ที่เกิดจากการเรียนนั้น เกิดขึ้นจากสิ่งเหล่านี้คือ เมื่อได้ผลการเรียนเป็นที่พอใจ ดังนั้น ควรให้คำชมเชยให้กำลังใจ อย่าตำหนิติเตียน หรือวางเฉยเมื่อเกษตรกรได้แสดงความสามารถลักษณะการเรียนของเกษตรกรผู้ใหญ่ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีประสบการณ์จึงต้องการฟังเฉพาะเรื่องที่เขาเห็นว่าถูกต้องและเป็นประโยชน์บ้างครั้งชอบนั่งฟังมากกว่าการจดบันทึก ไม่ชอบการสอบอาจใช้ประสบการณ์ของเขาให้เป็นประโยชน์ในการสอนเช่นให้เป็นวิทยากรบรรยายในเรื่องต่างๆ ที่เขามีประสบการณ์ได้รับประโยชน์เกียรติยศ ความเคารพนับถือ ในขณะที่เรียนเกษตรกรผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีถ้าได้รับรางวัลอาจจะเป็นประกาศนียบัตร คำชมเชยในผลงานที่ทำ ฯลฯความพอใจ ในวิทยากร เนื้อหาวิชา เพื่อนร่วมการอบรม ผลงานหรือความสำเร็จผลผลิตที่ปรากฏออกมา ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนได้นำไปปรับปรุงกิจการที่ตนเองทำอยู่ปัจจัยและกระบวนการเรียนรู้ที่กล่าวถึงข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอยู่ภายในตัวเอง ในสถานการณ์ของการเรียนรู้หนึ่งๆความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน ย่อมเกิดจากการตั้งเป้าหมายในการเรียนการที่เรารู้ว่าคนต้องการจะทำอะไรย่อมกระตุ้นให้เกิดการกระทำอย่างมีเป้าหมายการกระทำบ่อย ๆ หรือ ช้า ๆ ย่อมทำให้การเรียนรู้บังเกิดผลเมื่อการเรียนรู้บังเกิดผลย่อมเกิดความพอใจความพอใจย่อมกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนติดต่อกันไปโดยสรุปแล้ว การเรียน การฝึกอบรม ทำให้เกิด “การเปลี่ยนแปลง” “ทำให้งอกงาม” “เพิ่มพูน” การเปลี่ยนแปลงในที่นี้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงใน “พฤติกรรม” ของผู้เรียน แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นอาจจะเปลี่ยนเพียงบางส่วนหรือชั่วคราว จนกว่าจะมีการบังคับหรือมีความจำเป็นต้องใช้ในการประกอบอาชีพ หรือ ปฏิบัติภารกิจประจำวัน เช่นการอบรมหลักการตอนกิ่งต้นไม้ในชั้นเรียนอย่างเดียว ย่อมจะมีความซาบซึ้งมีความสามารถหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อยกว่าผู้ที่ได้ลงมือตอนกิ่งต้นไม้วด้วยตนเองจะเห็นได้ว่าวิชาความรู้ที่ทุกคนเรียนได้ แต่จะสมบูรณ์ได้นั้นต้องนำความรู้ไปปฏิบัติการกระตุ้น (Motivation) ทำให้เกิดกำลังใจในการเรียน ทำให้ผู้เรียนต้องการที่จะรู้การกระตุ้นเตือนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียน ต้องอาศัยหลักจิตวิทยาในด้านความต้องการทางด้านจิตใจของเกษตรกรมาใช้เป็นปัจจัยในการกระตุ้นเกษตรกร เช่น ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการประสบการณ์ใหม่ๆแปลกๆ ความต้องการการยกย่องเคารพนับถือความต้องการที่จะได้ทำหรือแสดงออก ความต้องการเป็นคนสำคัญคนหนึ่งในสังคมและ ความต้องการที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น



## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณาน และคณะ (2557) ได้ศึกษาความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตพื้นที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (ภาคเหนือ) สำหรับการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทยโดยศึกษาความรู้ของเกษตรกรที่มีต่อระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ รวมถึงความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมและศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่อยู่ภายใต้การส่งเสริมของ อ.ส.ค. ภาคเหนือในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย สุโขทัย และพิจิตร รวม 230 คนผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.04 มีความรู้เกี่ยวกับปศุสัตว์อินทรีย์ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้พันธุ์สัตว์และขยายพันธุ์ในระบบปศุสัตว์อินทรีย์ การไม่ใช้ยาปฏิชีวนะหรือยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคสัตว์ และการไม่ใช้พันธุ์สัตว์ที่มาจากสัตว์ตัดแปรพันธุกรรม (GMO) ส่วนการศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรพร้อมดำเนินการตามข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ร้อยละ 65.80 และพบว่าโดยรวมเกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมการผลิตโคนมอินทรีย์อยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่ต้องการได้รับการส่งเสริมด้านการตลาดสูงสุด รองลงมาคือต้องการได้รับการฝึกอบรมการผลิตโคนมอินทรีย์ ต้องการได้รับการส่งเสริมสื่อบางประเภท และต้องการได้รับการส่งเสริมด้านบริการสามลำดับ

รุ่งนภา (2560) เกษตรอินทรีย์คือทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรมีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่ดีและเป็นการทำเกษตร ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศได้เป็นอย่างดี ซึ่งการทำเกษตรอินทรีย์ไม่จำเป็นต้องผลิตเฉพาะพืช เพียงอย่างเดียว การเลี้ยงสัตว์ก็สามารถเป็นระบบเกษตรอินทรีย์ได้ โดยเป็นวงจรของการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ลดต้นทุนด้านอาหารในครัวเรือนและช่วยเพิ่มปัจจัยการผลิตที่ใช้ในแปลงเกษตร อินทรีย์ โครงการ“รูปแบบการเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์เพื่อเพิ่มรายได้ ของสมาชิกเกษตรอินทรีย์อำเภอไทยเจริญ อำเภอกุดชุม อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร” จึงได้จัดทำขึ้นผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เน้น สร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งมีเป้าหมายในการศึกษาข้อมูลการบริหารจัดการการเลี้ยงสัตว์ของ สมาชิกตั้งแต่แหล่งเงินทุน โรงเรือน การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การดูแลรวมไปถึงการตลาด โดยการรวบรวม ค้นหาสถานการณ์ ตลาดสัตว์เศรษฐกิจ มาตรฐานและหน่วยงานที่ให้การรับรองการเลี้ยงสัตว์อินทรีย์ เพื่อนำมาสู่ การสรุป วิเคราะห์ข้อมูลแล้วออกแบบการปฏิบัติการ ซึ่งมีเป้าหมายคือให้ได้รูปแบบการเลี้ยงสัตว์ในระบบ อินทรีย์เพื่อเพิ่มรายได้ให้สมาชิกเกษตรอินทรีย์อำเภอไทยเจริญ อำเภอกุดชุม และอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

หาญชัย และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนม จังหวัดสกลนคร มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาในการเลี้ยงโคนม จังหวัดสกลนคร 2) หาแนวทางพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนม จังหวัดสกลนคร 3) ศึกษาผลการพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนมของเกษตรกร จังหวัดสกลนคร โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผลการศึกษา สภาพและปัญหาการเลี้ยงโคนม จังหวัดสกลนคร พบว่าสภาพการผลิตโคนมของเกษตรกร จังหวัดสกลนคร มีสมรรถภาพการผลิตต่ำ สังเกตได้จากตัวชี้วัด คือ ปริมาณน้ำนม องค์ประกอบน้ำนม และ ความสมบูรณ์พันธุ์ ตลอดจนปัญหาที่พบคือเกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการเลี้ยงโคนม เช่น การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขาภิบาลและการป้องกันโรค จึงทำให้มีผลกระทบต่อทำให้ผลผลิตน้ำนมดิบของโคนม สำหรับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนม จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศฟาร์มโคนม ในส่วนของผลการพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนม จังหวัดสกลนคร พบว่าจากประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพ การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จังหวัดสกลนคร มีความรู้ ความเข้าใจในด้านการผลิตโคนม หลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าผลการประเมินการทดสอบก่อนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) การนิเทศฟาร์มโคนมในลักษณะการให้คำปรึกษาและการชี้แนะ ผสมผสานการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสังเกตและสัมภาษณ์ ปรากฏว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมี สมรรถภาพในการจัดการอาหารหยาด อัตราการผสมติด และการจัดการสุขาภิบาลและการป้องกัน โรคเต้านมอักเสบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชไมพร และคณะ (2563) ทำการศึกษาเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ของผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐาน ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2) การจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 3) ความรู้ของเกษตรกรในการจัดการฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมตาม พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการ ฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้า เกษตร พ.ศ. 2551 กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม-ไทยเดนมาร์ค บ้านเนินดินแดง จ. กัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 66 รายทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบ สัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า การจัดการฟาร์ม โคนมของเกษตรกรในด้านพันธุ์โคนม ด้านอาหารโคนม และด้านการจัดการฟาร์มโคนมมีความ สอดคล้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้า เกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6402-2552) และเกษตรกรมีความรู้ด้านการจัดการฟาร์มโคนมตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6402-2552) ใน 9 องค์ประกอบอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 94.12) อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วน

ใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและต้องการได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจ รวมถึงสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมมากขึ้น

อนันต์ (2564) ศึกษาเรื่องแนวทางการบริหารของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษ 2) แนวทางการบริหารของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษและ 4) พัฒนาแนวทางการสำเร็จของการบริหารจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนม ผลการศึกษาพบว่า 1) ขนาดของฟาร์มขึ้นกับพื้นที่ที่มีและจำนวนโคนมเป็นสัดส่วนขึ้นกับจำนวนพื้นที่และแรงงานที่มีโดยส่วนใหญ่จะนิยมเลี้ยงอยู่ระหว่าง 20 - 100 ตัวโดยใช้พื้นที่ 20-120 ไร่ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงานโดยใช้แรงงานทั้งหมดไม่เกิน 10 คน ใช้ทุนในการดำเนินกิจการส่วนใหญ่ใช้โดยเฉลี่ยประมาณ 100,000 - 200,000 บาท ผลิตน้ำนมดิบเพื่อจำหน่ายส่งศูนย์รับน้ำนมดิบ ประกอบกิจการมาแล้วประมาณ 30 ปี 2) การบริหารจัดการที่ดีมีความสำคัญมากเนื่องจากธุรกิจนี้มีต้นทุนค่อนข้างสูง ควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรภายในและภายนอกองค์กร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ คือ ด้านบุคลากร ด้านการเงิน ด้านเทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสารและวิเคราะห์ด้านข้อมูลข่าวสาร 4) เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีกำไรจากธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษอยู่ในระดับปานกลางถึงมากและไม่ต้องการขยายกิจการเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผลผลิตที่ได้รวมถึงผลกำไรที่ได้ยังไม่สามารถสะท้อนถึงผลสำเร็จของการนำแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการประกอบธุรกิจได้

ภททิยา (2566) ทำการศึกษาเรื่อง “การยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของเกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน” โดยผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีทัศนคติและแรงจูงใจต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96 และ 3.86) โดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 82.24) และมีการยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.27) เป็นที่น่าสนใจว่าพบเพียง 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของเกษตรกรคือแรงจูงใจต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม โดยต้นทุนในการเลี้ยงโคนมค่อนข้างสูง แหล่งอาหารหยาบไม่เพียงพอเป็นปัญหาหลักที่เกษตรกรกำลังประสบปัญหาอยู่ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการปลูกหญ้าเนเปียร์เพื่อลดต้นทุนด้านอาหารหยาบ การอบรมให้ความรู้เกษตรกรในการให้อาหารหยาบที่เหมาะสมกับช่วงอายุโคนม และการวางแผนการสำรองอาหารหยาบจะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

## 7. ภาพสรุป (Overview)

จากการตรวจเอกสารทั้งทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ความพร้อม และความ ต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์กลุ่มของสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน สามารถสรุป เนื้อหาสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยได้ คือการศึกษาครั้งนี้มุ่งต้องการหาคำตอบในประเด็น ความต้องการของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรอีกด้วย โดยปัจจัยต่างๆ ที่ทำการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยหลักคือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สูงสุด และสถานภาพการศึกษา 2) ปัจจัยด้านลักษณะทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพ รอง รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม รายได้ต่อปีเฉลี่ยนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม และสภาพ การถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม 3) ปัจจัยลักษณะทางสังคม ประกอบด้วย การรับรู้ข่าวสาร ด้าน การเลี้ยงโคนม การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์ และระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่ม เชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน และ 4) ปัจจัยทางจิตวิทยา ประกอบด้วย ทัศนคติต่อการทำเกษตร อินทรีย์ และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

สืบเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษาถึงเหตุปัจจัยด้านจิตวิทยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ ค้นคว้าหลักการและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยา

จิตวิทยามีความเกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมากเพราะการที่จะทำงาน ส่งเสริมการเกษตรให้ประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่ม บุคคลฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร คือ กลุ่มผู้บริหารงานส่งเสริมการเกษตรกลุ่ม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและกลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมบุคคลเป้าหมาย ในงานส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ประชาชนชนบทโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรและสมาชิกในครอบครัว เกษตรกรจำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องรู้ว่าบุคคลเป้าหมายมีพฤติกรรมอย่างไรใน การเรียนรู้และแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการศึกษาเชิง ลึกใน 2 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ และแนวคิดเกี่ยวกับความพร้อม ดังต่อไปนี้

**1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ** ซึ่งหมายถึงการแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อ บุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเหตุการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยในวิจัยนี้ หมายถึง การแสดงออกถึง ความชอบหรือไม่ชอบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์เชียงใหม่ จังหวัด ลำพูน ที่มีต่อการเลี้ยงโคนมด้วยมาตรฐานอินทรีย์



**2. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อม** คือลักษณะคุณสมบัติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีครบตามความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ได้มีการวางแผนไว้แล้วโดยการวิจัยนี้ หมายถึงถึง ลักษณะคุณสมบัติ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมาตรฐาน GAP สมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์เชียงใหม่ จังหวัดลำพูน

#### **แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ**

ความต้องการคือความรู้สึกที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล การกระทำของพฤติกรรมในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คาดหวังไว้โดยการวิจัยนี้ หมายถึงถึง ความรู้สึกในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน โดยความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทน และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม

#### **แนวคิดมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของกรมปศุสัตว์**

การศึกษาครั้งนี้ได้อ้างอิงมาตรฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ กับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรจากกรมปศุสัตว์ใน 8 ด้าน ได้แก่ 1) แหล่งที่มาของสัตว์ 2) การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3) อาหารสัตว์ 4) การจัดการสุขภาพสัตว์ 5) การจัดการฟาร์ม การขนส่ง และการฆ่าสัตว์ 6) โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย 7) การจัดการของเสีย และ 8) การจัดเก็บบันทึกข้อมูล

จากทฤษฎีและแนวคิดที่กล่าวมาคือ ทฤษฎีจิตวิทยาประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติและความพร้อมความพร้อม ตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน และแนวคิดมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ เป็นการศึกษาแบบแยกส่วนของแต่ละแนวคิดทฤษฎี และนำผลการศึกษามารายงานผลแบบบูรณาการเพื่อตอบคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัยที่ได้กำหนดไว้แล้ว

## **8. กรอบแนวคิดในการวิจัย**

### **(Conceptual Framework of the Research)**

จากการศึกษาประเด็นด้านทัศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์สำหรับฟาร์มโคนมนั้น ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะตอบว่าสาเหตุใดที่ส่งผลต่อประเด็นด้านทัศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มฟาร์มโคนมของเกษตรกรโดยหาสาเหตุที่แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด สภาพ



การสมรส 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ ครอบครัวเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม รายได้ครอบครัวเฉลี่ยนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม สภาพการถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม 3) ลักษณะทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ การรับรู้ข่าวสาร ทางด้านการเลี้ยงโคนม การเข้ารับการศึกษาอบรมเกี่ยวเกษตรอินทรีย์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่ม เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน และ 4) สถานะทางจิตวิทยา ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ทศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยคาดหวังว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 กลุ่ม ปัจจัยดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อทศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีแนวคิดว่านอกจาก 3 กลุ่มปัจจัยจะส่งผลต่ออิทธิพลต่อทศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่อาจส่งผลต่อทศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัวแปรเชิงคุณภาพ 1 กลุ่มตัวแปร ซึ่งได้แก่ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะสามารถค้นพบปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อทศนคติ ความพร้อม และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ดังสรุปในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 9. สมมติฐานของการวิจัย (Research Hypotheses)

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้ คือ ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางจิตวิทยา มีความสัมพันธ์กับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ใน 4 ด้านคือ ความต้องการด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทน และความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

### (RESEARCH METHODOLOG)

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน” เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

#### สถานที่ดำเนินการวิจัย

#### (Locale of the Research)

การศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดไว้ในพื้นที่ฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้ลงนามในสัญญาซื้อขายน้ำนมดิบกับบริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด ซึ่งฟาร์มโคนมทั้งหมดของเกษตรกรตั้งอยู่ในเขต อำเภอแม่ทา อำเภอบ้านธิ และอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน โดยฟาร์มโคนมทั้งหมด 146 ฟาร์มนั้นต้องผลิตและส่งน้ำนมดิบทั้งหมดให้แก่บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด ทุกวันผ่านทางศูนย์รับน้ำนมดิบใน 3 อำเภอ ได้แก่ 1) ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอแม่ทา (ภาพที่ 2) 2) ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านธิ (ภาพที่ 3) และ 3) ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านโฮ่ง (ภาพที่ 4) ทั้งนี้บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด สามารถผลิตน้ำนมดิบในแต่ละวันได้ปริมาณมากในรูปแบบน้ำนมดิบที่ได้มาตรฐาน (GAP) อีกทั้งยังเป็นบริษัทที่สนับสนุนสหกรณ์โคนมใน จังหวัดลำพูนอีกด้วย อย่างไรก็ตามฟาร์มโคนมแต่ละที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) แต่เนื่องด้วยกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญด้านสุขภาพด้วยการรับประทานอาหารที่ปลอดภัยหรืออาหารอินทรีย์ ซึ่งหมายรวมถึงผลิตภัณฑ์นมวัวสดอินทรีย์ด้วย ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองของผู้บริโภคในวงกว้างการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมจึงเป็นเรื่องจำเป็นทั้งนี้จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมหรือกลุ่มสมาชิกแฟรชมิลค์เชียงใหม่จังหวัดลำพูนเป็นสำคัญ





ภาพที่ 2 ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอแม่ทา  
 ที่มา: สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 (2563)



ภาพที่ 3 ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอบ้านธิ  
 ที่มา: องค์การส่งเสริมโคนมแห่งประเทศไทย (2557)



ภาพที่ 4 ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอบ้านโฮ่ง  
 ที่มา: เกษตรเพื่อชีวิต (2563)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sampling Procedures)

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรเจ้าของฟาร์มโคนมและหุ้นส่วนฟาร์มโคนมทุกคนในสังกัด บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด จำนวน 146 ฟาร์ม ที่ผลิตน้ำนมโคนมดิบเพื่อส่งให้แก่บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด ผ่านทางศูนย์รับน้ำนมดิบใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่ทา จำนวน 91 ฟาร์ม อำเภอบ้านธิ จำนวน 28 ฟาร์ม และอำเภอบ้านโฮ่ง จำนวน 27 ฟาร์ม รวมทั้งสิ้น 146 ฟาร์ม อย่างไรก็ตามในแต่ละฟาร์มจะมีเจ้าของและหุ้นส่วนในปริมาณที่แตกต่างกันไป เช่น 1 ฟาร์มประกอบด้วยหุ้นส่วนจำนวน 2 ราย ในขณะที่บางฟาร์มประกอบไปด้วยหุ้นส่วน 3-5 ราย และบางฟาร์มมีเจ้าของฟาร์มเพียงคนเดียว เป็นต้น ดังนั้น เจ้าของฟาร์มและหุ้นส่วนฟาร์มโคนมทั้งหมด 146 ฟาร์มมีจำนวนทั้งสิ้น 192 คน สำหรับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยเงื่อนไขคือ สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากเจ้าของฟาร์มหรือหุ้นส่วนฟาร์มโคนมที่เป็นผู้ลงนามในสัญญาซื้อขายน้ำนมดิบกับบริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด ซึ่งกำหนดผู้ลงนามได้เพียง 1 คน ต่อ 1 ฟาร์ม เท่านั้น โดยผู้ที่ลงนามอาจเป็นผู้ที่ถือหุ้นส่วนสูงสุด เป็นผู้มีอำนาจและมีสิทธิ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อขายน้ำนมดิบมากที่สุด โดยถือเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้นทั้งหมดในแต่ละฟาร์ม กล่าวโดยสรุปคือ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ลงนามในสัญญากับบริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด จำนวน 146 ฟาร์ม ฟาร์มละ 1 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้รวมทั้งสิ้นเท่ากับ 146 คน (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำแนกตามศูนย์รับน้ำนมดิบ จังหวัดลำพูน

ศูนย์รับน้ำนมดิบ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอแม่ทา	91
ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านธิ	28
ศูนย์รับน้ำนมดิบเชียงใหม่แฟรชมิลค์ อำเภอบ้านโฮ่ง	27
<b>รวม</b>	<b>146</b>

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument of the Research)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภทคือ 1) แบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule) และ 2) ชุดคำถาม (A Set of Questions) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการค้นคว้าจาก เอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ พร้อมทั้งขอ คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบสัมภาษณ์มี ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) ซึ่งแบ่งข้อคำถามออกเป็น 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทาง สังคมของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟร์มิลค์ จังหวัดลำพูน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด และสถานภาพการสมรส  
ลักษณะทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยตัวแปร อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการ เลี้ยงโคนม รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม และสภาพการถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม

ลักษณะทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปร การรับรู้ข่าวสารทางด้าน การเลี้ยงโคนม การเข้ารับ การฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์ จังหวัด ลำพูน

**ตอนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางจิตวิทยา ประกอบด้วยตัวแปร ทักษะคิดต่อ การทำเกษตรอินทรีย์ และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะคิดต่อ การ ทำเกษตรอินทรีย์ และข้อคำถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ใช้ข้อคำถามแบบปลาย ปิดที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1961 อ้างถึงใน Pong-ngamchuen and et. al., 2015)

**ตอนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่ม เชียงใหม่แฟร์มิลค์ จังหวัดลำพูน ซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาความต้องการใน 3 ด้านได้แก่

1. ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่
2. ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. ด้านการตลาดและผลตอบแทน

ข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์จังหวัด ลำพูนใช้ข้อคำถามแบบปลายปิดที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1961 อ้างถึงใน Pong-ngamchuen and et. al., 2015)

**ตอนที่ 4** เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์ จังหวัดลำพูน โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น

สำหรับชุดคำถามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยประกอบไปด้วยข้อคำถามเป็นลักษณะปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ใน 8 ด้าน คือ ด้านแหล่งที่มาของสัตว์ ด้านการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ด้านอาหารสัตว์ ด้านการจัดการสุขภาพสัตว์ ด้านการจัดการฟาร์ม การขนส่งและการฆ่าสัตว์ ด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย ด้านการจัดการของเสีย และด้านการจัดเก็บบันทึกข้อมูล โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับเกษตรกรกลุ่มสมาชิกฯ อย่างไรก็ตามในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์เชิงลึก และอภิปรายกลุ่มย่อย โดยหลังจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว จะตัดสินใจให้ความร่วมมือหรือปฏิเสธก็ได้ และผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อข้อมูลส่วนตัว คำตอบ และข้อมูลความลับทั้งหมด โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้นี้เท่านั้น ทั้งนี้มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่สมัครใจให้สัมภาษณ์จำนวน 65 ราย หลังจากนั้นเพื่อมิให้เป็นการรบกวนเกษตรกรมากนัก ผู้วิจัยได้กำหนดวันที่และช่วงเวลาในการสัมภาษณ์ตามช่วงระยะเวลาการส่งน้ำนมดิบที่ศูนย์รับน้ำนมดิบทั้ง 3 อำเภอ โดยผู้วิจัยได้มีการนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างไว้ก่อนล่วงหน้า 2 สัปดาห์และดำเนินการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมทั้งสิ้น 5 ครั้งดังรายละเอียดต่อไปนี้

ครั้งที่ 1	วันเสาร์ที่ 7 มกราคม 2566	อำเภอแม่ทา	เวลา 08:00-09:00	จำนวน 15 คน
ครั้งที่ 2	วันเสาร์ที่ 7 มกราคม 2566	อำเภอแม่ทา	เวลา 15:00-16:00	จำนวน 19 คน
ครั้งที่ 3	วันเสาร์ที่ 14 มกราคม 2566	อำเภอแม่ทา	เวลา 08:00-09:00	จำนวน 10 คน
ครั้งที่ 4	วันเสาร์ที่ 21 มกราคม 2566	อำเภอบ้านธิ	เวลา 08:00-09:00	จำนวน 10 คน
ครั้งที่ 5	วันเสาร์ที่ 28 มกราคม 2566	อำเภอบ้านโฮ่ง	เวลา 08:00-09:00	จำนวน 11 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### (Data Gathering)

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการและประเภทการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ 2 ประเภทคือข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร 146 คน ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ความพร้อม และความต้องการใน



การเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการพูดคุย หรือสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการจากกลุ่มตัวอย่างอีกด้วย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำราหนังสือ บทความวิชาการ วารสาร สิ่งตีพิมพ์ รวมถึงข้อมูลที่ค้นคว้าผ่านระบบออนไลน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอแม่ทา ศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอบ้านธิ และศูนย์รับนํ้านมดิบเชียงใหม่เฟรชมิลค์ อำเภอบ้านโฮ่ง เป็นต้น

### การทดสอบเครื่องมือ (Pre-test of the Instrument)

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนำไปทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) เป็นการหาความสอดคล้องของเนื้อหาตามหลักการทฤษฎี และความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการฟาร์มโคนมกลุ่มตัวอย่างตรวจสอบแก้ไขภาษาและเนื้อหาที่ใช้ให้ถูกต้องรัดกุมยิ่งขึ้น

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วไปทดสอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัย แต่มีลักษณะ และองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมากที่สุดจำนวน 30 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพของเครื่องมือว่ามีลักษณะเชื่อถือได้เพียงใด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1970) อ้างถึงใน (ไพบุลย์ พันธวงศ์, 2557) เพื่อตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการวิจัยโดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่	$\alpha$	=	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	$N$	=	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	=	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	=	คะแนนแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 (สุชาติ, 2534) หมายความว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นที่น่าเชื่อถือได้ และสามารถนำไปทดสอบกับประชากร เวลา และสถานที่อื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกันได้โดยมีความเชื่อมั่นสูง ในการทดสอบครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสัมภาษณ์ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์เท่ากับ 0.825 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เท่ากับ 0.752 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เท่ากับ 0.810 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ใช้สำหรับงานวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และแม่นยำสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และจัดลำดับข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical package for the social Science: SPSS for Windows) เพื่อทำการแจกแจงข้อมูลที่ได้แต่ละส่วนดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม ลักษณะทางจิตวิทยา และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) เพื่อใช้ในการแจกแจงความถี่และจัดลำดับของข้อมูล และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean Score: WMS) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางของข้อมูล โดยตัวแปรทัศนคติและความพร้อมต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ นั้นใช้การวัดแบบประเมินค่าประยুক্তของ Likert ใน 5 ระดับ (Poung-ngamchuen and et. al., 2015) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทัศนคติ/ความพร้อม/ความต้องการ		ค่าคะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด/พร้อมและต้องการมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก/พร้อมและต้องการมาก	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง/ไม่แน่ใจ/ต้องการปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย/พร้อมและต้องการน้อย	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด/ไม่พร้อม/ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

จากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ย และนำไปเทียบเกณฑ์การแปลความหมาย โดยมีเกณฑ์ระดับคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความกว้างของขั้นเท่ากับ 1.00 ความหมายค่าเฉลี่ยใน แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมายค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติ/ความพร้อม/ความต้องการ
4.51-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด/พร้อมและต้องการมากที่สุด
3.51-4.50	เห็นด้วยมาก/พร้อมและต้องการมาก
2.51-3.50	เห็นด้วยปานกลาง/ไม่แน่ใจ/ต้องการปานกลาง
1.51-2.50	เห็นด้วยน้อย/พร้อมและต้องการน้อย
1.00-1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด/ไม่พร้อม/ต้องการน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 2** การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) คือการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีแบบทีละขั้นตอน Stepwise เพื่อหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางเจตคติ ต่อความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูนใน 3 ด้านคือ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาดและผลตอบแทน

**ส่วนที่ 3** การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์จำกัดเกี่ยวกับมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงเหตุผล (Rationale Content Analysis)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบผสมระหว่างงานวิจัยเชิงปริมาณและงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสำรวจความต้องการของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนต่อการของการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยผู้วิจัยจะได้นำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 8 ตอนดังรายละเอียดดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาในตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.00) หรือจำนวน 127 คน เป็นเพศชาย ที่เหลือ 19 คน (ร้อยละ 13.00) เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.30) มีอายุอยู่ระหว่าง 51-67 ปี และมีอายุเฉลี่ย 47.26 ปี มีอายุต่ำสุด 27 ปี และมีอายุสูงสุด 67 ปี ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 34.20) มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 30.10) อย่างไรก็ตามพบเกษตรกร 3 ราย (ร้อยละ 2.10) ไม่มีโอกาสในการศึกษา โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 68.50) มีสถานภาพสมรสแล้ว รองลงมาคือโสด (ร้อยละ 19.90) และมีสถานภาพหม้าย แยกกันอยู่ และหย่าร้างในจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 5.50 4.11 และ 2.10 ตามลำดับ)

#### ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>เพศ</b>		
ชาย	127	87.00
หญิง	19	13.00
<b>อายุ</b>		
27-42	48	32.90
43-50	45	30.80
51-67	53	36.30
เฉลี่ย=47.26 ต่ำสุด=27 สูงสุด=67		



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	2.10
ประถมศึกษา	44	30.10
มัธยมศึกษาตอนต้น	28	19.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	50	34.20
ปริญญาตรี	21	14.40
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	29	19.90
สมรส	100	68.50
หม้าย	8	5.50
หย่าร้าง	3	2.10
แยกกันอยู่	6	4.11

### ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาในตารางที่ 4 พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกือบทั้งหมดจำนวน 114 ราย (ร้อยละ 96.60) มีอาชีพหลักคือการเลี้ยงโคนม เกษตรกรที่เหลือ 5 ราย (ร้อยละ 3.40) ประกอบอาชีพรับราชการเป็นอาชีพหลัก ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 18.50) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพรองและพบเพียง 5 ราย (ร้อยละ 3.40) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพรอง อย่างไรก็ตามเกษตรกรจำนวน 114 คน (ร้อยละ 78.10) ไม่มีอาชีพรอง เมื่อพิจารณาถึงรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนม 663,356.16 บาท โดยมีรายได้ต่ำสุด 100,000 ต่อปี และมีรายได้สูงสุด 4,000,000 บาท ในขณะที่เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 33,179.45 บาท โดยมีรายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และมีรายได้สูงสุด 300,000 บาท อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองสำหรับการเลี้ยงโคนมอยู่ระหว่าง 1-2 ไร่ และ 3-7 ไร่ ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 46.58 และ 45.89) โดยมีการถือครองที่ดินเฉลี่ย 3.60 ไร่ มีพื้นที่ถือครองต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ถือครองมากที่สุด 16 ไร่

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>อาชีพหลัก</b>		
เกษตรกรรวม	141	96.60
รับราชการ	5	3.40
<b>อาชีพรอง</b>		
เกษตรกรรวม	5	3.40
รับจ้างทั่วไป	27	18.50
ไม่มี	114	78.10
<b>รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนม</b>		
100,001-250,000 บาท	52	35.60
250,001-600,000 บาท	55	37.70
600,001-4,000,000 บาท	39	26.70
เฉลี่ย=663,356.16 ต่ำสุด=100,000 สูงสุด=4,000,000		
<b>รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือการเลี้ยงโคนม</b>		
ไม่มีรายได้	63	43.20
3,000-30,000 บาท	43	29.40
30,001-300,000 บาท	40	27.40
เฉลี่ย=33,179.45 ต่ำสุด=3,000 สูงสุด=300,000		
<b>การถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม</b>		
1-2 ไร่	68	46.58
3-7 ไร่	67	45.89
10-16 ไร่	11	7.53
เฉลี่ย=3.60 ต่ำสุด=1 สูงสุด=16		

**ตอนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม**

จากข้อมูลตารางที่ 5 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมผ่านสื่อออนไลน์ และจากเจ้าหน้าที่บริษัทเชียงใหม่เฟรมิลค์จำกัด ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.80 และ 49.30) รองลงมาคือรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ผ่านสื่อโทรทัศน์ (ร้อยละ 45.80) ป้ายประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 10.03) และวารสาร/หนังสือ (ร้อยละ 8.20) โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.20) เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาก่อน ในช่วงปี พ.ศ.

2564 ที่เหลือร้อยละ 17.80 ไม่มีโอกาสได้เข้ารับการฝึกอบรม ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน 2-6 ปี 7-11 ปี และ 12-20 ปี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 32.19 39.73 และ 28.08 ตามลำดับ) โดยมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 8.02 ปี

ตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
<b>การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม*</b>		
สื่อออนไลน์	86	58.80
จากเจ้าหน้าที่	72	49.30
โทรทัศน์	67	45.80
ป้ายประชาสัมพันธ์	15	10.03
วารสาร/หนังสือ	12	8.20
<b>การเข้ารับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์</b>		
เคย	120	82.20
ไม่เคย	26	17.80
<b>ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์</b>		
2-6 ปี	47	32.19
7-11 ปี	58	39.73
12-20 ปี	41	28.08
		เฉลี่ย=8.02 ต่ำสุด=2 สูงสุด=20

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### ตอนที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

การศึกษาถึงลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาได้ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 ทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาจากตารางที่ 6 พบว่า ทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) โดยพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 5 ประเด็นดังต่อไปนี้ ประเด็นการทำการเกษตรอินทรีย์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.21) รองลงมาคือ ประเด็นความปลอดภัยในการทำการเกษตรอินทรีย์ที่มีมากกว่าการทำการเกษตรในระบบอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.90) ประเด็นการทำการเกษตรอินทรีย์ส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ย 3.86) และประเด็นการทำการเกษตรอินทรีย์ดีกว่าเกษตรทั่วไป (ค่าเฉลี่ย 3.69) ในขณะที่พบ 4 ประเด็นที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีทักษะอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ได้แก่ ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ดีกว่าผลผลิตที่มาจากเกษตรแบบ GAP มีปริมาณผลผลิตมากกว่า มีตลาดรับซื้อไม่กว้างขวาง และมีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มเท่านั้น (ค่าเฉลี่ย 3.50, 3.36, 2.56 และ 2.68 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ ความยุ่งยากในการทำการเกษตรอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.43) และความยุ่งยากซับซ้อนในการยื่นรับรองมาตรฐานอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.33)

ตารางที่ 6 ระดับทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ทักษะการทำการเกษตรอินทรีย์	Mean	S.D.	แปลผล
1. การทำการเกษตรอินทรีย์ดีกว่าเกษตรทั่วไป	3.69	0.87	เห็นด้วยมาก
2. การทำการเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างยุ่งยาก	2.43	0.96	เห็นด้วยน้อย
3. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ดีกว่าเกษตร GAP	3.50	0.97	เห็นด้วยปานกลาง
4. การทำการเกษตรอินทรีย์ปลอดภัยกว่าเกษตรประเภทอื่นๆ	3.90	0.91	เห็นด้วยมาก
5. การยื่นขอรับรองมาตรฐานอินทรีย์มีความซับซ้อนยุ่งยาก หลายขั้นตอน	2.33	0.88	เห็นด้วยน้อย
6. การทำการเกษตรอินทรีย์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	4.21	0.81	เห็นด้วยมาก
7. ผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์มีปริมาณมากกว่าผลผลิตจากเกษตรประเภทอื่นๆ	3.36	0.90	เห็นด้วยปานกลาง
8. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์มีตลาดรับซื้อไม่กว้างขวางเท่ากับตลาดสินค้าเกษตรอื่นๆ ทั่วไป	2.56	0.98	เห็นด้วยปานกลาง
9. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์มีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มเท่านั้น	2.68	0.94	เห็นด้วยปานกลาง
10. การทำการเกษตรอินทรีย์มีผลต่อสุขภาพเกษตรกรและผู้บริโภค	3.86	0.98	เห็นด้วยมาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.25</b>	<b>0.86</b>	<b>เห็นด้วยปานกลาง</b>



#### 4.2 ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาในตารางที่ 7 พบว่าความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) โดยเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลางทุกประเด็น โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังต่อไปนี้ ลำดับแรกคือประเด็นความพร้อมในการจัดการเลี้ยงโคนมให้เป็นไปตามธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมาได้แก่ ประเด็นความพร้อมในการจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.42) ประเด็นความพร้อมในการจัดการสุขภาพสัตว์ด้วยวิธีการธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.40) การวางแผนการนำโคนมเข้าสู่ฟาร์มอินทรีย์ และการทำเครื่องหมายประจำตัวโคนม เกษตรกรมีความพร้อมอยู่ในระดับเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย 3.37) ในขณะที่ประเด็นในการจัดการพื้นที่ ประเด็นการปรับเปลี่ยนสูตรอาหาร และประเด็นการจัดการโรงเรือนให้เหมาะสมตามพฤติกรรมสัตว์ เกษตรกรมีความพร้อมอยู่ในระดับเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย 3.36) อย่างไรก็ตามความพร้อมในการจัดการแปลงหญ้าให้ปลอดสารพิษ และการฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามระบบอินทรีย์ เกษตรกรมีความพร้อมอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.34 และ 3.18)

ตารางที่ 7 ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	Mean	S.D.	แปลผล
1. การวางแผนการนำโคนมเข้าสู่ฟาร์มอินทรีย์	3.37	0.94	พร้อมปานกลาง
2. การจัดการพื้นที่ด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	3.36	0.94	พร้อมปานกลาง
3. การปรับเปลี่ยนสูตรอาหารสำหรับโคนมอินทรีย์	3.50	1.03	พร้อมปานกลาง
4. การจัดการสุขภาพสัตว์ด้วยวิธีการธรรมชาติ	3.40	0.98	พร้อมปานกลาง
5. การทำเครื่องหมายประจำตัวโคนมอินทรีย์	3.37	1.03	พร้อมปานกลาง
6. การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับโคนมอินทรีย์	3.42	0.99	พร้อมปานกลาง
7. การจัดการเลี้ยงโคนมให้เป็นไปตามธรรมชาติ	3.50	0.97	พร้อมปานกลาง
8. การจัดการโรงเรือนให้เหมาะสมกับพฤติกรรมสัตว์	3.36	0.97	พร้อมปานกลาง
9. การจัดการแปลงหญ้าให้ปลอดสารพิษ	3.34	1.15	พร้อมปานกลาง
10. การฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามระบบอินทรีย์	3.18	1.12	พร้อมปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.36</b>	<b>1.01</b>	<b>พร้อมปานกลาง</b>

### ตอนที่ 5 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ผลการศึกษาความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาดและผลตอบแทน โดยผลการศึกษาพบว่าความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกันคือ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 3.64) ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.69) และด้านการตลาดและผลตอบแทน (ค่าเฉลี่ย 4.12) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวม

ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่	3.64	0.97	มาก
ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.69	0.98	มาก
ด้านการตลาดและผลตอบแทน	4.12	0.83	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.81</b>	<b>0.93</b>	<b>มาก</b>

จากผลการศึกษาความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมตามตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาถึงความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 ความต้องการด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

จากผลการศึกษาในตารางที่ 9 พบว่าความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.76) รองลงมาได้แก่การส่งเสริมกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้วยการปฏิบัติจริง ความต้องการคู่มือในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ความต้องการให้บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในอนาคตอันใกล้ และเข้ามาติดตามการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เป็นระยะ (ค่าเฉลี่ย 3.70 3.67 3.55 และ 3.54 ตามลำดับ)

#### 5.2 ความต้องการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) โดยพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความต้องการลดปัญหาดินเค็มเนื่องมาจากการชะล้างสิ่งปฏิกูลของโคนมอินทรีย์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.74) รองลงมาคือต้องการคงไว้ซึ่งสภาวะที่อุดมสมบูรณ์โดยรอบโรงเรือนโคนมอินทรีย์

(ค่าเฉลี่ย 3.71) ในขณะที่เกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมการลดปัญหามลพิษทางกลิ่น ปัญหาปนเปื้อนจากสารเคมีในแหล่งน้ำ และการลดการบุกรุกป่าเพื่อเลี้ยงโคนมอยู่ระดับที่ใกล้เคียงกัน (ค่าเฉลี่ย 3.69 3.67 และ 3.65 ตามลำดับ) (ตารางที่ 9)

### 5.3 ความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความต้องการด้านการตลาดและผลตอบแทนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) โดยพิจารณาในรายประเด็นพบว่า เกษตรกรต้องการให้สหกรณ์โคนมเพิ่มอัตราเงินปันผลรายปีในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) ในขณะที่เกษตรกรต้องการให้บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์มีการประกันราคาน้ำนมดิบที่แน่นอน รั้งซื้อน้ำนมดิบในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และต้องการมีส่วนร่วมในการต่อรองราคาซื้อน้ำนมดิบ อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน (ค่าเฉลี่ย 4.17 4.13 และ 4.10 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามพบประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการน้อยที่สุดคือ สิทธิในการส่งน้ำนมดิบภายในกลุ่มสมาชิกด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.94) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์รายด้านของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	Mean	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่</b>			
1. หน่วยงานภาครัฐให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	3.76	0.87	มาก
2. ส่งเสริมกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้วยการปฏิบัติจริง	3.70	1.04	มาก
3. คู่มือในการเลี้ยงโคนมเพื่อเก็บไว้ศึกษาเพิ่มเติม	3.67	0.89	มาก
4. บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในอนาคตอันใกล้	3.55	1.04	มาก
5. มีการติดตามการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากเจ้าหน้าที่เป็นระยะ ๆ	3.54	1.01	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.64</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	Mean	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</b>			
6. ลดการบุกรุกป่าเพื่อเลี้ยงโคนมอินทรีย์	3.65	1.05	มาก
7. การส่งเสริมการลดปัญหามลพิษทางกลิ่นจากมูลของโคนมอินทรีย์	3.69	1.05	มาก
8. ลดปัญหาดินเค็มเนื่องจากการชะล้างสิ่งปฏิกูลของโคนมอินทรีย์	3.74	0.91	มาก
9. ลดปัญหาปนเปื้อนจากสารเคมีในแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมอินทรีย์	3.67	0.97	มาก
10. การคงไว้ซึ่งสภาวะแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์โดยรอบโรงเรือน	3.71	0.91	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.69</b>	<b>0.98</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านการตลาดและผลตอบแทน</b>			
11. บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์รับซื้อน้ำนมดิบในปริมาณเพิ่มมากขึ้น	4.13	0.84	มาก
12. การประกันราคาน้ำนมดิบอินทรีย์ของบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์	4.17	0.85	มาก
13. การส่งน้ำนมดิบในกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้วยตนเอง	3.94	0.88	มาก
14. การมีส่วนร่วมในการกำหนดหรือต่อรองราคารับซื้อน้ำนมดิบ	4.10	0.83	มาก
15. สหกรณ์โคนมเชียงใหม่เพิ่มอัตราเงินปันผลรายปี	4.29	0.81	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.12</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.81</b>	<b>0.93</b>	<b>มาก</b>

#### ตอนที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน จำนวนทั้งสิ้น 146 คน เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ 2) ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 3) ด้านการตลาดและผลตอบแทน โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบทีละขั้นตอน (Stepwise) โดยสามารถแบ่งแยกการวิเคราะห์ออกเป็น 4 สมการ คือ 1) สมการด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ 2) สมการด้านการอนุรักษ์



สิ่งแวดล้อม 3) สมการด้านการตลาดและผลตอบแทน และ 4) สมการด้านความต้องการในภาพรวม ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรทั้งหมด 18 ตัวแปร แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร และตัวแปรตาม 3 ตัวแปร และรวมตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ดังนี้

#### ตัวแปรอิสระ

1. Gender	หมายถึง	เพศของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
2. Age	หมายถึง	อายุของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
3. Educ	หมายถึง	ระดับการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
4. Status	หมายถึง	สภาพการสมรสของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
5. Main_occ	หมายถึง	อาชีพหลักของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
6. Sub_occ	หมายถึง	อาชีพรองของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
7. Inc_cow	หมายถึง	รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม
8. Inc_oth	หมายถึง	รายได้ต่อปีเฉลี่ยนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม
9. Land	หมายถึง	สภาพการถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม
10. Infor	หมายถึง	การรับรู้ข่าวสารทางด้านการเลี้ยงโคนม
11. Train	หมายถึง	การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
12. Memb	หมายถึง	ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์
13. Atti	หมายถึง	ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์
14. Ready	หมายถึง	ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

#### ตัวแปรตาม

1. Need_ex	หมายถึง	ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ในการเลี้ยงโคนม
2. Need_en	หมายถึง	ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการเลี้ยงโคนม
3. Need_mr	หมายถึง	ด้านการตลาดและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคนม

#### รวมตัวแปรตาม

1. Need_tot	หมายถึง	ด้านความต้องการในการเลี้ยงโคนมในภาพรวม
-------------	---------	--

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่**

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุในตารางที่ 10 พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F value=69.378\*\*) ทั้งหมด 2 ตัวแปรคือ ระดับการศึกษา และการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่) โดยตัวแปรทั้งสองสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความ

ต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ได้ร้อยละ 82.70 ( $R^2 = 0.827$ ) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ระดับการศึกษา** ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 10 พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ในด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับสูง อาจมีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับไม่มากนัก ทั้งนี้จากการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการกับเกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมมาหลายครั้ง มีประสบการณ์ และบางรายจบการศึกษาด้านการเลี้ยงโคนมมาโดยตรง ตลอดจนผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์มาหลายครั้งจึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อยู่ในระดับที่สามารถบริหารจัดการฟาร์มโคนมได้ด้วยตนเอง จึงอาจต้องการความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เป็นเพียงบางครั้งเท่านั้นในกรณีที่ประสบปัญหาที่ไม่เคยพบมาก่อน

**การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่)** เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารพบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลเชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งหมายความว่าสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมจากเจ้าหน้าที่บ่อยครั้ง ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์เหล่านั้นมีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ลดลง กล่าวคือเกษตรกรหลายรายได้กล่าวไปในทิศทางเดียวกันว่า ตนเองได้มีโอกาสพบกับเจ้าหน้าที่บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์บ่อยครั้งเช่น จากการประชุมเกษตรกรประจำเดือน หรือการพบเจอกัน ณ ศูนย์รับซื้อน้ำนมดิบเป็นประจำ โดยทุกครั้งที่พบกันจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม หรือปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการเลี้ยงโคนม ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ให้แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยละเอียด ตลอดจนบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด มีนโยบายในการส่งเจ้าหน้าที่มาติดตาม ควบคุมดูแลการเลี้ยงโคนมอยู่เป็นประจำ ดังนั้นในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ เกษตรกรจึงอาจมีความต้องการการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ในระดับไม่มากนัก (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยง  
โคนมอินทรีย์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

ตัวแปรอิสระ	ระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่	
	Beta	t-value
ค่าคงที่	0.850	3.405*
เพศ	0.103	1.124
อายุ	-0.090	-0.856
ระดับการศึกษา	-0.121	-1.477*
สถานภาพการสมรส	-0.028	-0.272
อาชีพหลัก	0.028	-0.272
อาชีพรอง	0.028	-0.272
รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม	-0.078	-0.984
รายเฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม	-0.063	-0.601
สภาพการถือครองที่ดิน	0.056	-0.483
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์)	0.052	0.620
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่)	-0.005	-0.053*
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (โทรทัศน์)	0.104	0.711
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์)	0.048	0.525
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (วารสาร/หนังสือ)	0.044	0.522
การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.086	1.060
ระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์	0.028	0.284
ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์	-0.020	-0.194
ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	0.131	1.559
	$R^2 = 0.827$	F Value = 69.378**

#### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุในตารางที่ 11 พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F value=184.656\*\*) ทั้งหมด 4 ตัวแปรคือ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส และการเข้ารับ

การฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ โดยตัวแปรทั้งสี่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 98.50 ( $R^2 = 0.985$ ) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**เพศ** จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 11 พบว่าปัจจัยด้านเพศของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเพศของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมโดยรอบฟาร์มของตนเองมาก ทั้งนี้เนื่องจากสภาวะแวดล้อมและสภาวะโดยรอบฟาร์มที่สะอาดจะส่งผลต่อสุขภาพของโคนม ในขณะที่เกษตรกรบางรายกล่าวว่าตนเองและครอบครัวได้อาศัยอยู่บริเวณภายในฟาร์มโคนม ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการดูแลรักษาความสะอาด และการจัดการสภาวะแวดล้อมโดยรอบฟาร์มให้มีมลภาวะน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามเจ้าของฟาร์มรายใหญ่กล่าวว่า ฟาร์มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะจะส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมโดยรอบไม่ว่าจะเป็น น้ำ อากาศ หรือต้นไม้ก็ตาม

**อายุ** เมื่อพิจารณาถึงตัวแปรอายุ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นั่นคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีอายุค่อนข้างมากอาจเป็นสาเหตุให้มีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับที่ไม่สูงมากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเคยชินกับการเลี้ยงโคนมแบบดั้งเดิม เช่น การเลี้ยงโคนมด้วยระบบเคมี หรือระบบทั่วไปที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมในระดับที่ไม่สูงมากนัก ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีอายุค่อนข้างน้อยซึ่งเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ได้รับช่วงต่อจากครอบครัวจะเป็นเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจในการทำการเกษตรที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เนื่องจากผ่านการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมมาก่อนแล้ว ส่งผลต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์และดำรงไว้ซึ่งสภาวะแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมรอบๆ ฟาร์มโคนมของตนเอง

**สถานภาพการสมรส** จากการศึกษาพบว่าสถานภาพการสมรสของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายความว่าสถานภาพการสมรสของเกษตรกรนั้นเป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการตัดสินใจเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้วยเหตุผลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้จากการสังเกตการณ์และการพูดคุยของเกษตรกรพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรสมรสแล้วซึ่งแสดงให้เห็นถึงการอยู่ร่วมกัน การประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมร่วมกันของคู่สมรสมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ ดังนั้นจึงทำให้คู่สมรสเกษตรกรให้ความสำคัญกับการเลี้ยงโคนมควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม



โดยรอบฟาร์มให้อุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายกล่าวว่าก่อนนำโคนมเข้าคอกจะเน้นย่ำคูล์หรือลูกจ้างเสมอว่าให้ทำความสะอาดคอกโคนมก่อนทุกครั้ง

**การเข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์** จากการศึกษาพบว่าการเข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นั่นคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์มาแล้วหลายครั้ง จะส่งผลให้สมาชิกเหล่านั้นมีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากตามไปด้วย ทั้งนี้เกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์มาแล้วนั้น ส่วนใหญ่ประเด็นการฝึกอบรมจะเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมในระบบ GAP การทำเกษตรกรอินทรีย์ และการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรเหล่านั้นรู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ในการทำเกษตรกรอินทรีย์ ซึ่งส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากตามไปด้วย โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรหลายรายตัดสินใจที่จะเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นส่วนใหญ่ต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยรอบฟาร์มไว้ด้วยกัน

#### **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการตลาดและผลตอบแทน**

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุในตารางที่ 12 พบตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการตลาดและผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F \text{ Value} = 205.767^{**}$ ) ทั้งหมด 6 ตัวแปรคือ เพศ สถานภาพการสมรส รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์) การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่) ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ โดยตัวแปรทั้ง 6 สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน ด้านการตลาดและผลตอบแทนได้ร้อยละ 98.10 ( $R^2 = 0.981$ ) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

**เพศ** ผลการศึกษาข้างต้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่า เพศของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการตลาดและผลตอบแทน โดยสามารถอธิบายได้ว่า เพศของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์โดยเฉพาะในด้านการตลาดและผลตอบแทน ทั้งนี้จากการพูดคุยกับเกษตรกรพบว่าเกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงซึ่งส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการนำน้ำนมดิบไปขายให้แก่สหกรณ์เชียงใหม่เฟรชมิลค์ และพยายามที่จะทำการซื้อขายกันเอง เนื่องจากในช่วงหลายปีที่ผ่านมาราคาซื้อน้ำนมดิบจากสหกรณ์ฯ ค่อนข้างไม่คงที่ส่งผลต่อความมั่นใจด้านรายได้และผลตอบแทนที่จะได้รับ



ของเกษตรกร ในขณะที่เกษตรกรบางรายกล่าวว่าสัญญาเป็นตัวผูกมัดให้เกษตรกรขายน้ำนมดิบให้แก่สหกรณ์เท่านั้นไม่ว่าราคาจะสูงหรือต่ำก็ตาม

**ตารางที่ 11** ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ	ระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	
	Beta	t-value
ค่าคงที่	0.963	5.611**
เพศ	1.215	15.365**
อายุ	-0.537	-9.339**
ระดับการศึกษา	-0.660	-23.155
สถานภาพการสมรส	0.605	13.061**
อาชีพหลัก	0.615	6.132
อาชีพรอง	0.627	7.879
รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม	-9.109E-007	-4.236
รายเฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม	-0.201	-2.111
สภาพการถือครองที่ดิน	-0.062	-0.679
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์)	0.023	0.248
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่)	0.005	0.053
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (โทรทัศน์)	0.105	0.822
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์)	-0.237	-4.224
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (วารสาร/หนังสือ)	0.027	0.234
การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.327	8.304
ระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่พรีเมิลด์	0.028	0.054
ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์	0.086	0.196
ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	-0.078	-0.183
	$R^2 = 0.985$	F Value = 184.656**

**สถานภาพการสมรส** จากการศึกษาพบว่า สถานภาพการสมรสของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทน กล่าวคือสถานภาพการสมรสของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมีลค์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทน อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรที่มีสถานภาพการสมรสแล้ว โสด หม้าย หย่าร้าง และแยกกันอยู่ ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญเกี่ยวกับด้านการตลาดและผลตอบแทนจากการขายน้ำนมดิบให้กับสหกรณ์เชียงใหม่แฟรชมีลค์ ทั้งนี้ข้อกำหนดของบริษัทเชียงใหม่แฟรชมีลค์ด้านการตลาดและผลตอบแทนที่มีให้แก่เกษตรกรนั้นเป็นประเด็นที่เกษตรกรทุกคนให้ความสำคัญเนื่องจากผลตอบแทนนั้นเป็นรายได้หลักของครัวเรือน และในบางครั้งเกษตรกรบางรายมีข้อโต้แย้งและข้อต่อรองเกี่ยวกับระบบการรับซื้อและราคาน้ำนมดิบกับบริษัทเชียงใหม่แฟรชมีลค์ค่อนข้างบ่อยครั้ง

**รายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนม** ผลการศึกษาพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในด้านการตลาดและผลตอบแทน นั่นคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมีลค์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนมสูง ส่งผลให้ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการตลาดและผลตอบแทนอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก ในทางตรงกันข้ามสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมีลค์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนมไม่มากนัก ส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทนอยู่ในระดับสูง จากการพูดคุยกับเกษตรกรพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยสูงอยู่แล้วเป็นเกษตรกรรายใหญ่จึงไม่ต้องการปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงและการเลี้ยงโคนมในระบบ GAP สามารถทำรายได้สูงอยู่แล้ว ในขณะที่เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนมต่ำ จะมีความต้องการที่จะเลี้ยงโคนมอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าและราคาน้ำนมดิบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย

**การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์, จากเจ้าหน้าที่)** จากการศึกษาตัวแปรรับรู้ข่าวสารพบว่า การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์และจากเจ้าหน้าที่) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทน กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมีลค์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากป้ายประชาสัมพันธ์และจากเจ้าหน้าที่บ่อยครั้ง อาจส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทนลดลง จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่าข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่ได้รับจากป้ายประชาสัมพันธ์และจากเจ้าหน้าที่ ในบางครั้งอาจเกิดความสับสนและไม่เข้าใจ เนื่องจากข้อมูลค่อนข้างมาก จึงทำให้เกษตรกรไม่ยอมปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ ในทางตรงกันข้ามกรณีที่เกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากป้ายประชาสัมพันธ์และจากเจ้าหน้าที่ไม่บ่อยครั้งนัก ส่งผลให้เกษตรกรกระตือรือร้นในการขวนขวายหาข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในระดับที่ค่อนข้างสูง

**ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์** จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทน กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์นานหลายปีแล้ว ส่งผลให้มีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทนอยู่ในระดับไม่มากนัก ในทางตรงกันข้ามสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีระยะเวลาที่เป็นสมาชิกไม่นานมากนัก ส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในด้านการตลาดและผลตอบแทนในระดับที่สูง ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์เป็นเวลานานแล้วนั้นจะมีความคุ้นชินและพึงพอใจกับรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบ GAP รูปแบบระบบตลาด และผลตอบแทนที่ได้รับ จึงไม่มีความต้องการปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ ในขณะที่เกษตรกรรายใหม่ที่มีระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ไม่นานมากนัก มีความต้องการปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์เพื่อต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้น

#### **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ในภาพรวม**

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุในตารางที่ 13 พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F \text{ Value} = 1249.272^{**}$ ) ทั้งหมด 7 ตัวแปรคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์) การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ โดยทั้ง 7 ตัวแปรนี้สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนในภาพรวมได้ร้อยละ 99.80 ( $R^2 = 0.998$ ) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

**เพศ** จากการศึกษาพบว่าเพศของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม ซึ่งหมายความว่าเพศของเกษตรกรเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมสุขภาพและรายได้ที่สูงขึ้น โดยการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์นั้นจะช่วยทำให้สภาวะแวดล้อมโดยรอบฟาร์มโคนมและที่อยู่อาศัยยังคงสภาวะที่ยังเป็นธรรมชาติ และยังคงส่งผลต่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว สุขภาพของผู้บริโภค ตลอดจนราคาน้ำนมดิบอินทรีย์ยังคงมีราคาสูงกว่าน้ำนมดิบทั่วไปส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรเหล่านี้ยังคงต้องการความรู้ความเข้าใจและการส่งเสริมที่จริงจังจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ด้านการตลาดและผลตอบแทน

ตัวแปรอิสระ	ระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ด้านการตลาดและผลตอบแทน	
	Beta	t-value
ค่าคงที่	1.983	6.173**
เพศ	2.547	20.509**
อายุ	-0.056	-1.451
ระดับการศึกษา	-0.061	-1.643
สถานภาพการสมรส	1.142	10.974**
อาชีพหลัก	0.627	7.890
อาชีพรอง	-0.627	-7.890
รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม	-1.201E-006	-19.480**
รายเฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม	-0.200	-2.010
สภาพการถือครองที่ดิน	-0.057	-0.864
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์)	0.032	0.233
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่)	-0.295	-5.593**
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (โทรทัศน์)	0.107	0.416
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์)	-0.807	-12.744**
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (วารสาร/หนังสือ)	0.033	0.049
การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.032	0.542
ระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์	-0.019	-3.653**
ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์	-0.064	-1.801
ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	-0.044	-0.995
	$R^2 = 0.981$	F Value = 205.767**

อายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีอายุมากอาจเป็นสาเหตุให้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรที่มีอายุมากประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมมาเป็นระยะเวลานาน มีความคุ้นชินและพึงพอใจกับรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบ GAP และมีความเข้าใจในทุกขั้นตอนสามารถปฏิบัติได้



เป็นอย่างดี ดังนั้นเกษตรกรเหล่านี้จึงไม่ต้องการที่จะเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ แต่อย่างไร ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่มีอายุไม่มากนักอยู่ในวัยเริ่มทำงานมีความต้องการที่จะพัฒนา รูปแบบการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์ ตลอดจนมีความขวนขวายหาความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม อินทรีย์อยู่ตลอดเวลาจึงอาจส่งผลให้เกษตรกรเหล่านี้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในระดับที่สูง มากกว่า

**ระดับการศึกษา** ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับ ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ กล่าวคือสมาชิกกลุ่ม เชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีระดับการศึกษาที่ไม่สูงมากนัก มีความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพ รวมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยจากการพูดคุยกับเกษตรกรพบว่าเกษตรกรที่มีภูมิหลังด้านการศึกษา ที่ไม่สูงมากนัก มักเป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมตั้งแต่รุ่นพ่อแม่และต้องการสืบสารอาชีพนี้ ต่อจากพ่อแม่ให้ดีที่สุด โดยต้องการยกระดับการเลี้ยงโคนมแบบทั่วไป มาเป็นการเลี้ยงโคนมแบบ GAP ในปัจจุบัน นอกจากนี้เกษตรกรกล่าวเพิ่มเติมอีกว่าในอนาคตต้องการพัฒนารูปแบบการเลี้ยงโคนม ให้ดีที่สุดด้วยระบบอินทรีย์ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาค่อนข้างสูงนั้นจะมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรและการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในระดับดี ซึ่งโดยเกษตรกรบางรายกล่าวว่า การ เลี้ยงโคนมอินทรีย์ในปัจจุบันมีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งมีการเตรียมความพร้อมค่อนข้างนาน และมี ต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูงส่งผลให้เกษตรกรเหล่านี้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ใน ระดับค่อนข้างต่ำ

**รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม** ผลการศึกษาพบว่ารายได้ต่อปีเฉลี่ย นอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมของ สมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี นอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมสูง อาจส่งผลให้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับ ต่ำ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่กล่าวว่ารายได้ในการเลี้ยงโคนมในระบบ GAP ค่อนข้างสูงอยู่แล้ว จึงไม่มี ความจำเป็นในการเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ให้เกิดความยุ่งยาก ในทางตรงกัน ข้ามสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมที่ไม่สูงมากนัก อาจส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมในระดับที่สูงกว่า ทั้งนี้เกษตรกรบางรายได้ กล่าวว่าราคาขายน้ำนมดิบในปัจจุบันค่อนข้างไม่คงที่ โดยส่วนใหญ่ราคาจะไม่สูงนัก ประกอบกับใน ปัจจุบันผู้บริโภคและกระแสความต้องการบริโภคอาหารอินทรีย์มีมากขึ้นถึงแม้ว่าจะมีราคาสูงก็ตาม เกษตรกรเหล่านี้จึงมีแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพน้ำนมดิบให้ได้มาตรฐานน้ำนมอินทรีย์ ส่งผลต่อ รายได้ที่สูงขึ้นและได้รับการยอมรับในตลาดวงกว้าง

**การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์)** จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ข่าวสาร ผ่านสื่อออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมของสมาชิกกลุ่ม

เชียงใหม่เฟรชมิลค์ กล่าวคือสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์) บ่อยครั้ง อาจส่งผลให้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ จากการพูดคุยกับเกษตรกรพบว่า การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมผ่านสื่อออนไลน์บ่อยครั้งทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่าการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์นั้นมีการลงทุนสูงมีความยุ่งยากซับซ้อน และต้องมีการเตรียมความพร้อมค่อนข้างนาน ดังนั้นเกษตรกรเหล่านี้จึงไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์ ในทางตรงกันข้ามกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมผ่านสื่อออนไลน์ที่ไม่บ่อยครั้ง อาจส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมในระดับที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เกษตรกรบางรายอธิบายว่าส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารการเลี้ยงโคนมจากเจ้าหน้าที่บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัดมากกว่าสื่อออนไลน์ ซึ่งเกษตรกรได้มีการพูดคุยและทำความเข้าใจจากเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ เกิดการชักจูงและจูงใจให้ตนเองปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์

**การเข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์** จากการศึกษาพบว่า การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมของเกษตรกรกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ กล่าวคือเกษตรกรที่ได้เข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์บ่อยครั้ง จะส่งผลให้มีระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เกษตรกรได้อธิบายว่าการเข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์บ่อยครั้งจะช่วยให้ตนเองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อย่างถ่องแท้ ส่งผลให้มีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากขึ้น ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์น้อยครั้งมักมีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมในระดับต่ำ โดยเกษตรกรได้กล่าวว่าตนเองไม่ค่อยมีเวลาในการเข้าฝึกอบรม เนื่องจากภาระทางบ้าน ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่ค่อนข้างน้อย จึงไม่อยากเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์เพราะกลัวไม่ประสบความสำเร็จและยังต้องใช้ต้นทุนที่ค่อนข้างสูงอีกด้วย

**ทัศนคติต่อการทำเกษตรกรอินทรีย์** ผลการวิเคราะห์พบว่าทัศนคติต่อการทำเกษตรกรอินทรีย์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม กล่าวคือทัศนคติของเกษตรกรในภาพรวมที่ค่อนข้างไม่เห็นด้วยกับการทำเกษตรกรอินทรีย์นั้น กลับส่งผลต่อความสนใจในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมในระดับที่ค่อนข้างสูง ในทางตรงกันข้ามทัศนคติของเกษตรกรในภาพรวมที่ค่อนข้างเห็นด้วยกับการทำเกษตรกรอินทรีย์นั้น กลับส่งผลต่อความสนใจในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวมในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรในระบบอินทรีย์เป็นอย่างดีว่ามีข้อกำหนดในมาตรฐานระบบอินทรีย์มากมาย ใช้ต้นทุนสูง ต้องมีการดูแลเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี ส่งผลต่อทัศนคติที่ค่อนข้างไม่ดี แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีความเข้าใจว่าน้ำนมดิบอินทรีย์มีราคาที่สูงกว่าน้ำนมดิบทั่วไปมาก จึงส่งผลให้เกษตรกรต้องการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์ถึงแม้ว่าจะต้นทุนสูงและยุ่งยากก็ตาม จากการพูดคุยกับเกษตรกรรายใหญ่

พบว่าถึงแม้ว่าการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์จะต้องเตรียมความพร้อมในหลายๆ ด้านมีการลงทุนเพิ่มเติมตลอดจนมีการตรวจสอบมาตรฐานอินทรีย์อยู่ตลอดเวลา แต่เมื่อเทียบกับราคาตลาดของน้ำนมดิบอินทรีย์แล้ว ค่อนข้างมีความคุ้มค่าและตัดสินใจว่าจะปรับการเลี้ยงโคนมให้อยู่ในมาตรฐานโคนมอินทรีย์ในอนาคต

**ตารางที่ 13** ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของตัวแปรอิสระกับระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม

ตัวแปรอิสระ	ระดับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ในภาพรวม	
	Beta	t-value
ค่าคงที่	7.726	27.896**
เพศ	3.176	45.862**
อายุ	-0.017	-14.711**
ระดับการศึกษา	-0.519	-41.962**
สถานภาพการสมรส	1.160	5.857
อาชีพหลัก	0.628	4.423
อาชีพรอง	0.660	2.785
รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม	-8.088E-007	-8.971
รายเฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม	-4.995E-006	-30.306**
สภาพการถือครองที่ดิน	0.175	-0.614
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์)	-1.068	-20.377**
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่)	0.047	1.117
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (โทรทัศน์)	0.263	0.341
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ป้ายประชาสัมพันธ์)	0.912	1.454
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (วารสาร/หนังสือ)	0.023	0.113
การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	0.755	35.733**
ระยะเวลาเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟร์มิลค์	-0.064	-1.802
ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์	-1.746	-31.409**
ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์	-0.025	-0.876
	<b>R<sup>2</sup> = 0.998</b>	<b>F Value = 1249.272**</b>

## ตอนที่ 7 ความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน

จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์เกี่ยวกับมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ใน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านแหล่งที่มาของสัตว์ ด้านการปรับเปลี่ยนระบบผลิตให้เป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์ ด้านอาหารสัตว์ ด้านการจัดการสุขภาพสัตว์ ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านการขนส่งและการฆ่าสัตว์ ด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย ด้านการจัดการของเสีย และด้านการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลอ้างอิงจากกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 65 รายจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 146 ราย ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ตามรายละเอียดมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ทั้ง 8 ด้าน ได้ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1. มาตรฐานด้านแหล่งที่มาของสัตว์** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 42 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.76 จากเกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่พูดถึงแหล่งที่มาของโคนมว่าส่วนใหญ่แล้วจะซื้อแม่พันธุ์มาจากฟาร์มอื่นๆ ซึ่งไม่แน่ใจเรื่องมาตรฐานอินทรีย์ โดยส่วนใหญ่แล้วฟาร์มที่ขายแม่พันธุ์มาตรฐานจะอ่อนกว่าโคนมอินทรีย์เช่น เลี้ยงแบบปล่อยทั่วไป หรือเลี้ยงในมาตรฐานโคนม GAP อย่างไรก็ตามเกษตรกรกลุ่มหนึ่งได้อธิบายเพิ่มเติมว่าเวลาซื้อแม่พันธุ์โคนมจะไม่ค่อยให้ความสำคัญเกี่ยวกับรูปแบบการเลี้ยงแม่พันธุ์โคนมเท่าไรนัก อย่างไรก็ตามแต่ฟาร์มขายแม่พันธุ์ส่วนใหญ่มักจะอยู่ภายใต้มาตรฐานโคนม GAP ในขณะที่เกษตรกรรายหนึ่งได้กล่าวเสริมว่าถ้าจะปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์ แม่พันธุ์จะต้องมีสุขภาพแข็งแรง แม่พันธุ์รูปร่างดี และจะต้องมีการคัดกรอง ตรวจสอบที่มาของฟาร์มที่ขายอย่างชัดเจนว่าอยู่ในมาตรฐานอินทรีย์หรือไม่ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือแม่พันธุ์จะต้องไม่มีโรคระบาดติดตัว

อย่างไรก็ตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ได้อธิบายไว้ว่าแหล่งที่มาของสัตว์นั้นประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ด้านที่เกษตรกรให้ความสำคัญดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเลือกใช้ชนิด พันธุ์ สายพันธุ์ปศุสัตว์และเทคนิคการขยายพันธุ์ปศุสัตว์ให้เป็นไปตามหลักการเกษตรอินทรีย์คือ ความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ในสภาพแวดล้อม และความสามารถในการต้านทานโรค

2. สัตว์ที่ใช้การผลิตสัตว์อินทรีย์ต้องมีลักษณะ 4 ประการได้แก่ 1) เกิดในฟาร์มที่มีการจัดการด้วยระบบอินทรีย์ 2) เกิดจากพ่อแม่พันธุ์ที่เกิดจากพ่อแม่พันธุ์ที่มีการจัดการเกษตรอินทรีย์ 3) ต้องถูกเลี้ยงในระบบอินทรีย์ตลอดช่วงชีวิตของสัตว์ และ 4) ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงในระหว่างการเลี้ยงด้วยระบบอินทรีย์

3. กรณีที่ได้พ่อแม่พันธุ์ที่ได้มาจากฟาร์มทั่วไป ต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานรับรองใน 4 กรณี คือ 1) เพื่อขยายการผลิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด หรือเป็นการปรับปรุง



พันธุ์ใหม่ 2) เพื่อสร้างฝูงสัตว์ใหม่ 3) เพื่อนำสัตว์เพศผู้พันธุ์มาใช้เป็นพ่อพันธุ์ และ 4) กรณีที่ไม่มีการผลิตพันธุ์สัตว์ชนิดนั้นในระบบอินทรีย์มาก่อน

4. ผลผลิตจากสัตว์จากข้อ 3. จะสามารถรับรองเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ได้ต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตก่อน

**2. มาตรฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์**  
 เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 56 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 38.35 จากเกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนระบบให้เป็นปศุสัตว์อินทรีย์ว่า ต้องทำทุกอย่างใหม่หมดไม่ว่าจะเป็นด้านพื้นที่การเลี้ยงสัตว์ คอก อาหาร การจัดการสุขภาพ ของเสีย อื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรทราบว่ามาตรฐานการทำเกษตรอินทรีย์นั้นค่อนข้างเข้มงวด ใช้ระยะเวลาในการปรับตัวค่อนข้างนาน ในขณะที่เกษตรกรบางรายได้กล่าวเสริมว่าการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์นั้น ใช้ระยะเวลาไม่นาน เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรทุกรายก็เลี้ยงโคนมอยู่ในมาตรฐาน GAP อยู่ก่อนแล้วดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องยุ่งยากมากนักในการพัฒนาให้เป็นการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ อย่างไรก็ตามเกษตรกรทั้งหมดมองมาตรฐานในด้านนี้เป็นภาพรวมว่าค่อนข้างดำเนินการยาก

อย่างไรก็ตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์นั้นมีข้อกำหนดสำคัญทั้ง 4 ประการดังนี้

1. การจัดการพื้นที่เพื่อใช้ทำปศุสัตว์อินทรีย์ต้องมีระยะปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 12-18 เดือน
2. ฟาร์มที่ได้รับรองมาตรฐานอินทรีย์แล้วเมื่อนำสัตว์ที่ไม่ได้มีการรับรองอินทรีย์มาเพื่อการผลิตนั้นผลผลิตที่ได้รับจะได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์เมื่อมีระยะการปรับเปลี่ยนระบบอินทรีย์
3. หากพื้นที่การปลูกพืชอาหารสัตว์และสัตว์เข้าสู่ระยะปรับเปลี่ยนพร้อมกันเมื่อพื้นที่ได้รับการรับรองแล้ว ผลผลิตปศุสัตว์จะต้องผ่านระยะเวลาจึงจะสามารถรับรองเป็นผลิตผลอินทรีย์ได้
4. หน่วยรับรองระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์สามารถลดระยะเวลาการปรับเปลี่ยนได้ 2 กรณีคือ แปรงหญ้าหรือพื้นที่ออกก้างสำหรับสัตว์ที่ไม่กินพืชให้ลดระยะเวลาการปรับเปลี่ยนได้ตามข้อ 2. และโค กระบือ ม้า แพะ และแกะ จากระบบเลี้ยงแบบปล่อยสามารถลดระยะปรับเปลี่ยนได้ตามประวัติการใช้พื้นที่

**3. มาตรฐานด้านอาหารสัตว์** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 50 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 34.24 จากเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จากการพูดคุยกับเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารสัตว์อินทรีย์ว่า จะต้องมีความปลอดภัย มีโปรตีนสูง และสามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายกล่าวว่าอาหารโคนมอินทรีย์เป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นเจ้าหน้าที่บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ควรเข้ามาตรวจสอบและให้ความรู้แก่เกษตรกรตลอดเวลา ในขณะที่เกษตรกรบางรายได้กล่าวเสริมว่าการผลิตอาหารโคนมอินทรีย์มีต้นทุนสูงมาก

ดังนั้น บริษัทเชียงใหม่เฟรชมีลค์จำกัดควรมีหน้าที่ในการจัดหาและให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านมาตรฐานการผลิตอาหารโคมนอินทรีย์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุม มาตรฐาน และคุณภาพของน้ำนมดิบอินทรีย์

อย่างไรก็ตามมาตรฐานด้านอาหารสัตว์อินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ได้กำหนดไว้ 8 ประการดังนี้

1. อาหารสัตว์อินทรีย์ต้องคำนึงถึงคุณภาพวัตถุดิบ และควรใช้วัตถุดิบจากฟาร์มตัวเอง หรือวัตถุดิบจากพื้นที่อื่นที่ได้รับรองมาตรฐาน หรือวัตถุดิบจากธรรมชาติที่ไม่เคยผ่านสารเคมีอย่างน้อย 3 ปี

2. วัตถุดิบหลักในการผลิตอาหารอินทรีย์แบบแห้งต้องมีปริมาณไม่ต่ำกว่า 70% ของส่วนผสมทั้งหมดสำหรับสูตรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง

3. ในกรณีที่ไม่สามารถหาวัตถุดิบอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ไม่ถึงร้อยละร้อยเปอร์เซ็นต์ อาหารสัตว์ที่ใช้ที่ใช้จะต้องมีวัตถุดิบที่ผลิตในระบบอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 90% ของวัตถุดิบสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 80% สำหรับสัตว์กระเพราะเดี่ยว

4. หากเกิดภัยธรรมชาติสภาพอากาศไม่อำนวย สามารถใช้วัตถุดิบอาหารจากการผลิตแบบปกติได้ในสัดส่วนที่ได้รับการรับรอง

5. สูตรอาหารที่ใช้ควรคำนึงถึงความต้องการทางโภชนศาสตร์สัตว์และสรีระของระบบย่อยอาหารสัตว์

6. มีน้ำสะอาดให้สัตว์กินอย่างเพียงพอ

7. วัตถุดิบอาหารสัตว์จะต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พศ. 2525

8. วัตถุดิบเติมในอาหารสัตว์และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต สารกันหืน สารนอมอาหาร สารปรุงแต่งสี กลิ่น รส ต้องมาจากธรรมชาติ

**4. มาตรฐานด้านการจัดการสุขภาพสัตว์** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 49 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 33.56 จากเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าสัตว์ทุกตัวจะต้องมีการตรวจสุขภาพประจำปี เมื่อพบสัตว์ป่วยควรมีการแยกสัตว์ตัวนั้นออกจากฝูง และให้อยู่ในคอกสำหรับสัตว์ป่วยรวมกันโดยทำการแจ้งสัตวบาลให้มีการรักษาสัตว์ที่ป่วยอย่างเร่งด่วน ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การจัดการสุขภาพสัตว์ตามมาตรฐานอินทรีย์ทำได้ยาก เนื่องจากโคนมมีภูมิต้านทานค่อนข้างต่ำเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายต่างๆ ค่อนข้างง่าย ดังนั้นจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้ยาปฏิชีวนะได้ และการรักษาแบบอินทรีย์จึงไม่เพียงพอสำหรับโรคร้ายไข้เจ็บของโคนมในปัจจุบัน โดยในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่พบว่ามาตรฐานด้านการจัดการสุขภาพสัตว์นั้นในระบบอินทรีย์นั้นมีข้อจำกัดเยอะ และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ได้ค่อนข้างยาก

อย่างไรก็ตามมาตรฐานด้านการจัดการสุขภาพสัตว์ของกรมปศุสัตว์ มีหลักการสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงการป้องกันโรคและลดความเครียด เพื่อให้สัตว์แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคโดยธรรมชาติ

2. ในกรณีที่สัตว์เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บต้องได้รับการรักษาโดยทันที

3. การรักษาโรคสำหรับสัตว์ที่เจ็บป่วยควรเลือกใช้พืชสมุนไพร แร่ธาตุธรรมชาติ และหรือแพทย์ทางเลือก ถ้าไม่ได้ผลให้ใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะได้ โดยห้ามใช้ยาปฏิชีวนะเกินกว่า 2 ครั้ง

4. ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกันโรค

5. ห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตกับสัตว์

5. มาตรฐานด้านการจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง แสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 64 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.83 จากเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานด้านการจัดการฟาร์ม ด้านการขนส่งสัตว์ และมาตรฐานด้านการฆ่าสัตว์ ว่าฟาร์มทุกฟาร์มต้องมีการรักษาความสะอาดอยู่เสมอ ให้ความสนใจในรายละเอียดปลีกย่อย ในขณะที่เกษตรกรรายหนึ่งกล่าวว่ามาตรฐานการขนส่งสัตว์เป็นเรื่องที่ควบคุมได้ยาก ควรมีการพ่นยาฆ่าเชื้อในยานพาหนะในการขนส่งให้สะอาดตลอดจนการพ่นยาฆ่าเชื้อในคอกและโรงเรือนสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระบาดของเชื้อโรคต่างๆ ในภาพรวมสามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มาตรฐานด้านการจัดการฟาร์ม และมาตรฐานการขนส่งสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการฆ่าสัตว์อยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาถึงด้านการพิจารณาฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์ ของกรมปศุสัตว์พบหลักการสำคัญ 7 ประการดังนี้

1. ดูแลและเอาใจใส่สัตว์ที่เลี้ยงให้เป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุดภายใต้หลักการสวัสดิภาพสัตว์

2. มีการวางแผนจัดการพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ได้มากที่สุดร่วมกับฟาร์มใกล้เคียงเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหารสัตว์อย่างเหมาะสม

3. การขยายพันธุ์สัตว์ต้องใช้สายพันธุ์ที่เหมาะสม ผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ ห้ามใช้วิธีการย้ายฝากตัวอ่อน และวิธีทางพันธุวิศวกรรมเพื่อตัดแปลงพันธุกรรมสัตว์

4. ไม่อนุญาตให้มีการผ่าตัดหรือจัดการบางอย่างกับร่างกายสัตว์ ยกเว้น เพื่อการป้องกันการการต่อสู้อ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการผลิต เพื่อการทำเครื่องหมายสัตว์ และเพื่อสุขภาพสัตว์

5. สภาพแวดล้อมของสัตว์ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมถึงพฤติกรรมของสัตว์

6. การขนส่งสัตว์ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังหลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์เครียดตื่นกลัว บาดเจ็บ หรือทรมาน คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์และป้องกันการปนเปื้อน

7. การฆ่าสัตว์ให้ปฏิบัติให้เกิดความเครียดน้อยที่สุดตามกฎหมายที่กำหนด และกระบวนการ ฆ่า ฆ่าแหล และเก็บรักษาต้องมีระบบการป้องกันการปนเปื้อน

**6. มาตรฐานด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นใน ประเด็นนี้จำนวน 65 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 44.52 จากเกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด โดยจาก การสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับ มาตรฐานด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อยว่า การ เลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นควรมีการสร้างโรงเรือนหรือคอก ที่ได้มาตรฐานระบบการถ่ายเทอากาศ มีพื้นที่ สำหรับโคนมได้เดิน วิ่ง ที่มีพื้นที่มากเพียงพอ โรงโรงแบบระบายอากาศถ่ายเทได้ดี โดยไม่ควรเลี้ยงปล่อย ถ้าไม่จำเป็น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการป้องกันแมลงแต่ละชนิดเข้ามาทำร้ายสัตว์ โดยเกษตรกรกลุ่มหนึ่ง ได้กล่าวว่า การเลี้ยงแบบปล่อยนั้นสามารถทำได้แต่ต้องปล่อยโคนมออกไปในพื้นที่ที่ได้รับรอง มาตรฐานอินทรีย์แล้วเท่านั้น แต่สำหรับเรื่องแมลงนั้นควบคุมได้ยาก สำหรับเกษตรกรรายใหญ่กล่าว ว่าพื้นที่เลี้ยงโคนมอินทรีย์ค่อนข้างมีจำกัดเนื่องจากพื้นที่ภายนอกไม่มั่นใจว่าพื้นที่เหล่านั้นอยู่ในพื้นที่ อินทรีย์หรือไม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้โคนมอินทรีย์อยู่ในพื้นที่ที่จำกัดเพื่อรักษามาตรฐานและคุณภาพ

อย่างไรก็ตามมาตรฐานด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อยที่กรมปศุสัตว์กำหนด มีหลาย ประการโดยประเด็นที่สำคัญมีต่อไปนี้

1. โรงเรือนมีลักษณะที่เหมาะสมกับภูมิอากาศ
2. โรงเรือนเหมาะสมกับพฤติกรรมของสัตว์ สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำและอาหารได้ง่าย
3. ควรมีโรงเรือนชั่วคราวรองรับในกรณีที่อากาศร้อนจัด หนาวจัด เกิดภัยธรรมชาติ สัตว์ป่วย หรือลูกสัตว์เกิดใหม่

4. ขนาดของโรงเรือนควรเหมาะสมกับขนาดของฝูงสัตว์
5. สัตว์เคี้ยวเอื้องต้องมีการปล่อยในแปลงหญ้ากลางแจ้งเมื่ออากาศอำนวย
6. การเลี้ยงแบบปล่อยในพื้นที่สาธารณะ ต้องมั่นใจว่าพื้นที่เหล่านั้นไม่มีสารเคมีอย่างน้อย 3 ปี
7. ห้ามเลี้ยงกระต่ายในกรงสัตว์ปีกเนื่องจากเป็นพาหะนำโรคมานสู่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมได้

**7. มาตรฐานด้านการจัดการของเสีย** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้ จำนวน 61 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.78 จากเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จากการสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าควรมีการกำจัดมูลสัตว์และของเสียต่างๆ ทุก วันผู้เลี้ยงต้องมีการขุดบ่อบำบัดน้ำเสียและติดตั้งเครื่องบำบัดน้ำเสียด้วยโดยเกษตรกรรายใหญ่กล่าว เสริมว่าควรมีการนำมูลสัตว์ให้เกิดประโยชน์เช่น การนำมูลสัตว์เข้าสู่กระบวนการทำแก๊สชีวภาพ หรือการนำมูลสัตว์มาตากแห้งเพื่อจำหน่าย หรือการนำมูลสัตว์อินทรีย์ไปทำปุ๋ยคอกอินทรีย์ อย่างไรก็ตาม



ตามเกษตรกรรายหนึ่งได้กล่าวว่าเกษตรกรทุกคนควรทำความสะอาดโรงเรือนและคอกทุกวัน และไม่ควรรีให้มูลสัตว์และของเสียสะสมมากจนเกินไป

อย่างไรก็ตามมาตรฐานการจัดการของเสียจากกรมปศุสัตว์ได้กำหนดหลักการที่สำคัญไว้คือ

1. กระบวนการกำจัดของเสียต้องไม่ทำลายทรัพยากรดินและน้ำ
2. กระบวนการกำจัดของเสียต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของไนเตรดและแบคทีเรียที่อาจก่อให้เกิดโรคในดินและน้ำ
3. กระบวนการกำจัดของเสียต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการหมุนเวียนธาตุอาหารในดิน

**8. มาตรฐานด้านการจัดเก็บบันทึกข้อมูล** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้จำนวน 65 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 44.52 จากเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความคิดเห็นว่าการจัดเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยมีประสบการณ์ ไม่รู้จะบันทึกอะไรและอย่างไร ในขณะที่เกษตรกรบางรายได้อธิบายเพิ่มเติมว่าการจัดเก็บบันทึกข้อมูลนั้นคือการจดบันทึกกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์มเช่น บันทึกการซื้อขायแม่พันธุ์ตัวใหม่และการขายแม่โคปลดลวง การจดบันทึกการรักษาสัตว์ การจดบันทึกการคลอด การผสมพันธุ์ และกิจกรรมอื่นๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรรายใหญ่กล่าวเพิ่มเติมว่าการจัดเก็บบันทึกข้อมูลนั้นบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัด ต้องมีการสร้างแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลที่ชัดเจนให้เป็นทิศทางเดียวกันและสามารถนำข้อมูลนั้นไปใช้ประโยชน์ประจำวันได้ ทั้งนี้บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ควรมีการฝึกอบรมการจดบันทึกข้อมูลและการจัดเก็บบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบให้แก่เกษตรกรทุกคน และเมื่อพิจารณาถึงมาตรฐานการจัดเก็บบันทึกข้อมูลของกรมปศุสัตว์พบว่า ผู้ผลิตต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนและทันเหตุการณ์ตามที่หน่วยรับรองกำหนด

จากผลการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ สามารถสรุปความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าสามารถจัดการโรงเรือน รูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อย ตลอดจนการจัดการของเสียของโคนมให้อยู่ในมาตรฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ได้ด้วยตนเอง ในขณะที่พบ 3 ประเด็นหลักที่เกษตรกรไม่มีความมั่นใจว่าจะสามารถควบคุมและบริหารจัดการให้อยู่ในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์หรือไม่คือ แหล่งที่มาของสัตว์ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของสัตว์ได้ด้วยตนเอง รวมถึงการปรับเปลี่ยนระบบที่ค่อนข้างยุ่งยาก ใช้ระยะเวลาเวลานาน และต้องลงทุนเพิ่ม และการจัดเก็บบันทึกข้อมูลเนื่องจากเกษตรกรไม่คุ้นชินกับการจดบันทึกการเลี้ยงโคนม อีกทั้งเกษตรกรหลายรายไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า มาตรฐานด้านอาหารสัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ และการจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์ควรเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่จากบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด เช่น ควรจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์มาเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกร ให้ความรู้ความเข้าใจกับเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม เป็นธุระในการขนส่งและฆ่าสัตว์ เป็นต้น

## ตอนที่ 8 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน

จากผลการศึกษาถึงปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขและพัฒนาใน 5 ประเด็นหลักและให้ข้อมูลดังกล่าวไว้จำนวน 68 ราย (ตารางที่ 14) กล่าวคือ ประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรมีความกังวลมากที่สุดหรือคิดเป็นร้อยละ 91.17 ต่อเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 68 ราย คือ ปัญหาการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบทั่วไป ให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ใช้ระยะเวลานาน โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ (ร้อยละ 91.17) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลในระหว่างการปรับเปลี่ยน (ร้อยละ 73.52) และสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรทุกคนในการได้รับรองมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ (ร้อยละ 17.64) รองลงมาคือประเด็นปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการลงทุนที่ค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 86.76 ต่อเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 68 รายโดยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์ในราคาย่อมเยา (ร้อยละ 86.76) รวมไปถึงการให้บริการการรักษาโรค การขนส่ง และสวัสดิการสัตว์ในราคาย่อมเยา (ร้อยละ 25.00) และควรมีการบริการให้กู้ยืมเงินเพื่อการลงทุน (ร้อยละ 14.70)

ประเด็นปัญหาที่ 3 ได้แก่แหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์ไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 85.29 จากเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 68 ราย โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ให้แก่เกษตรกร (ร้อยละ 85.29) และสนับสนุนให้เกษตรกรเตรียมแปลงปลูกหญ้าอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์อีกทางหนึ่ง (ร้อยละ 11.76) ประเด็นปัญหาต่อไปคือ ราคาตลาดและราคารับซื้อน้ำนมดิบอินทรีย์ไม่แน่นอนโดยคิดเป็นร้อยละ 77.94 ต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 68 ราย โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการประกันราคารับซื้อน้ำนมดิบที่แน่นอน (ร้อยละ 77.94) และส่งเสริมให้เกษตรกรให้อาหารโคนมที่มีประโยชน์และโภชนาการครบ (ร้อยละ 32.35) นอกจากนี้ยังพบปัญหาและอุปสรรคอีกประเด็นคือ ความไม่มั่นใจในตนเองของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นรูปแบบปศุสัตว์อินทรีย์โดยคิดเป็น (ร้อยละ 60.29) จากเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 68 ราย โดยมีข้อเสนอแนะให้บริษัท เชียงใหม่แฟรชมิลค์ จำกัด สร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้แก่เกษตรกรด้วยกิจกรรมต่างๆ (ร้อยละ 60.29) และควรมีการบริหารจัดการแบบพี่เลี้ยงให้เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 11.76)

ตารางที่ 14 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรค	n*=68		ข้อเสนอแนะ	n*=68	
	F*	%		F*	%
1. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยง โคนมแบบทั่วไป ให้ได้มาตรฐาน ปศุสัตว์อินทรีย์ใช้ระยะเวลาาน	62	91.17	1.1 ควรมีการจัดการฝึกอบรมให้ ความรู้กับเกษตรกรในทุก ขั้นตอนการปรับเปลี่ยน	62	91.17
			1.2 ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามา ควบคุม ดูแลเกษตรกร ระหว่างการปรับเปลี่ยน รูปแบบการเลี้ยงโคนมอย่าง สม่ำเสมอ	50	73.52
			1.3 ควรมีการรับรองและสร้าง ความมั่นใจให้แก่เกษตรกรทุก คนว่าหลังการปรับเปลี่ยน แล้วจะได้มาตรฐานปศุสัตว์ อินทรีย์แน่นอนทุกราย	12	17.64

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	n*=68		ข้อเสนอแนะ	n*=68	
	F*	%		F*	%
2. ต้องใช้ต้นทุนค่อนข้างสูงในการปรับเปลี่ยนและการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์	59	86.76	2.1 ควรมีการจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์ในราคาที่ย่อมเยาให้แก่เกษตรกร	59	86.76
			2.2 ควรมีการให้บริการเกี่ยวกับการรักษาโรค การขนส่งและสวัสดิการสัตว์ในราคาที่ย่อมเยาแก่เกษตรกร	17	25.00
			2.3 ควรมีบริการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนเพิ่มเติมในการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์	10	14.70
3. แหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์ไม่เพียงพอ	58	85.29	3.1 ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ด้วยตนเอง	58	85.29
			3.2 สนับสนุนให้เกษตรกรเตรียมแปลงและปลูกหญ้าอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์อีกทางหนึ่ง	8	11.76
4. ราคาตลาดและราคารับซื้อน้ำนมดิบอินทรีย์ไม่แน่นอน	53	77.94	4.1 บ.เชียงใหม่เพอร์มิลค์จำกัด ควรมีการประกันราคารับซื้อน้ำนมดิบอินทรีย์ที่แน่นอนโดยอาจจะบวไว้ในสัญญารับซื้อน้ำนมดิบ	53	77.94
			4.2 ส่งเสริมให้เกษตรกรให้อาหารที่มีประโยชน์ โภชนาครบถ้วนเพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มมูลค่าน้ำนมดิบได้	22	32.35



ตารางที่ 14 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	n*=68		ข้อเสนอแนะ	n*=68	
	F*	%		F*	%
5. ความไม่มั่นใจในตัวเองว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ของเกษตรกร	41	60.29	5.1 บ.เชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัด ควรสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ด้วยกิจกรรมต่างๆ ให้แก่เกษตรกร เช่น การอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ การศึกษาดูงาน ตลอดจนการทดลองฝึกปฏิบัติการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนม	41	60.29
			5.2 บ.เชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัด ควรมีการจัดการแบบพี่เลี้ยง ให้แก่เกษตรกรทุกราย เพื่อสร้างความมั่นใจ และให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และไม่เกิดข้อผิดพลาดใดๆ		

หมายเหตุ: n\* = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

F\* = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในแต่ละประเด็น

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึงความต้องการของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูนในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methodology) และมีวัตถุประสงค์รอง 4 ประเด็นได้แก่ 1) เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางเจตคติ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ และ 4) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์และชุดคำถามร่วมกับเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการกับเกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน จำนวน 146 คน จากสมาชิกทั้งหมด 192 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงเหตุผล โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน” สามารถสรุปผลการศึกษาได้ 5 ตอนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางจิตวิทยาของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน 2) ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน 4) ความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูนต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ และ 5) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน

การศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มเชียงใหม่เฟรช มิลค์จังหวัดลำพูน แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะทางจิตวิทยา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ลักษณะส่วนบุคคล

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.00) หรือจำนวน 127 คน เป็นเพศชาย ที่เหลือ 19 คน (ร้อยละ 13.00) เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47.26 ปี ในขณะที่ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 34.20) มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยประมาณสองในสาม (ร้อยละ 68.50) มีสถานภาพสมรสแล้ว

### ลักษณะทางเศรษฐกิจ

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.60) มีอาชีพหลักในการเลี้ยงโคนม ที่เหลือ 5 ราย (ร้อยละ 3.40) ประกอบอาชีพรับราชการเป็นอาชีพหลัก ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 18.50) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพรอง อย่างไรก็ตามเกษตรกรจำนวน 114 คน (ร้อยละ 78.10) ไม่มีอาชีพรอง เมื่อพิจารณาถึงรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการเลี้ยงโคนม 663,356.16 บาท มีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 33,179.45 บาท และมีพื้นที่ถือครองสำหรับการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 3.60 ไร่

### ลักษณะทางสังคม

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมผ่านสื่อออนไลน์ และจากเจ้าหน้าที่บริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์จำกัด ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.80 และ 49.30) โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.20) เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาก่อน ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดเฉลี่ย 8.02 ปี

### ลักษณะทางจิตวิทยา

การศึกษาถึงลักษณะทางจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ดำเนินการศึกษาใน 2 ประเด็น ได้แก่ ทศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ดังต่อไปนี้

#### ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) โดยพิจารณาเป็นรายประเด็นพบ 2 ประเด็นหลักที่เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วยมาก ได้แก่ ประเด็นการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.21) รองลงมาคือ ประเด็นความปลอดภัยในการทำเกษตรอินทรีย์ที่มีมากกว่าการทำเกษตรในระบบอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.90) ในขณะที่พบ 2 ประเด็นหลักที่เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วยน้อย ได้แก่ ความยุ่งยากในการทำเกษตรอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.43) และความยุ่งยากซับซ้อนในการยื่นรับรองมาตรฐานอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.33)

#### ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) โดยเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าทุกประเด็นอยู่ในระดับความพร้อมปานกลาง

ทุกประเด็น อย่างไรก็ตามพบ 2 ประเด็นหลักที่เกษตรกรมีความพร้อมสูงสุด ได้แก่ ประเด็นความพร้อมในการจัดการเลี้ยงโคนมให้เป็นไปตามธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมาได้แก่ ประเด็นความพร้อมในการจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.42) อย่างไรก็ตามความพร้อมในการจัดการแปลงหญ้าให้ปลอดภัย และการฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามระบบอินทรีย์ เกษตรกรมีความพร้อมอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.34 และ 3.18)

## ตอนที่ 2 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ผลการศึกษาความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาดและผลตอบแทน โดยผลการศึกษาพบว่าความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกันคือ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 3.64) ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.69) และด้านการตลาดและผลตอบแทน (ค่าเฉลี่ย 4.12)

## ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน ดำเนินการศึกษาใน 4 ด้านได้แก่ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการตลาดและผลตอบแทน และด้านความต้องการในภาพรวมดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F$  value=69.378\*\*) ซึ่งพบ 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ ระดับการศึกษา และการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่) โดยตัวแปรทั้งสองสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ได้ร้อยละ 82.70 ( $R^2 = 0.827$ )

### ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F$  value=184.656\*\*) ซึ่งพบ 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์



คือ เพศ สถานภาพการสมรส และการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และพบเพียง 1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ ตัวแปรอายุ โดยตัวแปรทั้งสองสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 98.50 ( $R^2 = 0.985$ )

#### ด้านการตลาดและผลตอบแทน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ด้านการตลาดและผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F$  Value = 205.767\*\*) โดยพบ 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ เพศ และสถานภาพการสมรส และพบ 4 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (ข่าวประชาสัมพันธ์) การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (จากเจ้าหน้าที่) และระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ โดยตัวแปรทั้ง 6 สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม หรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน ด้านการตลาดและผลตอบแทนได้ร้อยละ 98.10 ( $R^2 = 0.981$ )

#### ด้านความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในภาพรวม

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F$  Value = 1249.272\*\*) โดยพบ 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ เพศ และการเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และพบ 5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ คือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม (สื่อออนไลน์) และทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ โดยทั้ง 7 ตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนในภาพรวมได้ร้อยละ 99.80 ( $R^2 = 0.998$ )

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

จากผลการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ สามารถสรุปความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าสามารถจัดการโรงเรือน รูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อย ตลอดจนการจัดการของเสียของโคนมให้อยู่ในมาตรฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ได้ด้วยตนเอง ในขณะที่พบ 3 ประเด็นหลักที่เกษตรกรไม่มีความมั่นใจว่าจะสามารถควบคุมและบริหารจัดการให้อยู่ในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์หรือไม่คือ แหล่งที่มาของสัตว์ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของสัตว์ได้ด้วยตนเอง รวมถึงการปรับเปลี่ยน

ระบบที่ค่อนข้างยุ่งยาก ใช้ระยะเวลานาน และต้องลงทุนเพิ่ม และการจัดเก็บบันทึกข้อมูลเนื่องจากเกษตรกรไม่คุ้นชินกับการจัดบันทึกการเลี้ยงโคนม อีกทั้งเกษตรกรหลายรายไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า มาตรฐานด้านอาหารสัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ และการจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์ควรเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่จากบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด เช่น ควรจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์มาเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกร ให้ความรู้ความเข้าใจกับเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม เป็นธุระในการขนส่งและฆ่าสัตว์ เป็นต้น

### **ตอนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน**

จากการศึกษาพบประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนใน 5 ประเด็นหลัก พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคดังต่อไปนี้

#### **ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์**

1. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบทั่วไปให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ใช้ระยะเวลานาน
2. ต้องใช้ต้นทุนค่อนข้างสูงในการปรับเปลี่ยนและการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์
3. แหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์ไม่เพียงพอ
4. ราคาตลาดและราคารับซื้อน้ำนมดิบอินทรีย์ไม่แน่นอน
5. ความไม่มั่นใจในตัวเองว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ของเกษตรกร

#### **ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค**

1. ควรมีการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรในทุกขั้นตอนการปรับเปลี่ยน
2. ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาควบคุม ดูแลเกษตรกรระหว่างการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมีการรับรองและสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรทุกคนว่าหลังการปรับเปลี่ยนแล้วจะได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์แน่นอนทุกราย
4. ควรมีการจัดหาอาหารสัตว์อินทรีย์ในราคาที่ย่อมเยาให้แก่เกษตรกร
5. ควรมีการให้บริการเกี่ยวกับการรักษาโรค การขนส่ง และสวัสดิการสัตว์ในราคาที่ย่อมเยาแก่เกษตรกร
6. ควรมีบริการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนเพิ่มเติมในการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์
7. ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ด้วยตนเอง

8. สนับสนุนให้เกษตรกรเตรียมแปลงและปลูกหญ้าอินทรีย์ เพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์อินทรีย์อีกทางหนึ่ง
9. บริษัทเชียงใหม่เพรชมิลค์จำกัดควรมีการประกันราคารับซื้อน้ำนมดิบอินทรีย์ที่แน่นอน โดยอาจจะบุไว้ในสัญญารับซื้อน้ำนมดิบ
10. ส่งเสริมให้เกษตรกรให้อาหารที่มีประโยชน์ โภชนาครบถ้วนเพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มมูลค่าน้ำนมดิบได้
11. บริษัทเชียงใหม่เพรชมิลค์จำกัด ควรสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ด้วยกิจกรรมต่างๆ ให้แก่เกษตรกร เช่น การอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ การศึกษาดูงาน ตลอดจนการทดลองฝึกปฏิบัติการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนม
12. บริษัทเชียงใหม่เพรชมิลค์จำกัด ควรมีการจัดการแบบพี่เลี้ยงให้แก่เกษตรกรทุกราย เพื่อสร้างความมั่นใจ และให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และไม่เกิดข้อผิดพลาดใดๆ

### อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เพรชมิลค์ในภาพรวมพบ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ โดยพบ 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในภาพรวมคือ เพศ และการเข้ารับฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กล่าวคือตัวแปรเพศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในภาพรวมซึ่งอาจกล่าวได้ว่าไม่ว่าเกษตรกรจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิงนั้น ก็มีผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในระดับใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ ฌาน และคณะ (2557) ที่ศึกษาเรื่องความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตพื้นที่องค์ส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (ภาคเหนือ) สำหรับการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทย โดยพบว่าตัวแปรเพศของเกษตรกรมีผลเชิงบวกต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสำหรับการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทย

จากผลการศึกษายังพบอีกหนึ่งตัวแปรคือ การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ทั้งนี้เกษตรกรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ มีโอกาสสูงในการนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปรับรูปแบบการเลี้ยงโคนมเพื่อเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ นราศิณี และคณะ (2560) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

โดยพบว่า การได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ จอห์นนี่ และคณะ (2565) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผลการศึกษาพบ 5 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ การรับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร การเข้าร่วมอบรมหรือดูงานด้านการเกษตร ความรู้ด้านการเกษตร และทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ยังพบบางตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกร คือ อายุของเกษตรกร ทั้งนี้เกษตรกรที่มีอายุเฉลี่ยมาก มีโอกาสที่จะเลี้ยงโคนมในรูปแบบมาตรฐานอินทรีย์น้อย โดยจากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการพบว่าเกษตรกรที่มีอายุนั้นประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้ว ซึ่งส่งผลต่อการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเลี้ยงโคนม รวมไปถึงเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมแบบอินทรีย์ โดยการค้นพบนี้สนับสนุนผลการศึกษาของ ศานิต และคณะ (2564) ซึ่งพบว่าอายุมีผลเชิงลบต่อการยอมรับการผลิตพีชอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ นอกจากนี้ยังพบตัวแปรด้านการศึกษาของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เช่นกัน กล่าวคือ เกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับสูงมีโอกาที่จะเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่จบการศึกษาในระดับสูง มีความรู้ความเข้าใจด้านการเกษตร ตลอดจนมีความสนใจในการประกอบอาชีพอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายใหญ่ ซึ่งประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมตามมาตรฐาน GAP แล้วจึงหันไปประกอบอาชีพเสริมอื่นๆ เช่น การเพาะปลูก และการผันตัวเป็นผู้นำอาหารสัตว์ เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม เกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับที่ไม่สูงมากนัก โอกาสในการประกอบอาชีพเสริมอื่นๆ ค่อนข้างน้อย ดังนั้นเกษตรกรเหล่านี้มีความพยายามที่จะพัฒนาการเลี้ยงโคนมที่ตนเองดำเนินการมานานแล้วให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้ นั่นคือการเลี้ยงโคนมตามมาตรฐานอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าน้ำนมดิบนั่นเอง โดยการค้นพบนี้ค่อนข้างเป็นไปได้ในทิศทางที่แตกต่างกับการศึกษาของ สุภัทสร และมาลี (2564) เรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ความเข้าใจ ระดับการศึกษา อุปนิสัยในการใฝ่หาความรู้ และความขยันหมั่นเพียรที่จะเรียนรู้ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ภูมิภาคด้านการศึกษา ตลอดจนการเข้าถึง



การศึกษาและสารสนเทศที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความสนใจและการทำเกษตรอินทรีย์ที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าจากการศึกษาพบเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งตรงกันข้ามกับการศึกษาของ ฌาน และคณะ (2557) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมากขึ้นกว่าในอดีต ประกอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนหนึ่งในปัจจุบันจบการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นมากกว่าในอดีต

3. จากผลการศึกษายังพบอีก 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ กล่าวคือเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมที่ค่อนข้างสูงจะส่งผลต่อโอกาสในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่ไม่สูงมากนัก ทั้งนี้จากการสังเกตพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมที่ค่อนข้างสูงจะมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ จึงไม่มีความสนใจในการปรับเปลี่ยนมาเลี้ยงโคนมตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ในทางตรงกันข้าม เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนมที่ค่อนข้างต่ำ มีโอกาสสูงในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่เกษตรกรมีอาชีพหลักในการเลี้ยงโคนมอยู่แล้วจึงต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้เข้าสู่มาตรฐานอินทรีย์ให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด และเพื่อเพิ่มมูลค่าน้ำนมดิบให้สูงขึ้น ซึ่งตรงกับการศึกษาของ จักรพงษ์ และคณะ (2559) ซึ่งพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการส่งเสริมการปลูกพืชอาหารสัตว์อินทรีย์

นอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้ข่าวสารทางด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ผ่านระบบออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ผ่านทางระบบออนไลน์ จะมีโอกาสในการปรับการเลี้ยงโคนมเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ค่อนข้างยาก ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ผ่านช่องทางอื่นๆ มีโอกาสในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์สูงมากขึ้น ทั้งนี้จากการสังเกตพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงเครือข่ายออนไลน์ได้ แต่จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมพบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากช่องทางอื่นๆ มากกว่า เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ซึ่งเป็นช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและตัดสินใจเลี้ยงโคนมอินทรีย์มากขึ้น โดยการค้นพบนี้สนับสนุนผลการวิจัยของดนุพล และคณะ (2565) ที่พบว่าการได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ในขณะที่ผลการวิจัยนี้ตรงกันข้ามกับการศึกษาของจักรพงษ์ และคณะ (2559) โดยพบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการ

ส่งเสริมการปลูกพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ของเกษตรกร เนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับสามารถจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชอาหารสัตว์อินทรีย์มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าผลการศึกษาพบทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือเกษตรกรที่มีทัศนคติที่ดีในการทำการเกษตรอินทรีย์ อาจส่งผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ที่ลดลงในทางตรงกันข้าม เกษตรกรที่มีทัศนคติที่ไม่ดีในการทำการเกษตรอินทรีย์อาจส่งผลต่อความต้องการสูงในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ทั้งนี้จากการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการยอมรับการทำการเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะโคนมอินทรีย์ แต่เนื่องด้วยมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ที่ค่อนข้างสูงมาก ตลอดจนความรู้ ความเข้าใจและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นมีไม่มากนัก จึงเป็นเหตุให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ตัดสินใจเลี้ยงโคนมตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปในทิศทางที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของ นราศิณี และคณะ (2560) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทัศนคติของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์มีผลต่อการยอมรับการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศานิต และคณะ (2564) ที่ทำการศึกษารื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ของเกษตรกร โดยผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อการผลิตมะพร้าวอินทรีย์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

4. จากผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ พบประเด็นที่น่าสนใจคือ เกษตรกรมองว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบทั่วไปให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ใช้ระยะเวลานาน ต้องใช้ต้นทุนค่อนข้างสูง ตลอดจนการเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นจะต้องมีความพร้อมในการหาอาหารสัตว์อินทรีย์ด้วย และถึงแม้ว่าน้ำนมดิบอินทรีย์จะมีราคาตลาดและราคารับซื้อที่สูงกว่าน้ำนมดิบทั่วไป แต่ราคารับซื้อก็ยังคงไม่แน่นอนและไม่คงที่ จากเหตุผลทั้งหมดส่งผลให้เกษตรกรมีความวิตกกังวลและไม่แน่ใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในระบบอินทรีย์ รวมทั้งความไม่มั่นใจในตัวเองของเกษตรกรที่จะสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ จากปัญหาอุปสรรคที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ในภาพรวมคือปัญหาด้านการบริหารจัดการของเกษตรกรผู้ผลิตโคนม อย่างไรก็ตาม อนันต์ (2564) ที่ทำการศึกษารื่องแนวทางการบริหารของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ได้อธิบายว่าการบริหารจัดการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษนั้นมีความสำคัญมากเนื่องจากธุรกิจนี้มีต้นทุนค่อนข้างสูง ควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรภายในและภายนอกองค์กร โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษคือ การบริหารจัดการบุคลากร ด้านการเงิน ด้านเทคโนโลยี ด้านข้อมูลข่าวสารและการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีกำไรจากธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษอยู่ใน

ระดับปานกลางถึงมาก ดังนั้น จำนวนผลผลิตที่ได้รวมถึงผลกำไรที่ได้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสะท้อนถึงผลสำเร็จของการทำธุรกิจโคนมปลอดสารพิษ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมเป็นระบบอินทรีย์นั้นจะมีปัจจัยความสำเร็จหลายอย่าง แต่แนวคิดในการเริ่มต้นทำเกษตรอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชอินทรีย์หรือการผลิตสัตว์อินทรีย์ ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรมีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่ดีและเป็นการประกอบอาชีพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศได้เป็นอย่างดี โดยวงจรของการทำเกษตรอินทรีย์นั้นสามารถที่จะเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ลดต้นทุน ด้านอาหารสัตว์ ส่งเสริมสุขภาพให้แก่เกษตรกร เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศได้อย่างแท้จริง (รุ่งนภา, 2560)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาทั้งหมด ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ และได้นำเสนอเป็นข้อเสนอแนะสำหรับบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด และข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกรดังนี้

#### ข้อเสนอแนะสำหรับ บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด

1. จากผลการศึกษาพบปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในภาพรวม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนม และทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ กล่าวคือเกษตรกรที่มีอายุน้อย การศึกษาอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก มีการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมไม่บ่อยครั้ง และมีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างไม่ดี แต่กลับมีความสนใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ดังนั้น บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด ควรมีการวางแผนล่วงหน้าสำหรับการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ซึ่งอาจเป็นเกษตรกรที่รับช่วงต่อจากครอบครัวหรือเป็นเกษตรกรรายใหม่ โดยกำหนดมาตรการในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจเชิงปฏิบัติการ ตลอดจนสอดส่องดูแลและติดตามการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจูงใจ และเป็นการปรับทัศนคติที่ดีให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่เหล่านั้นเกี่ยวกับจำนวนผลผลิต ผลกำไร และประโยชน์ที่ได้รับจากการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ตลอดจนเป็นการบ่มเพาะกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอินทรีย์รุ่นใหม่ให้เป็นคู่ค้ากับบริษัทฯ ได้ในระยะยาว

2. จากความคิดเห็นของเกษตรกรต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ใน 8 มาตรฐาน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นใจและสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองเพียง 2 มาตรฐานเท่านั้นคือ 1) การจัดการโรงเรือนและการเลี้ยงแบบปล่อย และ 2) การจัดการของเสีย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกษตรกรต้องดำเนินการภายใต้มาตรฐาน GAP อยู่แล้วในปัจจุบัน จึงสามารถดำเนินการได้ไม่ยากด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่สามารถดำเนินการอีก 6 มาตรฐานได้ด้วย

ตนเองคือ 1) แหล่งที่มาของสัตว์ 2) รายละเอียดการปรับเปลี่ยนที่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้ระยะเวลาานาน ต้นทุนที่ค่อนข้างสูง 3) มาตรฐานด้านอาหารสัตว์ 4) การจัดการสุขภาพสัตว์ 5) การจัดการฟาร์ม การขนส่ง การฆ่าสัตว์ และ 6) การจัดเก็บบันทึกข้อมูล ดังนั้นบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัดควรมี การอำนวยความสะดวกและบริการให้ความรู้ความเข้าใจ สร้างข้อตกลงกับเกษตรกรในการเข้าไป ตรวจสอบ ช่วยเหลือการปรับเปลี่ยนในแต่ละมาตรฐาน หรือสร้างแคมเปญในการเป็นพี่เลี้ยงให้แก่ เกษตรกรทุกรายในการปรับเปลี่ยนเป็นโคนมอินทรีย์ในทุกมาตรฐาน ตลอดจนเป็นธุระให้กับเกษตรกร เรื่องการยื่นเรื่องขอมาตรฐานอินทรีย์กับกรมปศุสัตว์

3. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาสำคัญคือ ต้นทุนในการปรับเปลี่ยนเป็นโคนม อินทรีย์ที่ค่อนข้างสูง ใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนนาน และเกษตรกรยังไม่มี ความมั่นใจในเรื่อง ราคาซื้อขายน้ำนมดิบของบริษัทฯ เนื่องจากที่ผ่านมาราคาซื้อขายน้ำนมดิบมาตรฐาน GAP ก็ยังไม่ แน่นนอน มีความผันผวนบ่อยครั้ง และได้ราคาที่ไม่พึงพอใจ จึงเป็นเรื่องยากที่จะจูงใจให้ เกษตรกรหันมาปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ดังนั้นเพื่อการดำรงไว้ซึ่งความไว้วางใจระหว่าง บริษัทฯ กับเกษตรกร บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด ควรมีการทบทวนเรื่องสัญญาซื้อขายน้ำนมดิบ ใหม่ โดยอาจกำหนดเป็นนโยบายคือให้มีการทำสัญญาใหม่สำหรับเกษตรกรที่มีความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงเป็นการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ โดยสาระสำคัญในสัญญานั้นต้องระบุเรื่องการประกันราคาซื้อ น้ำนมดิบที่แน่นอน ชัดเจน เป็นไปตามข้อตกลงของสองฝ่าย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจ และไว้เนื้อเชื่อใจกันของทั้งสองฝ่าย

### ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

1. ผลการศึกษาพบอีกปัญหาที่สำคัญคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไม่มีความมั่นใจในตัวเองว่าจะ สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้อยู่ในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ได้ เนื่องจากปศุสัตว์ อินทรีย์มีมาตรฐานหลายอย่างที่ยุ่งยากซับซ้อน และเกษตรกรมีข้อจำกัดในการผลิตหลายประการ ดังนั้น เกษตรกรทุกคนอาจมีการประเมินตนเองใน 2 ด้านคือ ต้องการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ จริงๆ หรือไม่ และมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ได้หรือไม่ นอกจากนี้ เกษตรกรยังต้องพิจารณาถึงกำลังทรัพย์ ความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่จะได้รับในระยะยาว เพื่อเป็น การสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง และบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด ทั้งนี้เมื่อเกษตรกรมั่นใจว่า สามารถดำเนินการได้แล้ว ควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการปรับเปลี่ยน รูปแบบการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์

2. ปัญหาด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์นั้นจะ เชื่อมโยงไปถึงการจัดหาอาหารสัตว์ที่ได้มาตรฐานอินทรีย์ ซึ่งในปัจจุบันค่อนข้างจัดหายากและมี บริษัทที่ผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ไม่มากนักในประเทศไทย ส่งผลต่อปัญหาปริมาณอาหารที่ไม่เพียงพอ



และไม่ได้ตามหลักโภชนศาสตร์สัตว์ รวมถึงราคาอาหารสัตว์อินทรีย์ที่ค่อนข้างสูง ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เกษตรกรต้องเป็นผู้รับภาระในการดำเนินการทั้งสิ้น ถึงแม้ว่าบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด จะมีหน้าที่จัดหาอาหารในบางส่วนก็ตาม ดังนั้น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนเป็นโคนมอินทรีย์จำเป็นจะต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านอาหารสัตว์อินทรีย์ โดยอาจมีการทำสัญญา กับบริษัทในการรับซื้ออาหารสัตว์อินทรีย์ และในกรณีที่มีการขยายการผลิตโคนมอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจำเป็นต้องมีการผลิตอาหารหยาบด้วยตนเอง กล่าวคือ มีการเตรียมความพร้อมด้านพื้นที่ปลูกอาหารหยาบ เช่น หญ้าเนเปียร์ เป็นต้น ให้เพียงพอและได้มาตรฐานอินทรีย์ เพื่อแบ่งเบาภาระต้นทุนด้านอาหารสัตว์อินทรีย์สำเร็จรูปของเกษตรกร

3. ในกรณีที่เกษตรกรมีความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ สืบเนื่องจากปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานตามที่บริษัทฯ กำหนดไว้นั้น เกษตรกรควรจะต้องปรับแนวคิด (Mindset) บุคลิกภาพ หรือบุคลิกลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของเกษตรกรที่ควรพึงมีหรือควรสร้างเป็นนิสัย คือการเป็นเกษตรกรที่ซึ้งสังเกต ขวนขวายหาความรู้ ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการหรือรูปแบบการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ให้ผ่านปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดต่างๆ ที่กำลังเผชิญอยู่ให้ได้ นอกจากนี้ สภาวะแวดล้อมที่เตรียมพร้อมไว้สำหรับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์นั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามวิถีธรรมชาติ เช่น การระบาดของโรค ผลภาวะต่างๆ รอบด้าน การเกิดวาตภัย หรืออุทกภัย เป็นต้น ดังนั้น เกษตรกรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้รอบด้าน มีการเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดตลอดเวลา ตลอดจนต้องเป็นผู้ที่มีความละเอียดอ่อน เข้มงวดและจริงจังกับการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานอินทรีย์

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

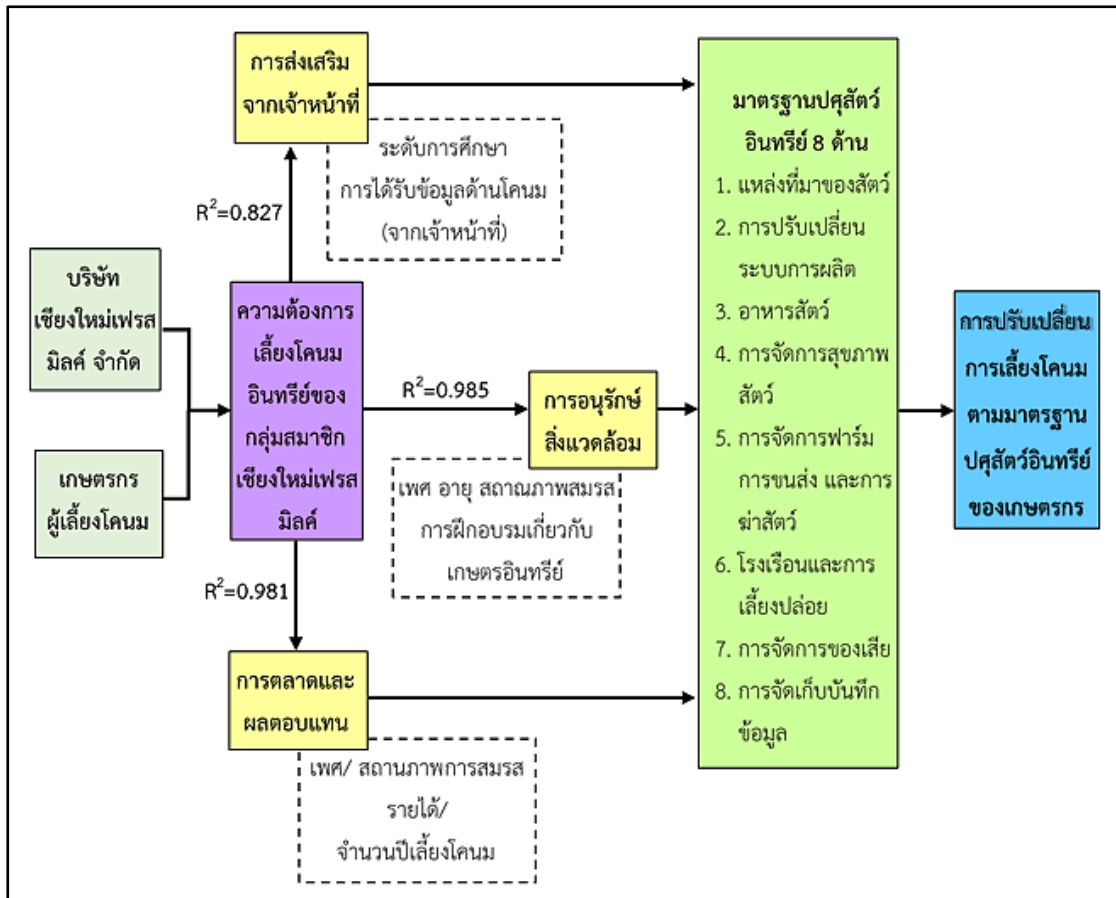
1. การศึกษารั้งนี้มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในมาตรฐาน GAP ซึ่งทำสัญญาการรับซื้อน้ำนมดิบกับบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งเพียงแห่งเดียว ดังนั้น กระบวนการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานจึงเป็นเรื่องที่บริษัทเอกชนให้ความสำคัญ อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังคงมีบริษัทเอกชนที่รับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรอีกมากมาย ดังนั้นเพื่อต้องทราบมาตรฐานที่แน่นอนของน้ำนมโคดิบ ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมได้โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบ กระบวนการเลี้ยงโคนมในมาตรฐาน GAP หรือมาตรฐานอินทรีย์ของเกษตรกรที่ทำสัญญากับบริษัทเอกชนอื่นๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบมาตรฐานการผลิต และสร้างความมั่นใจได้ว่าน้ำนมโคดิบที่รับซื้อจากเกษตรกรจากทุกบริษัทนั้นได้มาจากกระบวนการเลี้ยงโคนมที่ได้มาตรฐานอินทรีย์อย่างแท้จริง

2. สำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาต่อยอดในอนาคต ผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยนี้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อทวน และนำไปใช้ในการสร้างรูปแบบหรือกระบวนการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานปศุ

สัตว์อินทรีย์ใน 8 มาตรฐาน ภายใต้กรอบเงื่อนไขของเกษตรกรที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่และสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดข้อจำกัดและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรได้ในอนาคต

3. จากผลการศึกษาที่พบ 7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปีนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม การรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคนมจากสื่อออนไลน์ การเข้ารับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ โดยในการศึกษาครั้งต่อไปอาจดำเนินการศึกษาเพื่อหาเหตุผลเชิงลึก และผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบของทั้ง 7 ปัจจัยที่มีต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรในอนาคต ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการขยายผลในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ให้กว้างขวางมากขึ้นในประเทศไทย

4. จากผลการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานโคนมอินทรีย์ ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนดไว้ในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ 8 ด้านนั้น สามารถสรุปเป็นรูปแบบง่ายๆ ที่ผู้ที่สนใจ นักศึกษา หรือนักวิชาการด้านปศุสัตว์ สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ศึกษาต่อยอดเพื่อพัฒนากระบวนการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ตลอดจนเจ้าของกิจการโคนมและรับซื้อ นำนมดิบ สามารถนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์นี้ไปใช้เพื่อ เป็นประโยชน์และพัฒนากิจการ สหกรณ์โคนม และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมนั้นสามารถนำรูปแบบนี้ไป เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดกิจการโคนมอินทรีย์ในประเทศไทยได้ กล่าวคือ รูปแบบการ สนับสนุนหรือการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐานอินทรีย์นั้น ต้องเกิดจากความร่วมมือของ 2 ฝ่ายคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด โดยจากการศึกษาพบความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ใน 3 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาดและผลตอบแทน โดยแต่ละด้านนั้นจะมีปัจจัยที่ แตกต่างกันในการช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามบทบาทสำคัญของบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด คือการสร้าง ความเข้าใจด้านมาตรฐานปศุ สัตว์อินทรีย์ใน 8 ด้านด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ ความมุ่งมั่น และทัศนคติที่ดีของ เกษตรกรต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ ดังแสดงในภาพที่ 5 แต่อย่างไรก็ตามการนำรูปแบบการส่งเสริม เกษตรกรเพื่อปรับเปลี่ยนการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์ที่กล่าวมาข้างต้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ นั้น ผู้ที่สนใจอาจต้องมีการนำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบหรือประเมินความเป็นไปได้ในการปรับใช้ เสียก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายในการเลี้ยงโคนมและเพื่อประสิทธิภาพการส่งเสริมเกษตรกรในการ เลี้ยงโคนมตามมาตรฐานอินทรีย์ในอนาคต



ภาพที่ 5 รูปแบบการส่งเสริมเกษตรกรเพื่อปรับเปลี่ยนการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานอินทรีย์



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดลำพูน

**แบบสัมภาษณ์**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์**  
**ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน”**

**คำชี้แจง**

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสอบถามข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม ตลอดจนงานลักษณะทางจิตวิทยาที่มีผลต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน เพื่อความสมบูรณ์ในการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เท่านั้น

2. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ และลักษณะทางสังคมของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางจิตวิทยาประกอบไปด้วย ทศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จะนำไปใช้เฉพาะการวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูนเพียงเท่านั้น ขอให้ท่านตอบคำถามตามความเป็นจริงทุกประการ โดยผลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์นี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

ผู้วิจัย

นายธนกฤต ทวีวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน  
คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ที่สุด  
ลักษณะส่วนบุคคล

1. เพศ

( ) 1. ชาย

( ) 2. หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ระดับการศึกษา

( ) 1. ไม่มีโอกาสได้เรียน

( ) 2. ประถมศึกษา

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./เทียบเท่า

( ) 5. ปริญญาตรี

( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพการสมรส

( ) 1. โสด

( ) 2. สมรส

( ) 3. หม้าย

( ) 4. หย่าร้าง

( ) 5. แยกกันอยู่

( ) 6. อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

5. อาชีพหลัก

( ) 1. เกษตรกรรม

( ) 2. รับจ้างทั่วไป

( ) 3. รับราชการ

( ) 4. พนักงานเอกชน

( ) 5. อื่นๆระบุ.....

6. อาชีพรอง

( ) 1. เกษตรกรรม

( ) 2. รับจ้างทั่วไป

( ) 3. รับราชการ

( ) 4. พนักงานเอกชน

( ) 5. อื่นๆระบุ.....

7. รายได้ต่อปีเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม.....บาท

8. รายได้ต่อปีเฉลี่ยนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม.....บาท

9. สภาพการถือครองที่ดินในการเลี้ยงโคนม.....ไร่ (ถ้ามีเศษต่ำกว่า 2 งานให้ปัดทิ้ง

แต่ถ้ามีมากกว่า 2 งานให้ปัดขึ้นเป็น 1 ไร่)

**ลักษณะทางสังคม**

10. การรับรู้ข่าวสารทางด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์  
 ( ) 1.ทีวี ( ) 2. วิทยู  
 ( ) 3. สื่อออนไลน์ ( ) 4. เจ้าหน้าที่  
 ( ) 5. วารสาร/หนังสือ ( ) 6. ป้ายประชาสัมพันธ์ ( ) 7. อื่นๆ ระบุ.....
11. การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในช่วงปี พ.ศ.2564.....ครั้ง
12. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน.....ปี (ถ้ามีเศษต่ำกว่า 6 เดือนให้ปัดทิ้ง แต่ถ้ามีเศษมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปให้ปัดขึ้นเป็นหนึ่งปี)

**ตอนที่ 2 ลักษณะทางจิตวิทยา ประกอบด้วยทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน**

## 13. ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์

กรุณาทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่องว่างที่ท่านคิดว่าตรงกับระดับทัศนคติของท่าน โดยที่ เห็นด้วยมากที่สุด=5 คะแนน เห็นด้วยมาก=4 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง=3 คะแนน เห็นด้วยน้อย=2 คะแนน และ เห็นด้วยน้อยที่สุด=1 คะแนน

ประเด็นคำถาม	ระดับทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์				
	5	4	3	2	1
1. การทำเกษตรอินทรีย์ดีกว่าเกษตรทั่วไป					
2. การทำเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างยุ่งยาก					
3. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ดีกว่าเกษตร GAP					
4. การทำเกษตรอินทรีย์ปลอดภัยกว่าเกษตรประเภทอื่นๆ					
5. การยื่นขอรับรองมาตรฐานอินทรีย์มีความซับซ้อน ยุ่งยากหลายขั้นตอน					
6. การทำเกษตรอินทรีย์ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม					
7. ผลผลิตที่ได้จากเกษตรอินทรีย์มีปริมาณมากกว่าผลผลิตจากเกษตรประเภทอื่นๆ					
8. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์มีตลาดรับซื้อไม่กว้างขวางเท่ากับตลาดสินค้าเกษตรอื่นๆ ทั่วไป					
9. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์มีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มเท่านั้น					
10. การทำเกษตรอินทรีย์มีผลดีต่อสุขภาพเกษตรกรและผู้บริโภค					



## 14. ความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านคิดว่าตรงกับความพร้อมในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของท่านโดยที่ มีความพร้อมมากที่สุด=5 คะแนน มีความพร้อมมาก=4 คะแนน มีความพร้อมปานกลาง=3 คะแนน มีความพร้อมน้อย=2 คะแนน และ มีความพร้อมน้อยที่สุด=1 คะแนน

ประเด็นคำถาม	ระดับความพร้อมต่อการทำ เกษตรอินทรีย์				
	5	4	3	2	1
1. ความพร้อมด้านการวางแผนการนำโคนมเข้าสู่ฟาร์มอินทรีย์					
2. ความพร้อมในการจัดการพื้นที่ด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์					
3. ความพร้อมในการปรับเปลี่ยนสูตรอาหารโคนมอินทรีย์					
4. ความพร้อมในการจัดการสุขภาพสัตว์ด้วยวิธีการธรรมชาติ					
5. ความพร้อมในการทำเครื่องหมายประจำตัวโคนมอินทรีย์					
6. ความพร้อมในการจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆสำหรับโคนมอินทรีย์					
7. ความพร้อมในการจัดการการเลี้ยงโคนมให้เป็นตามธรรมชาติ					
8. ความพร้อมในการจัดการโรงเรือนให้เหมาะสมกับพฤติกรรมสัตว์					
9. ความพร้อมในการจัดการแปลงหญ้าให้ปลอดสารพิษ					
10. ความพร้อมในการฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามระบบอินทรีย์					

### ตอนที่ 3 ความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

#### 15. ความต้องการในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อมาตรฐานการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ 8 ประการโดยที่ มีความต้องการมากที่สุด=5 คะแนน มีความต้องการมาก=4 คะแนน มีความต้องการปานกลาง=3 คะแนน มีความต้องการน้อย=2 คะแนน และมีความต้องการน้อยที่สุด=1 คะแนน

ประเด็นคำถาม	ระดับความต้องการเลี้ยง โคนมอินทรีย์				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่</b>					
1. ความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมอินทรีย์					
2. ความต้องการให้มีการส่งเสริมกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคนมอินทรีย์จากบริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ด้วยการปฏิบัติจริง					
3. ความต้องการคู่มือต่างๆ ในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เพื่อเก็บไว้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง					
4. ความต้องการให้บริษัทเชียงใหม่แฟรชมิลค์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ในอนาคตอันใกล้					
5. ความต้องการให้เจ้าหน้าที่เชียงใหม่แฟรชมิลค์เข้ามาติดตามการเลี้ยงโคนมอินทรีย์เป็นระยะๆ					
<b>ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</b>					
6. ความต้องการลดการบุกรุกป่าเพื่อเลี้ยงโคนมอินทรีย์					
7. ความต้องการให้มีการส่งเสริมการลดปัญหามลพิษทางกลิ่นจากมูลของโคนมอินทรีย์					
8. ความต้องการลดปัญหาดินเค็มเนื่องจากการชะล้างสิ่งปฏิกูลของโคนมอินทรีย์					
9. ความต้องการลดปัญหาปนเปื้อนจากสารเคมีในแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมอินทรีย์					
10. ความต้องการในการคงไว้ซึ่งสภาวะแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์โดยรอบโรงเรือนโคนมอินทรีย์					

ประเด็นคำถาม	ระดับความต้องการเลี้ยง โคนมอินทรีย์				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการตลาดและผลตอบแทน</b>					
11. ความต้องการให้เชียงใหม่เฟรชมิลค์รับซื้อน้ำนมดิบในปริมาณ ที่มากขึ้น					
12. ความต้องการในการประกันราคาน้ำนมอินทรีย์ของบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์					
13. ความต้องการในการส่งน้ำนมดิบภายในกลุ่มสมาชิกบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ด้วยตนเอง					
14. ความต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดหรือต่อรองราคารับ ซื้อน้ำนมดิบ					
15. ความต้องการให้สหกรณ์โคนมเชียงใหม่เฟรชมิลค์เพิ่มอัตราเงิน ปันผลรายปี					

#### ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์

16. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่  
เฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน

ปัญหา/อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
1..... .....	1..... .....
2..... .....	2..... .....
3..... .....	3..... .....
4..... .....	5..... .....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ผู้วิจัย



ภาคผนวก ข  
ชุดคำถามสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดลำพูน

**ชุดคำถาม**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์**  
**ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์จังหวัดลำพูน”**

**คำชี้แจง**

1. ชุดคำถามฉบับนี้ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกเชียงใหม่เฟรมิลค์จังหวัดลำพูน เพื่อความสมบูรณ์ในการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เท่านั้น

2. ชุดคำถามฉบับนี้แบ่งออกเป็นข้อคำถาม 8 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมในมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ อ้างอิงจากกรมปศุสัตว์ดังนี้

- 2.1 ด้านแหล่งที่มาของสัตว์
- 2.2 ด้านการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์
- 2.3 ด้านอาหารสัตว์
- 2.4 ด้านการจัดการสุขภาพสัตว์
- 2.5 ด้านการจัดการฟาร์ม การขนส่งและการฆ่าสัตว์
- 2.6 ด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย
- 2.7 ด้านการจัดการของเสีย
- 2.8 ด้านการจัดเก็บบันทึกข้อมูล

3. ข้อมูลที่ได้จากชุดคำถามฉบับนี้จะนำไปใช้เฉพาะการวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงจิตวิทยาต่อความต้องการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเชียงใหม่เฟรมิลค์จังหวัดลำพูนเพียงเท่านั้น ขอให้ทุกท่านตอบข้อคำถามตามความเป็นจริงทุกประการโดยผลที่ได้จากการตอบชุดคำถามจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

ผู้วิจัย

นายธนภุต ทวีวงษ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท



ความคิดเห็นต่อการเลี้ยงโคนมอินทรีย์ของสมาชิกเชียงใหม่แฟรชมิลค์จังหวัดลำพูน ตามมาตรฐาน  
ปศุสัตว์อินทรีย์ของกรมปศุสัตว์ 8 ประการ

1. มาตรฐานด้านแหล่งที่มาของสัตว์

.....  
.....

2. มาตรฐานด้านการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

.....  
.....

3. มาตรฐานด้านอาหารสัตว์

.....  
.....

4. มาตรฐานด้านการจัดการสุขภาพสัตว์

.....  
.....

5. มาตรฐานด้านการจัดการฟาร์มมาตรฐานการขนส่งและการฆ่าสัตว์

.....  
.....

6. มาตรฐานด้านโรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย

.....  
.....

7. มาตรฐานด้านการจัดการของเสีย

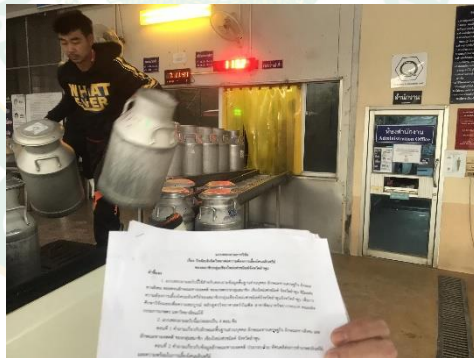
.....  
.....

8. ด้านการจัดเก็บบันทึกข้อมูล

.....  
.....



ภาคผนวก ค  
ภาพลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดลำพูน



ภาพการเข้าพบเจ้าของฟาร์มโคนมใน 4 อำเภอ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพการเข้าร่วมกิจกรรมที่ฟาร์มโคนมระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2523. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมปศุสัตว์. 2553. **รูปแบบเกษตรอินทรีย์**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://research.hrdi.or.th/public/upload/ocrvtnuf2u.pdf> (10 เมษายน 2566).
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2562. **แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 6402(G) – 2562. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม**. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- งามตา วนิทานนท์. 2537. บ้าน วัด โรงเรียนและชุมชนกับการปลูกฝังลักษณะทางพุทธศาสนาแก่เยาวชน. **วารสารจิตวิทยา**, 1(2): 55-84.
- จอห์นนี่ หลวงผ่าน, พุฒิสรรค์ เครือคำ, ปิยะ พละปัญญา และกอบลาภ อารีศรีสม. 2565. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. **วารสารผลิตภัณฑ์เกษตร**, 4(2): 116-127. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/japmju/article/view/255684/174589> (3 สิงหาคม 2566).
- จิรวัดน์ แพงแสน, จิตติมา กันตนามัลลกุล และอัญญา โพธิ์ดี. 2558. การจัดการฟาร์มโคนมในระบบการเลี้ยงทั่วไปและระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี. **การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8, 1907-1922**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จักรพงษ์ พวงงามชื่น. 2552. **การพัฒนาชุมชน**. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- จักรพงษ์ พวงงามชื่น, พูนพัฒน์ พูนน้อย และทองเสียน บัวจุม. 2559. ความพร้อมและความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปลูกพืชอาหารสัตว์สำหรับโรงงานอาหารสัตว์อินทรีย์ภาคเหนือตอนบน. **วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร**, 33(3): 35-45. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MjQxOTkw&fbclid=IwAR0CJ9O81fZnbJBx\\_IKOLQMkIG\\_ttkiFLL80TBeBDUpVYmEKmQ7zePty4s](https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MjQxOTkw&fbclid=IwAR0CJ9O81fZnbJBx_IKOLQMkIG_ttkiFLL80TBeBDUpVYmEKmQ7zePty4s) (2 เมษายน 2566).
- ชไมพร ใจภักดิ์, วรินทร์ ฌณรัตน์ และวนิดา มากศิริ. 2563. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**, 33(4): 563-570. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [file:///C:/Users/THIS%20PC/Downloads/piyawat\\_sa.+%7B\\$userGroup%7D,+17-TCI-KMAC2020-14-FPD01ชไมพร+26.April.2020%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/THIS%20PC/Downloads/piyawat_sa.+%7B$userGroup%7D,+17-TCI-KMAC2020-14-FPD01ชไมพร+26.April.2020%20(1).pdf) (3 สิงหาคม 2566).



- ชวนะ ภวานันท์. 2527. ภาพพจน์เชิงลบกับการประชาสัมพันธ์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชิตนัฏฐา เข้มราช และนฤมล พูลวงษ์. 2552. ไปจ่ายภาคเกษตรอินทรีย์กันเถอะ. สถาบันชุมชน  
เกษตรกรรมยั่งยืน, เชียงใหม่.
- ซัชชัย แสงสิงแก้ว และผ่องพรรณ จิตตอนันต์. 2522. จิตวิทยาเพื่อการเข้าถึงชาวชนบทไทย: การ  
บริหารงานส่งเสริมและพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เซตศักดิ์ โขวาสินธุ์. 2549. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ฉาน สมภักดี, ชนัญ ผลประไพ และธีระ สินเดชารักษ์. 2557. ความพร้อมและความต้องการของ  
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตพื้นที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (ภาคเหนือ)  
สำหรับการเข้าสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ของประเทศไทย. TJST, 3(3): 182-195. [ระบบ  
ออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://li01.tci-  
thaijo.org/index.php/tjst/article/view/21055/18254](https://li01.tci-thaijo.org/index.php/tjst/article/view/21055/18254) (1 เมษายน 2566).
- จิตยา สุวรรณชฎ. 2545. ประชาสังคมตำบล. กรุงเทพฯ: มิตรภาพการพิมพ์.
- คนุพล สุขปลั่ง, จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์ และอภิชาติ ใจอารีย์. 2565. ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์  
ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี. J.humank. soc.sci., 5(3): 1166-1184. [ระบบ  
ออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://so04.tci-  
thaijo.org/index.php/jmhs1\\_s/article/download/259101/176160](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/download/259101/176160) (2 เมษายน 2566).
- ดิเรก ฤกษ์หรัย. 2527. การส่งเสริมการเกษตร: หลักการและวิธีการ. กรุงเทพฯ สำนักงานส่งเสริม  
และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เดือนใจ เศรษฐสุกกโก. 2524. แบบฝึกหัดความพร้อมทางการเงิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
- ทวนทอง ศรีบุญเรือง. 2551. การรับรู้และความพร้อมของมารดาหลังคลอดที่มีผลต่อการให้นมแม่  
สำหรับบุตรในระยะ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาราชานครเชียงใหม่. รายงานการวิจัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นราศิณี แก้วไหลมา, สุรพล เศรษฐบุตร, บุศรา ลีมนิรันดร์กุล และประทานทิพย์ กระมล. 2560. ปัจจัยที่  
มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัด  
เชียงใหม่. วารสารเกษตร, 33(3): 387-395. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://li01.tci-  
thaijo.org/index.php/joacmu/article/view/243471/166934](https://li01.tci-thaijo.org/index.php/joacmu/article/view/243471/166934) (2 เมษายน 2566).
- นฤตพงษ์ ไชยวงศ์. 2540. ความพร้อมในการจัดการป่าชุมชน: ศึกษากรณีคณะกรรมการหมู่บ้าน  
อำเภอป่า จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมล สุมรรคา. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคคลกรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคม  
เศรษฐกิจอาเซียน: กรณีศึกษา สถานประกอบการจังหวัดสระบุรี. การค้นคว้าอิสระปริญญา

- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.  
 บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล. 2545. **เปื้อนหมอ เปื้อนยา หันมาธรรมชาติบำบัด วิธีสุขภาพแนวใหม่**.  
 กรุงเทพฯ: อัมรินทร์.
- บริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด. 2564. **ประวัติบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด**. เชียงใหม่.  
 บุญเดิม พันรอบ. 2529. **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ: ศิลปะบรรณาการ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: เจริญผล.  
 บุญสม วราเอกศิริ. 2529. **ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ**. เชียงใหม่: สถาบัน  
 เทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ปราณี รามสุต. 2528. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: บุรพาสาสน์.
- ประทีป จินนี่. 2540. **การวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม**. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์,  
 กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณณี เจนจิต. 2528. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์การพิมพ์.
- พรรณณี ชูทัย. 2545. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: วรุฒิการพิมพ์.
- ภัททิยา ศิรินนทิสาน. 2566. **การยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของ  
 เกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร  
 มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- ภัทรพร เกษสังข์. 2559. **การวิจัยปฏิบัติการ = Action Research**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัส วงศ์สีใส. 2551. **ขวัญและกำลังใจของข้าราชการตำรวจจังหวัดจันทบุรี**. ปัญหาพิเศษ ปริญญา  
 มหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: เจริญทัศน์การ  
 พิมพ์.
- รุ่งนภา ภูดี, สนับ ผ่านเมือง, คุณากร แก้วกัญญา, วิจิตร บุญสูง, ธนกฤต ทองน้อย, พิสมัย ปวงสุข, ทศนี  
 โสมณวัฒน์ และ ลำไย ผ่านเมือง. **รูปแบบการเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์เพื่อเพิ่มรายได้ของ  
 สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ อำเภอไทยเจริญ อำเภอกุดชุม อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร**.  
 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา  
[https://elibrary.trf.or.th/project\\_contentTRFN.asp?PJID=RDG60E0049](https://elibrary.trf.or.th/project_contentTRFN.asp?PJID=RDG60E0049) (3 สิงหาคม  
 2566).
- วิจิตร อวาทกุล. 2535. **หลักการส่งเสริมการเกษตร**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ศานิต ปิ่นทอง, นิรันดร์ ยิ่งยวด และวรรณิ เนียมหอม. 2564. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิต  
 มะพร้าวอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. วารสารสังคมศาสตร์

- วิจัย 12(1): 193-211. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ssr/article/view/250121/168722> (2 เมษายน 2566).
- ศูนย์ปศุสัตว์อินทรี. 2553. การปรับเปลี่ยนการเลี้ยงโคนมสู่มาตรฐานปศุสัตว์อินทรี. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- ศูนย์รับน้ำนมดิบบ้านธิ (เชียงใหม่เฟรชมิลค์). 2565. เชียงใหม่เฟรชมิลค์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.cmfreshmilk.com/> (10 มกราคม 2566).
- สถิตย์ วัชรกิตติ. 2525. การสำรวจทรัพยากรป่าไม้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สินธุ์ สโรบล. 2547. ประชาคมวิจัย ฉบับที่ 57. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุชา จันทร์เอม. 2524. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม. 2533. เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุภัทสร่า เพ็งเที่ยง และมาลี กาบมาลา. 2564. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร. รังสิตสารสนเทศ, 27(2): 157-177. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://rilj.rsu.ac.th/download/article/272> (3 สิงหาคม 2566).
- สุวรรณี สินทร์พัย. 2545. การสร้างสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CIB) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 6 โรงเรียนโพธารวมเสนี จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โสภา สอนดี, ยรรยง อินทรรักษา และวรงค์ดี ปัจฉิมะศิริ. 2528. การสำรวจโรคโลหิตจางติดต่อในม้า (EIA) ของหน่วยราชการและเอกชนโดยวิธี Coggins Test. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลำพูน. 2552. คำรับรองฯ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดลำพูน ปี 2552. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.opsmoac.go.th/lamphun-affirmative-preview-391991791796> (10 เมษายน 2566).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. ข้อมูลเศรษฐกิจการปศุสัตว์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.oae.go.th](http://www.oae.go.th) (10 เมษายน 2566).
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 5. 2563. รายงานประชากรโคนมและปริมาณน้ำนมดิบจำแนกรายสหกรณ์และศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ในภาคเหนือตอนบนประจำปี พ.ศ. 2563. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://webcache.googleusercontent.com> (10 มกราคม 2566).
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน. 2565. ประวัติการเลี้ยงโคนมของประเทศไทย ภาคเหนือตอนบนและจังหวัดลำพูน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://polo-lpn.dld.go.th> (1 เมษายน 2566).
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2554. แนวปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตร

- มกษ.6402(G)-2554 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.
- หาญชัย อัมภพล, เรื่องฤทธิ์ หาญมนตรี, กัมปนาท วงศ์เครือสอน, ภาคภูมิ ซอหนองบัว และสุวิทย์ ทิพย์อุเทน. 2560. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตโคนม จังหวัดสกลนคร. **วารสารบัณฑิตศึกษา**, 14(65): 243-252. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/view/95817/74831> (3 สิงหาคม 2566).
- องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย. 2557. **รายงานประชากรโคนม ปริมาณน้ำนมดิบ และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประจำเดือนสิงหาคม 2557.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.dpo.go.th/wp-content/uploads/2013/12/datastaticdairynorthcm.pdf> (4 สิงหาคม 2566).
- อารี พันธุ์มณี. 2545. **จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ: ไยไหม.
- อนันต์ สายพันธ์. 2564. แนวทางการบริหารของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มโคนมปลอดสารพิษตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี. **วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ**, 6(11): 435-452. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [file:///C:/Users/THIS%20PC/Downloads/nattapong2286,%7BuserGroup%7D,+64-11-29-435-452-641242แนวทางการบริหารผู้ประกอบการ%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/THIS%20PC/Downloads/nattapong2286,%7BuserGroup%7D,+64-11-29-435-452-641242แนวทางการบริหารผู้ประกอบการ%20(1).pdf) (3 สิงหาคม 2566).
- อุษณีย์ บุญเรืองนาม. 2555. **การพัฒนาเกมคณิตศาสตร์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัญชลี ฉิมพลี. 2551. **ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบเดินเรื่อง.** วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัศน์อุไร เตชะสวัสดิ์. 2549. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ: ซี.วี.แอล. การพิมพ์.
- Bovee H. and Thrill V. 1995. **Marketing.** London: McGraw-Hill.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing.* New York: Harper & Row.
- Downing J. and Thackrey D. 1971. **Reading Readiness.** New York: University of London.
- Likert & R. A. (1961 ). *New patterns of management.* . New York: McGraw-Hill Book Company, Inc
- Mowen J.C. and Minor M. 2000. **Consumer Behavior.** Prentice-Hal: Upper Saddle River.
- Mun L. 1971. **Norman, Introduction to Psychology.** Boston: Houghton Muffin.
- Poung-ngamchuen J., Supa-udomlerk Trirat S., and Leerattanakorn N. 2015. A Study on



People's Sustainability of Quality of Life in Accordance with Philosophy of Sufficiency Economy in Aomkoi District, Chiang Mai, Thailand. **Journal of Marketing and Management**. 6(2), 1-10. [Online]. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/f8d4a22703ab87f13e00437ff85ff224/1?cbl=2032031&pq-origsite=gscholar&parentSessionId=aOc4KTrpwwcADrzOYAwEXcOKCOGxBmFOIXVke77uTVC%3D> (10 January 2023).

Poung-ngamchuen J., Topoonyanont N., Poomsuthaphol P., and Poonnoy P. 2016. Trend Analysis of Plant Tissue Culture Research of Maejo University. **Journal of Agricultural Research and Extension**, 33 (2), 51-60. [Online]. Retrieved from <https://researchex.mju.ac.th/econfer/index.php/en/journal/book/35-vol33-3/13-vol33> (10 เมษายน 2566).

Schiffman L. and Kanuk L. 1994. **Consumer Behavior**. Englewood Cliffs: Prentice-Hal.

Walters. 1978. **Adaptive Management of Renewable Resources**. New York: Mc Graw-Hill.

Zimbardo, G. and Ebbesen B. 1970. Experimental Modification of the Relationship between Effort, Attitude, and Behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, 16(2), 207-213.



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ชนกฤต ทวีวงษ์
เกิดเมื่อ	28 เมษายน 2540
ประวัติการศึกษา	2558-2560 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตร สุพรรณบุรี 2560-2562 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาโคนมและโคเนื้อ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2563-2566 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรและ พัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประวัติการทำงาน	2562-2563 สัตวบาล บริษัท ONE STOP DAIRY FARM จำกัด อำเภอบ้าน โป่ง จังหวัดราชบุรี 2564-2565 สัตวบาล หน่วยปศุสัตว์โคนม อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่ 2565-2566 งานศึกษาพัฒนาและอนุรักษ์ข้าว ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วย ฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่