



การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร
ของสหกรณ์โคนมแม่เอน อำเภอแม่เอน จังหวัดเชียงใหม่

สมศักดิ์ รุ่งแก้ว

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การภาครัฐและเอกชน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองรายงานการค้นคว้าอิสระ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การภาครัฐและเอกชน

ชื่อเรื่อง

การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร
ของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่

โดย

สมศักดิ์ รุ่งแก้ว

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

Wra

(อาจารย์ ดร.ธรรมพร ตันตรา)

วันที่ 9 เดือน ๕ พ.ศ. ๕๖

กรรมการที่ปรึกษา

สมศักดิ์

(อาจารย์ ดร.สมคิด แก้วทิพย์)

วันที่ 9 เดือน ๕ พ.ศ. ๕๖

กรรมการที่ปรึกษา

สมศักดิ์

(อาจารย์ ดร.สุภาพร แสงสุโพธิ์)

วันที่ 9 เดือน ๕ พ.ศ. ๕๖

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์ ดร.เกรียงไกร เจริญผล)

วันที่ 9 เดือน ๕ พ.ศ. ๕๖

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จาดุพงศ์ วาฤทธิ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 9 เดือน ๕ พ.ศ. ๕๖

ชื่อเรื่อง	การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร ของสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอมะเอน จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นายสมศักดิ์ รุ่งแก้ว
ชื่อปริญญา	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การ ภาครัฐและเอกชน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ธรรมพร ดันตรา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสม ของเกษตรกรสมาชิก
สหกรณ์โคนมแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลฟาร์มโค
นม ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มมาตรฐาน ร่วมกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัย
ต่างๆในเชิงสเกล และศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อใช้พัฒนาฟาร์มมาตรฐาน
ต่อไป

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและการจัดการฟาร์มพบว่า เกษตรกรดำเนินกิจการและ
ใช้แรงงานภายในครอบครัว โดยส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลางที่มีโค 20-50 ตัว มีรายได้เดือนละ
น้อยกว่า 10,000-20,000 บาทมีที่ดินเป็นของตนเองน้อยกว่า 5 ไร่ และมีประสบการณ์การเลี้ยงโคนม
มาแล้วมากกว่า 10 ปี ข้อมูลฟาร์มโคนมของเกษตรกรแสดงว่า องค์ประกอบฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ใน
มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยฟาร์มที่มีองค์ประกอบฟาร์มครบทุกเกณฑ์ 92.4% เกษตรกรมีการจัดการ
ด้านอาหารตามมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยฟาร์มที่จัดการด้านอาหารครบทุกเกณฑ์ 83.6% แหล่งน้ำที่ใช้ใน
ฟาร์มเป็นแหล่งน้ำสะอาดและมีปริมาณพอเพียงค่าเฉลี่ยฟาร์มที่องค์ประกอบด้านแหล่งน้ำครบทุก
เกณฑ์ 81.0% การศึกษายังพบว่าเกษตรกรมีการจัดการฟาร์มได้ดี มีค่าเฉลี่ยฟาร์มที่ปฏิบัติครบทุก
เกณฑ์ด้านจัดการฟาร์ม 86.2% แต่มีฟาร์มที่จัดการด้านสุขภาพสัตว์ตามมาตรฐานครบทุกเกณฑ์
เพียง 66.5% โดยเฉพาะไม่มีระบบป้องกันการเข้าออกฟาร์ม ในส่วนการจัดการเรื่องสวัสดิภาพสัตว์
ฟาร์มเกษตรกรเฉลี่ย 89.2% มีการจัดการครบถ้วนทุกเกณฑ์การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า
ฟาร์มที่จัดการตามมาตรฐานครบทุกเกณฑ์เพียง 69.0% โดยเฉพาะการไม่มีเตาเผาขยะอันตรายหรือ
ติดเชื้อหรือกำจัดกลิ่นในด้านการผลิตน้ำนมมีฟาร์มที่ปฏิบัติครบทุกเกณฑ์เป็นส่วนมากคือ 86.9%
แต่ไม่ค่อยมีการบันทึกปริมาณน้ำนมเป็นรายตัว ในด้านการบันทึกข้อมูล มีฟาร์มที่จัดการตาม
มาตรฐานครบทุกเกณฑ์เพียง 54.9% โดยเฉพาะไม่มีระบบบันทึกน้ำนมของโคนม

ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์มมาตรฐาน โดยใช้ข้อมูลแบบสอบถามซึ่งวัดผลเชิงสเกล และแปลผลเทียบกับเกณฑ์สัมฤทธิ์ผลของปัจจัยนั้นๆพบว่า ปัจจัยที่เกษตรกรมีความพร้อมในปัจจัยสูงมากกว่า 90% ได้แก่ การจ่ายค่าแรงงานรายเดือนเหมาะสม การมีคนผสมเทียมที่มีคุณภาพ การมีที่ดินเป็นของตนเอง การหาแรงงานจากในพื้นที่ และการมีค่าใช้จ่ายอาหารหยาดน้ำ ปัจจัยที่เกษตรกรมีความพร้อมปัจจัยสูง 80-89% ได้แก่ การใช้งบประมาณสร้างฟาร์มค้ำ การใช้จ่ายค่ายารักษาโรคค้ำ การมีแหล่งเงินทุนภายในครอบครัว การใช้จ่ายค่าแรงงานรายวันค้ำ ปัจจัยที่มีความพร้อมปัจจัย 70-79% ได้แก่ การหาพันธุ์โคได้ง่าย และการใช้งบประมาณค่าสาธารณูปโภคค้ำ ปัจจัยที่มีความพร้อมปัจจัย 50-69% ได้แก่ ระดับรายได้ต่อเดือน การมีค่าใช้จ่ายอาหารชั้นค้ำ การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และการมีแหล่งอาหารหยาดน้ำที่หาง่าย ในภาพรวมเกษตรกรมีความพร้อมบริหารจัดการฟาร์มมาตรฐานเพียง 68.7% เนื่องจากมีปัจจัยที่ยังไม่มีความพร้อม ได้แก่ ปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของฟาร์มค้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับรายได้ที่จะถูกนำมาใช้พัฒนาและปรับปรุงฟาร์ม อย่างไรก็ตามเมื่อใช้เกณฑ์มาตรฐานของกรมปศุสัตว์ที่เกษตรกรต้องปฏิบัติตามถ้วนมากกว่า 90% ของเกณฑ์ทั้งหมดพบว่ามีเกษตรกรเพียง 30.79% ที่ผ่านเกณฑ์ที่เหลื่อมแบ่งเป็นกลุ่มที่มีปัญหามาก (19.2%) ปานกลาง (22.3%) และน้อย (27.7%) ซึ่งทุกกลุ่มต้องการระยะเวลาปรับตัวมากกว่า 4 เดือนเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ การป้องกันโรค สิ่งแวดล้อม และต้องการแหล่งทุนเพื่อใช้ในการพัฒนา ซึ่งเกษตรกรต้องปรับปรุงระบบการบันทึกข้อมูลโคนมด้วย ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเกณฑ์วัดระดับที่เป็นอยู่ของปัจจัยทั้งหมด พบว่าการยอมรับและปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ซึ่งปริมาณน้ำนมมีความสัมพันธ์ยิ่ง ($p < 0.001$) กับรายได้ต่อเดือนการใช้แรงงานในครอบครัวและการมีที่ดินเพียงพอในการรวบรวมข้อเสนอแนะ/ปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยการประชุมกลุ่มสามารถแยกเกษตรกรออกเป็นกลุ่มที่มีปัญหามาก ปานกลาง และน้อย พบว่า ทุกกลุ่มมีปัญหา 2 ด้าน คือ ด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่เกิดกับตัวสัตว์โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากน้ำเสีย และพบว่าการระยะเวลาในการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานฟาร์มมากกว่า 8, 6 และ 4 เดือนตามลำดับ โดยมีปัญหาเงินทุนและแหล่งเงินทุนเป็นเรื่องสำคัญ

ผลการศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์ม โดยพิจารณาจากข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลฟาร์มโคนม พบว่าเกษตรกรจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มข้นการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ เพิ่มความเข้มข้นด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มความเข้มข้นด้านการบันทึกข้อมูลและระบบบันทึกข้อมูลโคนมเป็นรายตัวและรายวัน ส่วนเมื่อพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการฟาร์มและใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าการบริหารจัดการที่เหมาะสมควรเน้นการดำเนินการเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำนมของฟาร์ม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามระบบฟาร์มมาตรฐาน

มากขึ้น โดยบริหารจัดการเพื่อลดค่าใช้จ่ายต่างๆ และใช้งบประมาณและปัจจัยสำคัญอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ในการพิจารณาแนวทางที่เหมาะสมจากข้อเสนอของเกษตรกร และหน่วยงานภาครัฐและสหกรณ์ที่ให้การสนับสนุนพบว่าควรมีการกำหนดแผนในการฝึกอบรม การสนับสนุนทางวิชาการ การกระตุ้นและปลุกฝังจิตสำนึก ตลอดจนจัดหาแหล่งทุนเพื่อใช้ในการพัฒนาฟาร์ม และเน้นหนักในกลุ่มที่มีปัญหาซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ โดยติดตามวัดผลในทุกๆ 4 เดือนเพื่อดูอัตราการเพิ่มขึ้นของฟาร์มโคนมมาตรฐาน

Title	Appropriate Farm Standard Management for Farmers of Mae On Dairy Cattle Cooperative, Mae On District, Chiangmai Province
Author	Mr. Somsok Rungkaew
Degree of	Master of Public Administration in Public and Private Organizational Administration
Advisory Committee Chairperson	Dr. Tumaporn Tuntra

ABSTRACT

This study explored: 1) general data of farmers of Mae On Dairy Cattle Cooperative, Mae On district, Chiangmai Province; 2) factors effecting farm standard management; and 3) an appropriate guideline for farm standard management.

Findings showed that the farmers used household workforce for dairy cattle rearing. Most of them owned a medium dairy cattle farm having 20-50 cows with less than 10,000-20,000 baht of monthly incomes. The farmers had their own land which was less than 5 rai and they had less the 10 years of an experience in dairy cattle rearing. Most farm components were standard and an average mean score was equivalent to 92.4 percent. The farmers managed feed in accordance with standards which an average mean score was equivalent to 83.6 percent. Water sources used on the farm were clean and adequate which an average mean score was equivalent to 81.0 percent. It was found that should manage their farm well which an average mean score was equivalent to 86.2 percent. However, the farm management based on animal health was not good enough which an average mean score was equivalent to 66.5 percent. This was because there was no prevention system on farm entrance/exit. For animal safety management, most of the farmers (89.2%) could manage it well. However, they could not perform well which an average mean score was equivalent to 69.0%. Since there was no toxic garbage furnace and bad smell elimination. Most of the farmers (86.9%) could manage milk production which met standards but they seldom made a record on an amount of the milk per cow. For data record, only 54.9 percent of the farmers did it.

Regarding data obtained from the questionnaires, it was found that the farmers had the readiness in factors for more than 90 percent. This included the following: fair wages,

insemination personnel was competent, having own land, local workforce, and low expenses of roughage. Factors which the farmers were ready at a high level (80-89%) were: a low budget for farm construction; low expenses on medicine; having a capital source within the family; and low daily wages. Factors which the farmers were ready for 70-79 percent were: easy to find dairy cattle breeds and low budget for infrastructure. Factors which the farmers were ready for 50-69 percent were: monthly income; low expenses on roughage; having government support; and easy to find roughage sources. As a whole, the farmers were ready for farm standard management which an average mean score was found at 68.7 percent. One factor is that there was a low amount of milk produced on the farm and this was related to an income which part of it was spent for developing and improving the farm. Based on standard criteria of Department of Livestock Development, however, it was found that only 30.79 percent of the farmers could pass it whereas 19.2, 22.3 and 27.7 percent had a high, moderate and low level of the problem, respectively. All of them needed to adapt themselves for more than 4 months in order to solve problems in animal health, disease prevention, environment, and capital sources.

It was found that adoption and following the standard criteria was dependent on an amount of milk at a significant level ($p < 0.05$). Besides, there was a relationship ($p < 0.01$) between an amount of milk and monthly income, household workforce, and adequate size of farmland. All groups of the farmers had two problems: environment (mostly wastewater) and animal itself. They needed to take time for developing their farm to meet the standards for more than 8, 6 and 4 month (the farmers having a high, moderate, and low problem, respectively). This was because they mainly had problems in capital and capital source.

Regarding an appropriate guideline for farm standard management, it was found that the farmers needed to increase in the intensiveness the management in animal health, environment, data record, and daily/cow individual record. Findings showed that appropriate management of the farmer should focus on increase in an amount of milk produced on the farm. All expenses should be reduced and budgets/important factor must be utilized wisely. For suggestions of the farmers, concerned public agencies and the cooperative should do the following for them: preparing training plans, academic support, instilling consciousness, finding capital sources for farm development. Besides, monitoring should be conducted every 4 months.

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ในนามผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ธรรมพร ตันตรา ประธานกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.สมคิด แก้วทิพย์ และอาจารย์ ดร.สถาพร แสงสุโพธิ์ ที่ได้ให้ความกรุณา ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้การดูแล และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดียิ่ง รวมทั้งคณาจารย์บัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วย ตรวจสอบแก้ไขจนกระทั่งสำเร็จเป็นการค้นคว้าอิสระอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยต้อง ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ซึ่งมีได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ได้ประสาทความรู้วิชาต่างๆแก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งและความภาคภูมิใจในผลงานชิ้นแรกนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้จัดการสหกรณ์โคนมแม่อนและเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์โคนมแม่อน ทุกท่าน ที่ได้ให้การช่วยเหลือและช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงเกษตรกรผู้ เลี้ยงโคนมสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ 130 ท่าน ที่ช่วยตอบ แบบสอบถาม ส่งผลให้การวิจัยในครั้งนี้สมบูรณ์และสำเร็จด้วยดี

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึง พระคุณบิดา มารดา ผู้มีพระคุณ รวมถึง ทุกคนในครอบครัว และญาติพี่น้องทุกท่าน ที่เป็นแรงใจและให้การสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ให้ ผู้วิจัยได้ประสบผลสำเร็จตามมุ่งหวัง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในวิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัย แม่โจ้ ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและความดีทั้งหลายทั้งปวงจากผลงานการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ทุก ท่านที่ได้ผู้วิจัยกล่าวนามและไม่ได้กล่าวนาม ที่ให้ความช่วยเหลือและมีส่วนร่วม จนทำให้รายงาน การวิจัยในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สมศักดิ์ รุ่งแก้ว

สิงหาคม 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(8)
สารบัญ	(9)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
คำนิยามศัพท์	8
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ทฤษฎีการบริหารและ การจัดการ	10
มาตรฐานฟาร์มโคนม	17
ระเบียบการเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอมะเอน จังหัด เชียงใหม่	28
การพัฒนาฟาร์ม	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
ข้อสรุปเชิงทฤษฎี	33
กรอบแนวคิด	37
บทที่ 3 วิธีศึกษาวิจัย	38
สถานที่ดำเนินการวิจัย	38
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	40

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	42
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ปัจจัยส่วนบุคคล)	42
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร	
9 ด้าน	48
ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดมาตรฐานฟาร์มโคนม	67
ตอนที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	86
ตอนที่ 5 แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่การ	
พัฒนาที่ได้ฟาร์มโคนมให้เป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์ม	
โคนม	91
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
สรุปผล	96
อภิปรายผล	101
ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	111
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	112
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	129

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนร้อยละของประชากรแยกตามเพศ (N = 130)	43
2	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามช่วงอายุ (N = 130)	43
3	จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามสถานภาพ (N = 130)	44
4	จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามอาชีพเสริม (N = 130)	45
5	จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามระดับการศึกษา (N = 130)	45
6	จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามรายได้จากการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	46
7	จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามระยะเวลาการเลี้ยงโคนม (N = 130)	47
8	จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามขนาดของฟาร์มโคนม (N = 130)	47
9	ด้านองค์ประกอบของฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	49
10	ด้านการจัดการอาหาร โคนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	51
11	ด้านแหล่งน้ำสำหรับ โคนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	53
12	ด้านการจัดการฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	55
13	ด้านสุขภาพสัตว์คิดเป็นร้อยละ (N = 130)	57
14	ด้านสวัสดิภาพสัตว์คิดเป็นร้อยละ (N = 130)	59
15	ด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	61
16	ด้านการผลิตน้ำนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	63
17	ด้านการบันทึกข้อมูลคิดเป็นร้อยละ (N = 130)	65
18	จำนวนและร้อยละของแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการจัดตั้งฟาร์ม (N = 130)	67
19	จำนวนและร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการจัดตั้งฟาร์มครั้งแรก (N = 130)	68
20	รายได้จากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อเดือน (N = 130)	69
21	ค่าใช้จ่ายด้านอาหารขึ้นในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	69
22	ค่าใช้จ่ายด้านอาหารหยาดในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	70
23	ค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	71
24	ค่าใช้จ่ายด้านยารักษาโรคในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	72
25	ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)	72

ตาราง		หน้า
26	แรงงานที่ใช้ในฟาร์มส่วนใหญ่ (N = 130)	73
27	จำนวนและร้อยละของการจ้างแรงงาน (N = 130)	73
28	จำนวนและร้อยละของที่มาของแรงงานที่จ้าง (N = 130)	74
29	ที่พักอาศัยของแรงงานในฟาร์ม (N = 130)	74
30	ที่ดินในการเลี้ยงโคนม N = 130	75
31	ขนาดของที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม (N = 130)	75
32	แหล่งของอาหารหยาบจากภายนอกฟาร์ม (N = 130)	76
33	การส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ (N = 130)	76
34	การส่งเสริมของสหกรณ์ในพื้นที่เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม (N = 130)	77
35	ปัจจัยที่มุ่งใจให้ต้องการเลี้ยงโคนม (N = 130)	77
36	ปริมาณน้ำนมดิบในแต่ละวัน (N = 130)	78
37	บทบาทของเกษตรกรเครือข่าย (N = 130)	79
38	สายพันธุ์โคนมที่ใช้เลี้ยง (N = 130)	79
39	วิธีการผสมเทียมโคนมในฟาร์มของเกษตรกร (N = 130)	80
40	การปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดในการเข้าร่วมมาตรฐานฟาร์ม (N = 130)	81
41	ปัญหา/แนวทางแก้ไข และวิธีการที่เหมาะสม	87

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิด	37
2	ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามการจัดการฟาร์มมาตรฐาน (%)	66
3	ระดับของปัจจัยแต่ละชนิดที่เกษตรกรเป็นอยู่ คิดเป็นร้อยละของ เป้าประสงค์สูงสุดของปัจจัยนั้นตามการจัดการฟาร์มมาตรฐาน	82
4	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการฟาร์ม มาตรฐาน	85
5	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสำคัญระดับรองต่อการ ยอมรับการจัดการฟาร์มมาตรฐาน	86

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่ได้มีการก่อตั้งองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีหน้าที่ดูแลและกำหนดมาตรการต่างๆ ในการส่งออกสินค้าสู่ตลาดประเทศ ซึ่งเริ่มมีการบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2543 ประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิกองค์กรดังกล่าว จึงมีความตื่นตัวและจำเป็นที่จะต้องปรับตัวเพื่อการแข่งขันทางการค้ามากขึ้น และประเทศไทยก็ได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อตกลงต่าง ๆ ตามที่ WTO กำหนด สำหรับสินค้าเกษตรต้องปรับเปลี่ยนจากมาตรการที่ไม่ใช่นโยบายการค้าเป็นมาตรการนโยบายการค้าทั้งหมด จากสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าโลกในปัจจุบัน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าตลอดเวลา โดยมีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น หลายประเทศหันมาจับมือเปิดเสรีการค้าระหว่างกัน เพื่อเร่งการเปิดเสรีให้เร็วขึ้นกว่าที่ WTO กำหนด เหตุการณ์นี้ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับในลักษณะเชิงรุก คือ การจัดทำเขตการค้าเสรี หรือ FTA (Free Trade Area) เพื่อสร้างพันธมิตรทางการค้าและสามารถใช้เป็นประตูเชื่อมการค้าไปสู่ประเทศต่างๆ (รุ่งนภา รัตนราชดิฏกุล, 2544)

การทำเขตการค้าเสรี FTA เป็นสิ่งที่ได้มีการดำเนินการในประเทศไทยมานานแล้ว โดย FTA ฉบับแรกที่ไทยทำคือ ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน (Asean Free Trade Area) หรือ AFTA ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะลดอุปสรรคทางการค้าระหว่างกัน โดยให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อให้เกิดการค้าเสรีระหว่างกัน เพื่อขยายโอกาสทางการค้า สร้างพันธมิตรทางเศรษฐกิจ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคาให้แก่สินค้า อาทิ การจัดเก็บภาษีศุลกากรระหว่างประเทศให้เหลือน้อยที่สุดสำหรับสมาชิก FTA และใช้อัตราภาษีสูงกับประเทศนอกกลุ่ม FTA รวมถึงการเปิดเสรีการค้าบริการ (service) และการลงทุนด้วย

สำหรับภาวะอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมไทยในช่วงยุคการค้าเสรี พ.ศ.2535-2549 (สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์, 2550) การพัฒนาโคนมของประเทศไทยดำเนินกิจกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) และฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ในส่วนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้กำหนดเป้าหมายด้านการผลิตและการตลาดของนมและผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ พัฒนาการให้นมของแม่โคเฉลี่ยทั้งประเทศจาก 10 กิโลกรัม/ตัว/วัน เป็น 14 กิโลกรัม/ตัว/วัน พัฒนาเกษตรกรให้สามารถผลิตนมนมสด ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั่วประเทศ พัฒนาให้สหกรณ์โคนมมีความเข้มแข็ง สามารถดำเนิน

กิจการเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดได้ด้วยตนเองรวมทั้งชี้แนะ ให้ประชาชนเห็นประโยชน์และค่านิยมที่ผลิตจากน้ำมันสดเพิ่มขึ้นจาก 9.57 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2544 เป็น 12.86 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2549 (วิเชียร ผลวัฒน์สุข, นปป.)

แต่ในปี 2547 หลังจากที่รัฐบาลไทยได้ทำข้อตกลง FTA กับประเทศออสเตรเลีย ซึ่งได้มีการลงนามกรอบความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2547 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นไป และลงนามความตกลงการค้าเสรีไทย-นิวซีแลนด์ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2548 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2548 เป็นต้นไป ซึ่งการตกลงดังกล่าวนี้มีผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบแก่สินค้าเกษตรของไทย ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมการปรับตัวรองรับผลกระทบให้กับสินค้าเกษตรแต่ละชนิด ซึ่งมีสินค้าประเภทนมและผลิตภัณฑ์อยู่ในรายการข้อตกลงร่วมกันอยู่ด้วย ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมโคนมไทยและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เนื่องจากทั้ง 2 ประเทศ เป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะนมผงนำเข้าซึ่งมีราคานำเข้าต่ำ และเมื่อนำมาทำเป็นน้ำมันคั้นรูปจะมีราคาถูกกว่าน้ำมันดิบที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับโรงงาน นมผงถูกนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดิบก่อให้เกิดแนวโน้มของการลดปริมาณน้ำมันดิบโค การลดจำนวนฟาร์มและจำนวนโคนมในประเทศไทยและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องเลิกอาชีพในที่สุด ซึ่งขัดกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ตามที่กล่าวไว้ตอนต้น

สำหรับการเตรียมความพร้อมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ คณะรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้มีมติประชุม เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2547 อนุมัติตามข้อเสนอของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการจัดตั้งกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ ปีละ 1,000 ล้านบาท รวมระยะเวลา 10 ปี รวมเป็นเงิน 10,000 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายในการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต พัฒนาคุณภาพตลอดจนการแปรรูปและการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรี FTA เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยง สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและโคเนื้อ คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อประชุมวันที่ 26 ตุลาคม 2547 เห็นชอบการเตรียมการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบในการทำความตกลงการค้าเสรี (FTA) ไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA) และให้หน่วยงานต่างๆ รับผิดชอบดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามข้อเสนอของกระทรวงพาณิชย์ คือ โคนมโคเนื้อ มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติ (Workshop) โดยเชิญเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์โคนมและโคเนื้อ เพื่อรองรับการเปิดตลาดของไทยใน 15-20 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจการเลี้ยงโคนมได้อย่างยั่งยืนภายใต้การแข่งขันและการเปิดเสรีการค้า FTA ตามนโยบายการพัฒนาโคนมที่สำคัญประกอบด้วย ด้านการผลิต รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพ

การผลิต ด้านการพัฒนาจัดการฟาร์ม การทำทะเบียนฟาร์มโคนม วิจัยปรับปรุงพันธุ์ดีเพื่อขยายสู่เกษตรกร อบรมให้ความรู้การตรวจคัดสรร วิธีการผสมเทียม การคัดทิ้งแม่โคนมที่ให้ผลผลิตต่ำ วิจัยปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารสัตว์ชนิดหยาบและชนิดข้น กำหนดเขตการเลี้ยงโคนมที่เหมาะสม จัดหาโคนมพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร จัดตั้งศูนย์เลี้ยงและพัฒนาโคนม จัดหาและสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เร่งรัดการผลิตยา วัคซีนรักษาโรค จัดตั้งศูนย์อนุบาลลูกโคนม เพื่อรับฝากดูแลลูกโคนม และลดภาระการเลี้ยงดูแลลูกโคนมของเกษตรกร สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ได้มาตรฐาน GMP สนับสนุนการจัดตั้งโรงงานแปรรูปนมที่ได้มาตรฐานและใช้น้ำนมดิบเป็นวัตถุดิบสนับสนุนสหกรณ์โคนมในการจัดตั้งโรงงานอาหารสัตว์สนับสนุนเงินทุนแก่สมาชิกสหกรณ์โคนมในการปรับปรุงฟาร์มโคนมให้มีมาตรฐาน ส่วนทางด้านการตลาดได้ให้ความสำคัญในเรื่องปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานน้ำนมดิบ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางโภชนาการของคนไทย และเป็นอาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค รวมทั้งการรณรงค์การบริโภคนม โดยเฉพาะโครงการอาหารเสริม (นม) ในโรงเรียนนับจากปี 2544 รัฐบาลได้เข้มงวดให้โรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่ม ที่เข้าโครงการนมโรงเรียนต้องใช้น้ำนมดิบทั้งหมด

จากการระดมความคิดจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้สอดคล้องกับสาระสำคัญในข้อตกลงเขตการค้าเสรี และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกองทุนดังกล่าวข้างต้น จึงมีการจัดทำยุทธศาสตร์โคนมเสนอให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณาภายใต้ชื่อ “แผนพัฒนาโคนมเพื่อปรับตัวรองรับผลกระทบในการทำความตกลงเขตการค้าเสรี”

ปัญหาสำคัญของประเทศไทยจากการทำ FTA พบว่า ปัจจัยด้านการผลิตคือ ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของไทยสูงเฉลี่ยกิโลกรัมละ 11.06 บาท สูงกว่าของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ที่เป็นคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญ และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีก อันเนื่องมาจากราคาอาหารสัตว์ และน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้น ประกอบกับประสิทธิภาพการให้ผลผลิตน้ำนมของแม่โคนมยังไม่สูงเท่าที่ควรคือเฉลี่ย 11.29 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน เกษตรกรขาดแคลนแม่พันธุ์โคนมที่มีคุณภาพและยังไม่ให้ความสำคัญในการคัดทิ้งแม่โคนมคุณภาพต่ำออกจากฝูง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นรายย่อยมีขนาดฟาร์มน้อยกว่า 10 ตัว ประมาณ 40% และขนาดฟาร์ม ระหว่าง 10-20 ตัว ประมาณ 32% ที่ตั้งของฟาร์มแต่ละแห่งอยู่กระจัดกระจายต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรวบรวมและขนส่งน้ำนมดิบสูง รวมทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบริการผสมเทียมและการป้องกันรักษาโรคสูง ฟาร์มเลี้ยงโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงก่อนข้างสูง เงินทุนไม่เพียงพอต้องกู้ยืมจากแหล่งเงินทุน ขาดแคลนทุ่งหญ้า แหล่งอาหารหยาบที่มีคุณภาพ และสถานที่เลี้ยงมีขนาดพื้นที่จำกัด รวมถึงอาหารข้นมีราคาแพงขึ้น เจ้าหน้าที่ภาครัฐไม่เพียงพอในการส่งเสริมการให้บริการผสมเทียม การป้องกันรักษาโรค การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานของสหกรณ์ด้านศูนย์

รวบรวมน้ำมัน การจัดทำระบบฐานข้อมูลโคนมและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของประเทศยังไม่สมบูรณ์ สำหรับปัญหาด้านการตลาด คนไทยยังมีการบริโภคนมพร้อมดื่มค่อนข้างต่ำ และมีอัตราการเพิ่มในการบริโภคไม่มาก ยังต่ำกว่าอัตราการเพิ่มปริมาณน้ำมันดิบ แต่การแข่งขันทวีความรุนแรงมากขึ้นทั้งระหว่างผลิตภัณฑ์นมด้วยกันเองและเครื่องดื่มประเภทน้ำผลไม้ หรือชาเขียว ทำให้เกิดปัญหานมล้น เนื่องจากผู้ประกอบการแปรรูปปรับใช้น้ำมันดิบไม่หมด การเปิดเสรีการค้าและลดอัตราภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศต่ำกว่าข้อผูกพัน โดยเฉพาะนมผงขาดมันเนย ที่เก็บอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 5 ทำให้ผู้ประกอบการต้องการนำเข้านมผงจากต่างประเทศมากยิ่งขึ้น เพราะต้นทุนการนำเข้ายังต่ำกว่าการใช้น้ำมันดิบและบริหารจัดการง่ายกว่า ส่งผลกระทบต่อปริมาณการรับซื้อน้ำมันดิบภายในประเทศ การแข่งขันในตลาดนมโรงเรียนและตลาดนมพาณิชย์มีความรุนแรงขึ้นเพราะเป็นตลาดเสรี ไม่กำหนดเขตพื้นที่ ผู้ที่แข็งแกร่งกว่าและมีกลยุทธ์ดีกว่าจะได้เปรียบ ผู้ประกอบการมีกำหนดมาตรฐานการรับซื้อน้ำมันดิบและเงื่อนไขในการกำหนดราคาซื้อที่เข้มงวดขึ้น โดยอ้างถึงคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ราคานมพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์นมสูงขึ้น เพราะราคาน้ำมันดิบปรับตัวสูงขึ้นจากกิโลกรัมละ 12.50 บาท เป็นกิโลกรัมละ 13.75 บาท

จากแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว โดยเฉพาะข้อที่ 3 กรมปศุสัตว์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิตปศุสัตว์ในประเทศไทย จึงได้ออกกฎ ระเบียบ กฎหมาย รวมถึงมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ข้อกำหนดขององค์การการค้าโลก และองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และถือว่าเป็นมาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร (GAP) ด้านการผลิตปศุสัตว์ ซึ่งมีข้อกำหนดและมาตรฐานที่สำคัญบางประการ อาทิ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การควบคุมการใช้ยาในมาตรฐานฟาร์มปศุสัตว์ ข้อกำหนดการควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ เป็นต้น โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศใช้เรื่องมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ประเทศไทย พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2542 จำนวน 3 เรื่อง คือ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อของประเทศไทย มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรของประเทศไทย และมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำมันดิบของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดทำมาตรฐานฟาร์ม คือ เพื่อปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทยให้เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกันและมีคุณภาพ เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคให้ปลอดภัยในการบริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์จากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ได้รับการรับรองเป็นฟาร์มมาตรฐานจากกรมปศุสัตว์ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าแก่ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ส่งออก เพื่อลดมลภาวะจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนและเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม ป้องกันและกำจัดโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยให้ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่มีความต้องการขอรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์จากกรมปศุสัตว์ ต้องยื่นคำร้องพร้อมด้วยหลักฐานต่อปศุสัตว์จังหวัดหรือปศุสัตว์อำเภอในท้องที่ฟาร์มตั้งอยู่ แล้วเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จะเข้าไปทำการตรวจสอบฟาร์มตามองค์ประกอบ

พื้นฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ตามข้อกำหนด (รุ่งนภา รัตนราชชาติกุล, 2544: 40-47) การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ของผู้ประกอบการที่ขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม (อนุมา กูเกียรตินันท์ และ วิมล อยู่ยืนยง, 2544: 58-71)

ตามประกาศมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ประเทศไทย พ.ศ.2542 เพื่อให้ฟาร์มโคนมที่ต้องการขึ้นทะเบียนรับรองเป็นฟาร์มที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ได้ยึดถือเป็นเกณฑ์ปฏิบัติตามมาตรฐานขั้นพื้นฐานสำหรับฟาร์มที่จะได้รับการรับรอง โดยมีการกำหนดวิธีปฏิบัติด้านฟาร์ม การจัดการฟาร์ม สุขภาพโคนม การเก็บรักษาน้ำนมดิบและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้น้ำนมที่ถูกสุขลักษณะและเหมาะสมสำหรับผู้บริโภค จะเห็นได้ว่า จากข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) และนโยบายที่รัฐบาลกำหนดตามแผนการพัฒนาโคนมในการกำหนดมาตรฐานการจัดการฟาร์มโคนม ทำให้อาชีพการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรได้รับผลกระทบจากการทำเขตการค้าเสรีในครั้งนี้อย่างมาก จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เกษตรกรจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาวะปัญหาและเศรษฐกิจในปัจจุบัน หาแนวทางการปรับตัวรองรับสภาวะดังกล่าว ซึ่งหนึ่งในแผนรองรับการปรับตัวและดำเนินการเชิงรุกเพื่อส่งออกโคนมและผลิตภัณฑ์นม ก็คือ แผนการลดต้นทุนการผลิตโคนมและน้ำนม โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต จัดระบบการจัดการฟาร์มผู้เลี้ยงโคนมเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มโคนม (GAP) และให้มีระบบจัดการให้เป็น Best Practice farm เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงระบบการจัดการของตนให้มีประสิทธิภาพได้อย่างมีขั้นตอนจากจุดที่มีอยู่แล้ว ขยายไปยังจุดต่างๆ ในองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งมีผลต่อการลดต้นทุนการผลิต วางระบบการประกันคุณภาพการผลิตน้ำนมดิบ (GMP) ให้องค์กรเกษตรกรผู้ผลิตน้ำนม ได้มีการประเมินคุณภาพการผลิตตั้งแต่ระดับฟาร์ม ศูนย์รวมนม การขนส่งน้ำนมเพื่อให้ น้ำนมดิบไปสู่โรงงานมีคุณภาพสูงอย่างสม่ำเสมอ โดยให้มีการจูงใจเพิ่มราคาน้ำนมตามคุณภาพและวางหลักเกณฑ์การปฏิเสธการรับซื้อน้ำนมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคนมและน้ำนม วางระบบการผลิตโคสาวคุณภาพดี และการคัดแม่โคคุณภาพต่ำหรือเสื่อมสภาพออกจากฟาร์ม ผลิตอาหารหยาบและอาหาร TMR คุณภาพดีและราคาเหมาะสมเพื่อให้แม่โคนมกินอย่างเพียงพอตลอดปี เพิ่มศักยภาพการบริการผสมเทียม เพื่อให้สามารถสนองตอบต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เพิ่มผลผลิตน้ำนมดิบให้ได้มากขึ้นกว่าเดิม

การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC อย่างเต็มรูปแบบ ในปี 2558 ที่จะทำให้เกิดการค้าเสรีอย่างเต็มรูปแบบ แม้แต่อาชีพเลี้ยงโคนม ก็ต้องปรับตัว เพื่อรับกับการแข่งขันที่รุนแรงทั้งด้านการผลิตและการตลาด เนื่องจากหลายประเทศในอาเซียนกำลังพัฒนาการเลี้ยงโคนมให้ก้าวหน้ามากขึ้น สำหรับสหกรณ์โคนมแม่อน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 167/1 หมู่ที่ 2 ตำบลออนเหนือ อำเภอมะเอน จ.พิจิตร ซึ่งมีสมาชิกสหกรณ์จำนวนมากที่ยังประสบปัญหาฟาร์มที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฟาร์มตามระเบียบของกรมปศุสัตว์

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญถึงการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยเหตุผลทั้งหมดประกอบกับผู้วิจัยทำงานด้านโคนมและเป็นเจ้าของฟาร์ม พบปัญหาในการจัดการมาตรฐานฟาร์มโคนม จึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การบริหารการจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน ให้ได้มาตรฐานฟาร์ม

คำถามการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีคำถามการวิจัยหรือโจทย์การวิจัยดังนี้

1. ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีการพัฒนาการจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมหรือไม่อย่างไร
2. มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งเสริมหรือยับยั้งการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์
3. แนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการฟาร์มตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์
3. เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการพัฒนาฟาร์มให้เป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอนมีดังนี้

1. ทราบข้อมูลระบบจัดการฟาร์มและการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่
2. ทราบถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาฟาร์มโคนมแม่ฮ่องสอน ให้ได้มาตรฐานตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์
3. องค์ความรู้แนวทางการบริหารจัดการที่ได้จากการศึกษาวิจัย สมาชิกและสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน สามารถนำไปใช้แก้ไขปรับปรุงพัฒนาฟาร์มและสหกรณ์ให้ได้มาตรฐานตามระเบียบของกรมปศุสัตว์รวมถึงสมาชิกสหกรณ์อื่นๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฟาร์มโคนม ผู้ที่มีความสนใจ สถาบันการศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละองค์กรได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ทำการวิจัย คือ ฟาร์มโคนมของเกษตรกรที่ดำเนินการใน 4 ตำบล อำเภอแม่ฮ่องสอนเป็นหลัก และบางหมู่บ้านของอำเภอสันกำแพงและอำเภอดอยสะเก็ด ซึ่งทั้งหมดเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 130 ฟาร์มและประชากรที่ใช้ในการโฟกัสกรุปคือ ประธานสหกรณ์ 1 คน ผู้จัดการสหกรณ์ 1 คน นายสัตวแพทย์ประจำศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพเชียงใหม่(ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ฯ) 1 คน สัตวแพทย์ประจำอำเภอแม่ฮ่องสอน 1 คน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 1 คน คณะกรรมการสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน 3 คน และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน จำนวน 130 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอมะเอน จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นคือ ศึกษาการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาฟาร์มตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มของกรมปศุสัตว์ ศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีข้อจำกัดด้านพื้นที่เฉพาะพื้นที่อำเภอมะเอนเป็นหลัก เพราะสะดวกต่อการเก็บข้อมูลและประกอบกับผู้วิจัยเป็นบุคคลที่อาศัยในพื้นที่อำเภอมะเอน ด้านประชากร คือต้องเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อนเท่านั้น

คำนิยามศัพท์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายของศัพท์บางคำที่ตรงกันผู้ศึกษาวิจัยได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะ หรือคำจำกัดความของการศึกษาวิจัย ดังนี้

สหกรณ์โคนม หมายถึง สหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอมะเอน จังหวัดเชียงใหม่

สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เป็นผู้ที่มิชื้อและลงลายมือชื่อในบัญชีรายชื่อเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมแม่อน และได้รับชำระค่าหุ้นตามจำนวนที่จะถือครบถ้วนแล้ว หรือผู้ได้รับเลือกเข้าเป็นสมาชิกตามข้อบังคับของสหกรณ์โคนมแม่อน

การบริหารจัดการ หมายถึง การบริหารจัดการฟาร์ม โคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน เพื่อนำไปสู่การได้มาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์

มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ฟาร์ม โคนมที่ต้องการขึ้นทะเบียน รับรองเป็นฟาร์มที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์ม ซึ่งมาตรฐานนี้เป็นเกณฑ์ที่มาตรฐานขั้นพื้นฐานสำหรับฟาร์มที่จะได้รับการรับรอง ซึ่งกำหนดวิธีปฏิบัติด้านฟาร์ม การจัดการฟาร์ม สุขภาพโคนม การเก็บรักษาน้ำนมดิบและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้น้ำนมที่ถูกสุขลักษณะ และเหมาะสมสำหรับผู้บริโภค

องค์ประกอบมาตรฐานฟาร์ม หมายถึง องค์ประกอบใน 9 ด้านของมาตรฐานฟาร์ม ตามระเบียบกรมปศุสัตว์ ดังนี้ ด้านองค์ประกอบฟาร์ม ด้านอาหารสำหรับโคนม ด้านแหล่งน้ำ ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านสุขภาพสัตว์ ด้านสวัสดิภาพสัตว์ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการผลิตน้ำนมดิบ และด้านการบันทึกข้อมูล

ปัจจัยส่งเสริมการพัฒนาฟาร์ม หมายถึง ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจได้แก่ แหล่งเงินทุน รายได้จากการเลี้ยงโคนม ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนม แรงงาน ที่ดินในการเลี้ยงโคนม และปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาฟาร์มได้แก่ การส่งเสริมจากภาครัฐและสหกรณ์โคนม ราคาน้ำนมดิบ ข้อกำหนดของรัฐ สายพันธุ์แม่โค และกลุ่มเกษตรกรเครือข่าย

การบริหารจัดการฟาร์มที่เหมาะสม หมายถึง การตัดสินใจเพื่อให้การดำเนินธุรกิจฟาร์มได้ผลกำไรโดยใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุด การตัดสินใจดำเนินกิจการต่างๆ จะต้องมีเป้าหมาย โดยมีผู้จัดการฟาร์มเป็นผู้สั่งการ โดยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การมีส่วนร่วม หมายถึง สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน มีการร่วมกันระดมความคิดเห็น เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆในการจัดการฟาร์มโคนมและการบริหารสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างแท้จริง รวมถึงการวิเคราะห์ ทบทวนไตร่ตรอง ปรับปรุงแก้ไขให้ผลที่ออกมามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กลุ่มเกษตรกรเครือข่าย หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน มีการรวมตัวกัน เชื่อมโยงกัน มีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การทำงานรวมตัวกันอยู่ภายใต้ กฎเกณฑ์เดียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรับผิดชอบในทรัพย์สินร่วมกัน

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ค้นคว้า รวบรวมแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางการศึกษาโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ทฤษฎีการบริหารและ การจัดการ
2. มาตรฐานฟาร์มโคนม
3. ระเบียบการเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่
4. การพัฒนาฟาร์ม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. ข้อสรุปเชิงทฤษฎี
7. กรอบแนวคิด

โดยรายละเอียดของแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาเป็นพื้นฐานและแนวทางของการศึกษาครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการบริหารและ การจัดการ

การบริหารและการจัดการเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในองค์กรหรือหน่วยงานที่มุ่งไปสู่ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อความอยู่รอดของงาน การบริหารจัดการที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้องค์กรมีความมั่นคงมากขึ้นและการจัดการเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความหมายของการบริหาร

การบริหาร มีความหมายคล้ายกับคำว่าจัดการซึ่งทั้ง 2 คำ ต่างก็มีความหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของผู้บริหารทั้งสิ้น นักวิชาการทางการบริหาร ได้ให้นิยามแตกต่างกันออกไปดังนี้

พิมลจรรย นามวัฒน์ (2544) ให้ความหมาย การบริหาร คือ การประสมประสาน ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งคล้ายกับ พันธ์ หันนาคินทร์ (2556: 5) ได้ให้ความหมายของคำว่า การบริหาร คือ การที่ผู้บริหารใช้อำนาจตลอดจนทรัพยากรต่างๆ เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่หรือ คาดว่าจะมีการดำเนินงานของสถาบัน หรือหน่วยงานนั้นๆ ให้ดำเนินไปสู่จุดหมายที่ต้องการ ซึ่ง สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2553: 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารเป็น การบริการประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้กลุ่มบุคคลร่วมกันกระทำการกิจได้บรรลุเป้าหมาย เช่นเดียวกัน กับ นิพนธ์ กิณางค์ (2542: 14-45) กล่าวว่าไว้ว่า การบริหาร คือ การร่วมมือกันทำงานของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน ในการร่วมมือกันทำงานนั้นจะต้องมีบุคคลที่เป็นหัวหน้าที่เราเรียกว่าผู้บริหารและร่วมมือกันนั้นจะจัดในรูปองค์การประเภทต่างๆ แล้วแต่ วัตถุประสงค์ที่มีองค์การนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ชูบ กาญจนประการ (2510) ให้ความหมาย การบริหาร หมายถึง การทำงานของคณะบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันปฏิบัติการให้บรรลุเป้าหมาย ร่วมกัน และ สมพงษ์ เกษมสิน (2526: 6) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหาร คือ การใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ นำเอาทรัพยากรการบริหารมาประกอบตามกระบวนการบริหาร ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วน Brown and Moberg (1980) ได้ให้ความหมาย การบริหาร คือ งานของ ผู้นำที่ใช้ทรัพยากรบริหารทั้งปวงที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อให้เป้าหมายที่กำหนดไว้บรรลุผล ซึ่ง จันทราณี สงวนนาม (2545: 11) ได้กล่าวรวมความว่า การบริหารมีส่วนสัมพันธ์กับดังต่อไปนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายขององค์การ 2) ทรัพยากรทางการบริหารซึ่งรวมถึงกลุ่ม บุคคลในองค์การ 3) กลไกการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมขององค์การ โดยที่การบริหารเป็น เรื่องของการทำกิจกรรมโดยผู้บริหารและสมาชิกในองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมี ประสิทธิภาพด้วยการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริหารหลายคนต่าง เห็นพ้องต้องกันว่า การบริหารเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของคณะบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ เฉพาะที่แน่นอนในการทำงาน บางคนเห็นว่า การบริหารเป็นศิลปะของการเป็นผู้นำที่จะนำผู้อื่นให้ ทำงานตามวัตถุประสงค์ได้ บางคนให้ความหมายว่า การบริหารเป็นกระบวนการทางสังคม ซึ่งมี บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย จึงเห็นได้ว่า เรื่องของการบริหารเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากสลับซับซ้อนเป็นเรื่องที่ต้องเกี่ยวข้องกับคน ความรู้สึก นึกคิด ทรัพยากร จุดมุ่งหมาย รวมทั้งกระบวนการในการบริหารงาน เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การบริหาร หมายถึงการที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันใช้ศาสตร์และศิลป์ กระทำให้ภารกิจบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้ทรัพยากรที่ เหมาะสม

ความหมายของการจัดการ

การจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เนื่องจากการจัดการเป็นความรู้ที่สามารถถ่ายทอด มีหลักเกณฑ์ สามารถพิสูจน์ความจริงได้ ตลอดจนได้รับการศึกษาค้นคว้ากันอย่างต่อเนื่อง ส่วนในแง่ของการเป็นศิลป์ ซึ่งหมายถึง การประยุกต์เอาความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพราะการจัดการในองค์กรแต่ละองค์กรมีปัจจัยที่แตกต่างกัน ดังนั้นศาสตร์หรือความรู้ในด้านการจัดการเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรได้ จำเป็นต้องประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับองค์กรแต่ละองค์กร การจัดการ (Management) ตามพจนานุกรมฉบับพระราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมาย การจัดการ หมายถึง การสั่งงาน ควบคุมงาน ดำเนินงาน ซึ่ง ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ ได้ให้ความหมาย การจัดการ คือ กระบวนการนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขั้นตอนการบริหารคือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดการองค์การ (Organizing) 3) การชี้นำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling) ซึ่ง พยอ ม วงศ์สารศรี ได้ให้คำจำกัดความ “การจัดการเป็นศิลปะของการใช้บุคคลอื่นทำงานให้แก่ องค์กร โดยการตอบสนองความต้องการ ความคาดหวัง และจัดโอกาสให้เขาเหล่านั้นมีความ เจริญก้าวหน้าในการทำงาน” โดย Derek and Seward (1983) ได้ให้ความหมาย การจัดการ หมายถึง “กระบวนการกิจกรรมหรือการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ในอันที่จะเชื่อมั่นได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปในแนวทางที่จะบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้” ส่วน Fayol (1949) ได้กล่าวถึงการจัดการว่าเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ การวางแผน การจัดองค์กร การบังคับบัญชา การประสานงาน และการควบคุม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การจัดการ คือ กระบวนการวางแผน ควบคุม การบังคับบัญชา การจัดการองค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ความหมายของการจัดการทั่วไป

การจัดการ (Management) หรือการบริหาร คือ ศิลปะในการจัดการให้บุคคลอื่น หรือสมาชิกทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของ “การจัดการ” หมายถึง กระบวนการ กิจกรรม หรือการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ในอันที่จะเชื่อมั่นได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปในแนวทางที่จะบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่อื่นที่จะสร้างและรักษาไว้ซึ่งสถานะที่จะเอื้ออำนวยต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความพยายามร่วมกันของกลุ่มบุคคล

ความสำคัญของการจัดการ การจัดการมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร แม้จะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถวัดและประเมินผลได้ การจัดการทำให้การใช้ทรัพยากรมีความคุ้มค่าและเกิดประสิทธิผลในการผลิต นอกจากนี้ยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของพนักงานดีขึ้น และยังเป็นการแสวงหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด และความสำคัญประการสุดท้าย คือ การจัดการช่วยให้เกิดการจ้างงาน ทำให้ประชาชนมีรายได้

ความหมายของการบริหารจัดการ

ธุรกิจหรือ องค์กร แสดงให้เห็นจากกลุ่มของบุคคลที่มาร่วมกันทำงานด้วย โครงสร้างและการประสานงาน เป็นหลักการชัดเจนแน่ชัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ (Griffin, 1999: 6) ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) วัสดุดิบ (Material) เครื่องจักร (Machine) วิธีการ (Method) และการบริหาร (Management) หรือที่นิยมเรียกกันว่า 6M's ความหมายของการบริหารจัดการนั้น สามารถจำกัดออกมาตามความเข้าใจได้ โดย คำว่า “Management” อาจแปลว่า การจัดการหรือการบริหารหรือการบริหารจัดการก็ได้ซึ่งในหนังสือองค์การและการ จัดการฉบับสมบูรณ์ โดย ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2545, 18-19) ได้รวบรวมความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการ” และ “การจัดการ” ได้ดังนี้

1. คำว่า “การบริหาร” (Administration) จะใช้ในการบริหารระดับสูง โดยเน้นที่การกำหนดนโยบายที่สำคัญและการกำหนดแผนของผู้บริหารระดับสูง เป็นคำนิยมใช้ในการบริหารรัฐกิจ (Public Administration) หรือใช้ในหน่วยงานราชการ และคำว่า “ผู้บริหาร” (Administrator) จะหมายถึง ผู้บริหารที่ทำงานอยู่ในองค์กรของรัฐ หรือองค์กรที่ไม่มุ่งหวังกำไร (Schermerhorn, 1999, G-2) การบริหาร คือกลุ่มของกิจกรรม ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การสั่งการ (Leading/Directing) หรือการอำนวยการ และการควบคุม (Controlling) ซึ่งจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทรัพยากรขององค์กร (6 M's) เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญในการบรรลุความสำเร็จ ตามเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลครบถ้วน

2. คำว่า “การจัดการ” (Management) จะเน้นการปฏิบัติการให้เป็นไปตามนโยบาย (แผนที่วางไว้) ซึ่งนิยมใช้ในการจัดการธุรกิจ (Business management) ส่วนคำว่า “ผู้จัดการ” (Manager) จะหมายถึงบุคคลในองค์กรซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมในการบริหาร ทรัพยากร และกิจการงานอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ขององค์กร

การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง ชุดของหน้าที่ต่างๆ (A set of functions) ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost-effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective) นั้น หมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล ควบคู่กัน (Griffin, 1997: 4) ในอีกแนวทางนี้อาจกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรจากการทำงานร่วมกัน โดยใช้บุคคลและทรัพยากรอื่นๆ (Certo, 2000: 555) หรือเป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมที่บุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพคำว่า “การบริหาร” (Administration) และ “การจัดการ” (Management) มีความหมายแตกต่างกันเล็กน้อย โดยการบริหารจะสนใจและสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายไปลงมือปฏิบัติ นักวิชาการบางท่านให้ความเห็นว่าการบริหารใช้ในภาครัฐ ส่วนการจัดการใช้ในภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม ในตำราหรือหนังสือส่วนใหญ่ทั้ง 2 คำนี้มีความหมายไม่แตกต่างกัน สามารถใช้แทนกันได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2543: 3)

จากความหมายต่างๆ ข้างต้น การบริหารจัดการจึงเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกัน ซึ่งผู้บริหารต้องเข้ามาช่วยให้บรรลุจุดหมายขององค์กร ประเด็นสำคัญของการบริหารจัดการ (Management) มีดังนี้

1. การบริหารจัดการสามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรใดองค์กรหนึ่งได้
2. เป้าหมายของผู้บริหารทุกคนคือ การสร้างกำไร
3. การบริหารจัดการเกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิต (Productivity) โดยมุ่งสู่ประสิทธิภาพ (Efficiency) (วิธีการใช้ทรัพยากรโดยประหยัดที่สุด) และประสิทธิผล (Effectiveness) (บรรลุเป้าหมายคือประโยชน์สูงสุด)

4. การบริหารจัดการสามารถนำมาใช้สำหรับผู้บริหารในทุกระดับชั้นขององค์กร

ทั้งนี้หน้าที่ของการบริหารประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐาน 4 ประการ หรืออาจแบ่งในลักษณะที่เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การวางแผนเป็นสะพานเชื่อมระหว่างเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคตซึ่งทำได้โดยการ ให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ที่ต้องการ การวางแผนจึงต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าพื้นฐานของการจัดการโดยทั่วไปเป็นงานของผู้บริหารการวางแผนเป็นสิ่ง สำคัญสำหรับการปฏิบัติตามกลยุทธ์

ให้ประสบความสำเร็จและการประเมิณกลยุทธ์ เพราะว่า การจัดการองค์กร การจูงใจ การจ้ดบุคคล เข้าทำงาน และกิจกรรมควบคุม ขึ้นกับการวางแผน กระบวนการวางแผนจะต้องประกอบด้วย ผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กร การวางแผนจะช่วยให้องค์กรกำหนดข้อดีจากโอกาสภายนอก และทำ ให้เกิดผลกระทบจากอุปสรรคภายนอกต่ำสุด โดยต้องมองเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบัน เพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นใน อนาคต การวางแผน ประกอบด้วย การพัฒนาภารกิจ (Mission) การคาดคะเนเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์อนาคต และแนวโน้ม การกำหนดวัตถุประสงค์ และการเลือกกลยุทธ์ที่ใช้การวางแผนจะช่วยให้ธุรกิจปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงของ ตลาดและ สามารถกำหนดเป้าหมายได้ การบริหารเชิงกลยุทธ์นั้นต้องการให้องค์กรติดตามในลักษณะเชิงรุก (Proactive) มากกว่าที่จะเป็นเชิงรับ (Reactive) องค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องควบคุมอนาคต ขององค์กรมากกว่าที่จะรอรับผลจาก อิทธิพลสภาพแวดล้อมภายนอกและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การ คัดสินใจ (Decision Making) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน การปรับตัวเป็นสิ่งจำเป็นเพราะว่ามี การเปลี่ยนแปลงของตลาด เศรษฐกิจ และคู่แข่งกันทั่วโลก จุดเริ่มต้นของความสำเร็งที่ดีของธุรกิจ คือการวางแผนที่เหมาะสม เห็นผลได้จริง ยืดหยุ่น มีประสิทธิผล และทรงประสิทธิภาพ

2. การจัดการองค์กร (Organizing) จุดมุ่งหมายของการจัดการองค์กรคือ การใช้ ความพยายามทุกกรณีโดยการกำหนดงานและความสำคัญของอำนาจหน้าที่ การจัดการองค์กร หมายถึง การพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการทำและผู้ที่จะทำรายงานมีตัวอย่างในประวัติ ศาสตร์ของธุรกิจ ที่มีการจัดองค์กรที่ดี สามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขันและสามารถเอาชนะคู่แข่งกันได้ ธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดีสามารถจูงใจผู้บริหารและพนักงานให้มองเห็นความสำคัญ ของความสำเร็จขององค์กร การกำหนดลักษณะเฉพาะของงาน (Work Specialization) โดยการแบ่งงาน ประกอบด้วยงานที่กำหนดออกมาเป็นแผนก การจัดแผนก และการมอบอำนาจหน้าที่ (Delegating Authority) การแยกงานออกเป็นงานย่อยตามการพัฒนารายละเอียดของงาน (Job Description) และ คุณสมบัติของงาน (Job Specification) เครื่องมือเหล่านี้มีความชัดเจนสำหรับผู้บริหารและ พนักงาน ซึ่งต้องการทราบลักษณะของงาน การกำหนดแผนกในโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) ขนาดของการควบคุม (Span of Control) และสายการบังคับบัญชา (Chain of Command) การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ต้องการการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้าง เพราะตำแหน่งใหม่ๆ ที่สร้างขึ้นหรือลดลงหรือรวมกัน โครงสร้างองค์กรจะต้องระบุถึงวิธีการใช้ทรัพยากรและวิธีการซึ่ง วัตถุประสงค์ มีการกำหนดขึ้นในธุรกิจ การสนับสนุนทรัพยากรและกำหนดวัตถุประสงค์ตาม สภาพทางภูมิศาสตร์จะแตกต่างจาก โครงสร้างด้านผลิตภัณฑ์หรือลูกค้ารูปแบบทั่วไปของการจัด แผนกคือ ตามหน้าที่ (Functional) ตามฝ่าย (Divisional) ตามหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic business unit) และด้านเมทริกซ์ (Matrix)

3. การนำหรือการสั่งการ (Leading/Directing) เป็นการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานและนำไปสู่ความสำเร็จตาม เป้าหมายที่ระบุไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการให้สมาชิกในองค์กรทำงานร่วมกันได้ด้วยวิธีการต่างๆ เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ซับซ้อนและเข้าใจต้องแท้ได้ยาก การนำหรือการสั่งการจึงต้องใช้ความสามารถหลายเรื่องควบคู่กันไป อาทิ ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การจูงใจ การติดต่อสื่อสารในองค์กร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น หน้าที่ในการนำหรือสั่งการนี้ มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าหน้าที่อื่น เพราะผู้บริหารต้องแสดงบทบาทของผู้สั่งการอย่างมีคุณภาพ ถ้าไม่เช่นนั้น แผนงานที่วางไว้ตลอดจนทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้ อาจไม่เกิดประสิทธิผล ถ้าผู้บริหารดำเนินกิจกรรมด้านการสั่งการไม่ดีพอ ดังนั้น การสั่งการจึงเป็นเรื่องของความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และความสามารถที่จะชักจูงให้พนักงานร่วมกันปฏิบัติงานไปตามเป้าหมายที่กำหนด ไว้ให้องค์กรประสบความสำเร็จตามต้องการ

4. การควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร ถือว่าเป็นกระบวนการตรวจสอบ หรือติดตามผลและประเมินการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน เพื่อรักษาให้องค์กรดำเนินไปในทิศทางสู่เป้าหมายอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลักขององค์กร ในเวลาที่กำหนดไว้ องค์กรหรือธุรกิจที่ประสบความล้มเหลวอาจเกิดจากการขาดการควบคุม หรือมีการควบคุมที่ไร้ประสิทธิภาพ และหลายแห่งเกิดจากความไม่ใส่ใจในเรื่องของการควบคุม ละเลย เพิกเฉย หรือในทางกลับกันคือมีการควบคุมมากเกินไปจนเกิดความผิดพลาดขององค์กรเอง การควบคุมจึงเป็นหน้าที่หลักทางการบริหารที่มีความสำคัญ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการทางการบริหาร

การควบคุมเป็นการตรวจตราและตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน โดย เปรียบเทียบกับเป้าหมายและดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่า จะบรรลุผลลัพธ์ตามต้องการ นอกจากนี้การควบคุมยังเป็นกระบวนการรวบรวมและแสดงถึงข้อมูลย้อนกลับเรื่องของ ผลการดำเนินงานในฐานะที่เป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงใน อนาคตอีกด้วย (Schermerhorn, 1996: 327) อาจกล่าวถึงบทบาทสำคัญของการควบคุมได้ว่า อยู่ที่คำ 4 คำ ได้แก่ มาตรฐาน (Standard) การวัดผล (Measurement) การเปรียบเทียบ (Comparison) และการปฏิบัติ (Take Action) โดยการควบคุมจะครอบคลุมดูแลพื้นที่ 4 พื้นที่ใหญ่ๆ ของการบริหาร (Stephen, 1997: 391) กล่าวคือ พฤติกรรมบุคคลในองค์กร การเงิน การปฏิบัติการ และ ข้อมูลข่าวสารทรัพยากรประกอบด้วย มนุษย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเงิน ตลอดจนทรัพยากรข้อมูลขององค์กร ซึ่งผู้บริหารจะเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ในกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรของ องค์กร โดยอาศัยหน้าที่ทั้ง 4 ประการนี้

ดังนั้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การบริหารจัดการหมายถึงหมายถึงการที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปร่วมกันใช้ศาสตร์และศิลป์ โดยใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมดำเนินไปในแนวทางที่จะบรรลุผล

สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่อื่นที่จะสร้างและรักษาไว้ซึ่งสถานะที่จะเอื้ออำนวยต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความพยายามร่วมกันของกลุ่มบุคคล

มาตรฐานฟาร์มโคนม

มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบ กำหนดเป็นมาตรฐานเพื่อให้ฟาร์มโคนมที่ต้องการขึ้นทะเบียน รับรองว่าเป็นฟาร์มโคนมที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการฟาร์ม ซึ่งมาตรฐานนี้เป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สำหรับฟาร์มโคนมที่จะได้รับการรับรอง

หลักเกณฑ์การให้คะแนนการตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (ฟาร์มมาตรฐาน โคนม) พ.ศ.2554 มี 9 ด้านดังนี้

1. ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม

ในการจัดตั้งฟาร์ม โคนมทำเลที่ตั้งของฟาร์มเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ถ้าที่ตั้งฟาร์มโคนมมีทำเลที่ตั้งบนทำเลที่ไม่มีน้ำท่วมขัง การบริหารจัดการเลี้ยงโคก็สะดวกต่อการจัดการ ทำเลที่ดีต้องอยู่ห่างจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ในรัศมีไม่เกิน 20 กิโลเมตร อยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์ อย่างน้อย 5 กิโลเมตรเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค หรือมีมาตรการอื่นๆที่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้ อยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนของอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรวมขยะ หากอยู่ในสภาพเสี่ยง ต้องมีมาตรการในการ

ผังและลักษณะของฟาร์ม มีการวางผังฟาร์มที่ดี มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์เป็นสัดส่วน แยกจากบ้านพักอาศัยและสำนักงาน มีพื้นที่ของฟาร์มมีขนาดเพียงพอ และเหมาะสมกับการเลี้ยงโคนม มีโรงเก็บอาหารสัตว์ โรงผสมอาหาร หรือพื้นที่เก็บอาหารเป็นสัดส่วน มีพื้นที่เก็บอุปกรณ์ เครื่องมือรีดนมและสารเคมีแยกเป็นสัดส่วน มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่การเลี้ยง ป้องกันบุคคลและสัตว์พาหะเข้า-ออกได้ ด้านโรงเรือนควรเป็นบริเวณที่โปร่ง อากาศถ่ายเทได้ดี มีร่มเงาในฟาร์มเพียงพอ คอกพักควรมีพื้นที่สำหรับโคนม ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตรต่อตัว โรงเรือนต้องสร้างด้วยวัสดุที่คงทน และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนและสัตว์ สามารถป้องกันความร้อนจากแสงแดดและฝนได้ พื้นโรงรีดนมทำด้วยคอนกรีตไม่ขัดมัน มีความลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง และยกระดับสูงกว่าพื้นดิน มีระบบระบายน้ำที่ดี ในกรณีพื้นโรงเรือนเป็นดินจะต้องเป็นดินอัดแน่น มีระบบการกำจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพ และขนาดเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ หลังคาโรงเรือนยกสูงโปร่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดีและไม่มี สิ่งก่อสร้างหรือวัตถุบังลม รางอาหาร และภาชนะบรรจุน้ำกินทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีปริมาณเพียงพอ และอยู่ในที่ร่มควรมีแสงส่องสว่างเพียงพอในการปฏิบัติงาน ถ้า

แสงธรรมชาติไม่เพียงพอ ควรใช้แสงสว่างจากไฟฟ้าช่วยและควรมีไฟฟ้าฉุกเฉินใช้กรณีไฟฟ้าขัดข้อง มีเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอ และเหมาะสมในการปฏิบัติงานและ โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับการรีดนม ให้เก็บอย่างถูกสุขลักษณะ

2. ด้านอาหารสำหรับโคนม

อาหารสำหรับโคนม มี 2 ชนิด คือ อาหารข้นและอาหารหยาบ โดยที่อาหารข้นที่มีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรณีซื้ออาหารข้นต้องซื้อจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ในกรณีที่ผสมอาหารข้นเอง ห้ามใช้สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ วัสดุบรรจุกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารอาหารสัตว์ต้องสะอาด แห้ง กันความชื้นได้ ไม่มีเชื้อรา ไม่เคยบรรจุวัตถุมีพิษ การขนส่งต้องเหมาะสม มีการตรวจรับอาหารสัตว์ และควรตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ และมีการสุ่มตรวจสอบหรือทวนสอบคุณภาพอาหารสัตว์ และสารตกค้างทางห้องปฏิบัติการ มีสถานที่เก็บรักษาอาหารสัตว์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง ปลอดภัยจากสัตว์พาหะ สามารถป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ มีการระบายอากาศได้ จัดวางอาหารสัตว์เหมาะสมและสะดวกในการปฏิบัติงาน อาหารหยาบคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคนมและสอดคล้อง กับอาหารข้นโดยเหมาะสมกับช่วงอายุและสายพันธุ์ ตามหลักวิชาการ ส่วนภาชนะหรืออุปกรณ์ให้อาหาร ควรสะอาด และมีจำนวนเพียงพอ ตามกำหนดในคู่มือการจัดการประจำฟาร์ม

3. ด้านแหล่งน้ำ

ในการเลี้ยงโคนมแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนมต้องสะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำสะอาดและเพียงพอสำหรับโคกินและเหมาะสมสำหรับใช้ในฟาร์ม ตามวัตถุประสงค์

4. ด้านการจัดการฟาร์ม

ในด้านการจัดการฟาร์มที่เหมาะสม การจัดการโคแรกคลอดถึงหย่านม ลูกโคแรกคลอดควรอยู่กับแม่โคก่อน 3 วันแรก โดยที่สามวันแรกลูกโคต้องกินนมแม่เหลืองอย่างน้อย 3 วัน หลังจากนั้นก็ย้ายลูกโคไปอยู่กับโคที่เลี้ยงตอนเช้า 2-3 ชั่วโมง ตอนเย็นควรให้อาหารข้นโคอ่อนเพิ่มเพื่อให้หย่านมได้เร็วขึ้น

การจัดการโครุ่น โคสาว (ตั้งแต่หย่านมถึงผสมพันธุ์) ซึ่งโครุ่นจะมีอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป การเลี้ยงจะไม่ค่อยมีปัญหามากนัก การเลี้ยงโคเริ่มเลี้ยงในแปลงหญ้าได้และให้อาหารตามอายุของโค ให้โคได้ออกกำลังกายโดยการปล่อยในแปลงหญ้า การจัดการโคท้อง ในโคท้องควรดูแลเป็นพิเศษเพราะโคท้องต้องการโภชนาการสูง การจัดการโครีดนมการปฏิบัติต่อแม่โครีดนม

ควรกระทำด้วยความนุ่มนวล สม่่าเสมอ ขณะรีดไม่ควรให้แม่โคตื่นตกใจ หรือมีความเครียดเพราะจะทำให้แม่โคให้นมลดลง การรีดนมควรจะมีเวลากำหนดแน่นอน ปกติรีดวันละ 2 ครั้ง กรณีที่แม่โคให้นมมากอาจจะรีดวันละ 3 ครั้ง กรณีที่รีดวันละ 2 ครั้ง ช่วงห่างของการรีดนมควรห่างกันประมาณ 12 ชั่วโมง ไม่ควรรีดนมผิดเวลาไปจากที่ปฏิบัติเป็นประจำ ก่อนรีดนมต้องทำความสะอาดเต้านมโดยการเช็ดล้าง และกระตุ้นให้แม่โคปล่อยน้ำนม การรีดนมควรรีดให้เสร็จและหมดเต้านมภายใน 5-7 นาที อุปกรณ์เครื่องใช้เกี่ยวกับการรีดนม ต้องสะอาด คนรีดนมต้องสะอาดและมีสุขภาพดี ไม่ควรเปลี่ยนคนรีดนมโดยไม่จำเป็น การจัดการแม่โคให้นมตามปกติก่อนคลอดประมาณ 2 เดือน ควรจะทำการหยูรีดนม เพื่อให้โอกาสแม่โคได้สะสมอาหารให้เพียงพอก่อนการคลอดลูก หากแม่โคมีความสมบูรณ์ก่อนคลอดจะทำให้ได้ลูกที่แข็งแรง และให้ผลผลิตน้ำนมได้ดี ฉะนั้นก่อนที่จะหยูรีดนม ให้สังเกตความสมบูรณ์ของแม่โคว่าสมบูรณ์หรือไม่ ถ้าไม่สมบูรณ์หรือผอมเกินไป ก็ให้เพิ่มอาหารขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มอาหารขึ้นในช่วงรีดนม แม่โคจะใช้อาหารได้ดีกว่า ดังนั้นจึงควรเลี้ยงแม่โคให้สมบูรณ์และเมื่อหยูรีดนมจะให้อาหารขึ้นเสริมเพียงเล็กน้อย โดยให้อาหารหยาบเป็นหลักเพื่อรักษาน้ำหนัก หรือความสมบูรณ์ของแม่โคให้คงที่ เมื่อแม่โคคลอดลูกแล้วจัดการเลี้ยงดูตามวิธีการเลี้ยงดูแม่โคต่อไป

การจัดการด้านอาหารและน้ำ อาหารและการให้อาหาร โคเป็นสัตว์สี่กระเพาะ หรือที่เรียกว่า สัตว์เคี้ยวเอื้อง ซึ่งอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ประเภทนี้จะมี 2 ชนิดคือ อาหารหยาบ เช่น หญ้า ถั่ว อาหารสัตว์ ฟางข้าว และอาหารข้น เช่น อาหารผสม ในการให้อาหารแก่ โค นม อาหารทั้ง 2 ชนิด จะมีความสำคัญเท่าๆ กัน และต้องมีความสัมพันธ์กัน เพื่อที่จะทำให้โค นม สามารถให้น้ำนมได้สูงสุดตามความสามารถของโคแต่ละตัวที่จะแสดงออก โค นม ในปัจจุบันได้รับการปรับปรุงพันธุ์จนมีความสามารถในการให้น้ำนมได้สูงกว่าแต่ก่อน ถ้าพิจารณาให้อาหารหยาบเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารหยาบในเขตร้อนอย่างประเทศไทย ซึ่งมีคุณค่าทางอาหารต่ำ มีโภชนะ ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของแม่โค นม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องการให้อาหารข้นเสริมจะเห็นได้ว่าอาหาร ข้นจะเข้าไปมีบทบาทต่อการผลิตน้ำนมมากขึ้น นอกจากนั้นบทบาทที่สำคัญอีกอย่างก็คือ จะเป็นตัวกำหนด ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการเลี้ยงโค นม ทั้งนี้เพราะค่าใช้จ่ายในด้านอาหารจะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดคือ ประมาณร้อยละ 70 ของต้นทุนทั้งหมด

การควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะ ถ้ามีสัตว์ป่วยหรือตายโดยรู้ว่าเป็นโรคระบาด หรือมีสัตว์ป่วยหรือตายโดยปัจจุบันอันไม่อาจคิดเห็นได้ว่าป่วยหรือตายโดยเหตุใด หรือในหมู่บ้านเดียวกัน หรือในบริเวณใกล้เคียงกัน มีสัตว์ตั้งแต่สองตัวขึ้นไปป่วยหรือตาย มีอาการคล้ายคลึงกัน ในระยะเวลาห่างกันไม่เกินเจ็ดวัน ให้เจ้าของแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ สारวตฺร หรือสัตวแพทย์ท้องถิ่น ภายในเวลาสี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่สัตว์ป่วยหรือตาย ในกรณีที่สัตว์ป่วย ให้เจ้าของควบคุมสัตว์

ป่วยทั้งหมดไว้ภายในบริเวณที่สัตว์อยู่ และห้ามมิให้เจ้าของหรือบุคคลอื่นใดเคลื่อนย้ายสัตว์ป่วยไปจากบริเวณนั้น ในกรณีที่สัตว์ตายตามวรรคก่อน ให้เจ้าของควบคุมซากสัตว์นั้นให้คงอยู่ ณ ที่ที่สัตว์นั้นตาย และห้ามมิให้เจ้าของหรือบุคคลอื่นใดเคลื่อนย้าย ซ้ำแหยะ หรือกระทำอย่างใดแก่ซากสัตว์นั้น ถ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ สार्विक หรือสัตวแพทย์ไม่อาจมาตรวจซากสัตว์นั้นภายในเวลาสี่สิบแปด ชั่วโมงนับแต่เวลาที่สัตว์นั้นตาย ให้เจ้าของฝังซากสัตว์นั้นได้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตร สำหรับซากสัตว์ใหญ่ให้พูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตรอีกด้วย

การจัดการมูลคอก มีมูลคอกเหมาะสมกับจำนวนโคนมที่เลี้ยง มีการฝึกอบรมมูลคอกอย่างต่อเนื่อง และมีบันทึกข้อมูลการฝึกอบรม ในฟาร์มมีสัตวแพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมฟาร์ม โคนมกำกับดูแลด้านสุขภาพโคนม มูลคอกมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี มีการตรวจสอบก่อนทำการรีดนม มูลคอกที่ทำงานในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี และได้รับการรับรองว่าไม่เป็นโรควัณโรค

การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา พื้นคอกสะอาด แห้ง มีการเก็บมูลสัตว์ไม่ให้สะสมอยู่ข้างคอก ทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ ล้างรางอาหารและรางน้ำอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษอาหารเก่าเชื้อรา หรือมูลโค สะสม ตัดหญ้าและทำความสะอาดรอบโรงเรือน ทำความสะอาดโรงรีดนม และอุปกรณ์ทั้งหมดในโรงรีดนมสม่ำเสมอ

5. ด้านสุขภาพสัตว์

การป้องกันและควบคุมโรค ระบุแหล่งที่มาของโคนม โคนมที่ซื้อเข้าฟาร์มจะต้องได้รับการกักโรค และตรวจรับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ มีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์ม มีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์ม มีการบันทึกยานพาหนะและบุคคลที่เข้า-ออกฟาร์มทุกชนิดที่ตรวจสอบได้

การสร้างภูมิคุ้มกันโรคมีโปรแกรมการฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยหรือวัณโรคอื่นๆ ตามความเหมาะสม มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิภายใน และกำจัดพยาธิภายนอก

การควบคุมโรคมีการตรวจติดตามสุขภาพโคนมและการจัดการโคนมป่วย การควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะบริเวณโรงรีดนม สถานที่เก็บอาหารสัตว์ มีการตรวจโรควัณโรค และโรคแท้งติดต่อ อย่างน้อยปีละครั้ง กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาดให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยโรคระบาดสัตว์และคำแนะนำของกรมปศุสัตว์

การบำบัดโรคโคนม มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการสัตวแพทย์ การรักษาโรคต้องอยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ที่ได้รับ

มอบหมายจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม การใช้ยาภายในฟาร์มปฏิบัติตาม มกษ. 9032 มาตรฐาน
สินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ และมีการเก็บรักษายาสัตว์เหมาะสม

6. ด้านสวัสดิภาพสัตว์

โคนมที่เลี้ยงในฟาร์มควรมีอิสระในการเคลื่อนไหว อยู่สบายและปลอดภัยมีการ
ดูแลคัดแยกกับโคทุกตัวที่มีปัญหา โคนมที่ป่วย บาดเจ็บหรือพิการควรมีการดำเนินการอย่าง
เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการทรมานสัตว์

7. ด้านสิ่งแวดล้อม

ในด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม มีการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม มีการ
จัดการซากสัตว์ ปฏิบัติตามสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม มีการเก็บกวาดและจัดการมูลโคที่เหมาะสม
ในกรณีน้ำเสียที่ต้องการจะปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีระบบบำบัด น้ำเสียที่เหมาะสมและมี
คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่ ราชการกำหนด

8. ด้านการผลิตน้ำนมดิบ

ในการรีดน้ำนมโค ผู้รีดนมต้องมีสุขภาพดี ปราศจากโรคติดต่อที่จะแพร่กระจาย
เข้ามา ยัง โคนมหรือน้ำนม ผู้รีดนมต้องปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี การเตรียมแม่โค
ก่อนการรีด ต้องเตรียมแม่โคก่อนทำการรีดนมให้สะอาด ทำความสะอาดบริเวณเต้านมก่อนทำการ
รีดนมทุกครั้ง ก่อนรีดนมให้รีดนม 2-3 ครั้ง เพื่อทดสอบน้ำนมว่าผิดปกติหรือไม่ และมีการทดสอบ
เต้านมอีกเสบทุกเต้าก่อนรีดนมลงถังรวม กรณีที่ใช้ยากับโคนม ต้องพ้นระยะหยุดยาค่อนรีดน้ำนม
เพื่อจำหน่าย และให้ส่งน้ำนมตรวจสอบยาปฏิชีวนะตกค้าง

การรีดนม ต้องรีดนมให้ถูกต้องตามหลักวิธี และหลังรีดนมเสร็จต้องจุ่มหัวนมใน
น้ำยาจุ่มหัวนมทุกครั้ง อุปกรณ์และภาชนะรองรับน้ำนมดิบต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นอับหรือบูดฉุนเวียน
ไม่มีรอยเชื่อมต่อ ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบ และทำความสะอาด เชื้อก่อนและหลังการใช้
หลังจากรีดนมเสร็จต้องทำความสะอาดอุปกรณ์รีดนม กรณีใช้เครื่อง รีดนมให้ถอดชิ้นส่วนออกล้าง
และผึ่งลมให้แห้งทุกครั้ง

การขนส่งน้ำนมดิบ น้ำนมดิบที่รีดได้และบรรจุในถัง ต้องรีบขนส่งไปยังศูนย์
รวบรวมน้ำนมดิบ หรือโรงงานแปรรูปให้เร็วที่สุด หลังจากส่งน้ำนมแล้ว ต้องทำความสะอาดถัง
นมโดยเร็ว

9. ด้านการบันทึกข้อมูล

ฟาร์มที่มีมาตรฐานต้องมีระบบบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบ ผท.1 ของกรมปศุสัตว์
หรือบันทึกที่ใกล้เคียงกับ ผท. 1 มีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์ม เช่น ข้อมูลด้าน

บุคลากร การฝึกอบรม ข้อมูลด้านสุขภาพ มีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านผลผลิต เช่น ข้อมูลตัวโค อาหารและน้ำ การจัดการฟาร์ม สุขภาพสัตว์ การให้ผลิต ผลวิเคราะห์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบ เป็นการกำหนดวิธีปฏิบัติด้านฟาร์ม การจัดการฟาร์ม สุขภาพโคนม การเก็บรักษาน้ำนมดิบ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้น้ำนมที่ถูกต้องลักษณะและเหมาะสมสำหรับผู้บริโภค

ระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ลงวันที่ 3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2542 ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานฟาร์ม โคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกของการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค ในการนี้เพื่อให้เจ้าของฟาร์ม โคนมและสัตวแพทย์ที่ทำหน้าที่ควบคุมกำกับดูแลด้านสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยภายในฟาร์มโคนม ได้ยึดถือปฏิบัติ จึงจัดทำคู่มือนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน ทั้งการปฏิบัติและการควบคุมดูแลภายในฟาร์ม องค์ประกอบของฟาร์ม การจัดการฟาร์ม การจัดการด้านสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อม การผลิต การเก็บรักษาและขนส่งน้ำนมดิบ เพื่อให้ได้ฟาร์มโคนมที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งจะมีผลต่อราคาน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค ตามวัตถุประสงค์ของประกาศกระทรวงฯ โดยมีรายละเอียดของคู่มือดังนี้

องค์ประกอบของฟาร์ม

1. ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

ทำเลที่ตั้งฟาร์มควรอยู่ในทำเลที่ดี บ้านพักอาศัย ควรตั้งห่างจากฟาร์มไม่น้อยกว่า 50 เมตร อยู่ห่างจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ในรัศมีไม่เกิน 20 กิโลเมตรสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคจากภายนอกที่จะเข้ามาในฟาร์ม อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน โรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์ และแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร ฟาร์มไม่ก่อกมลภาวะต่อเพื่อนบ้าน หรือได้รับการยินยอมจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (กรณีจัดตั้งฟาร์มใหม่)

2. ลักษณะของฟาร์ม

ลักษณะของฟาร์มที่ดี มีร่มเงาพอเพียงสำหรับโคทุกตัว มีพื้นที่สำหรับโค ระบบยีนโรง ต้องการพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร/ตัว ในระบบเลี้ยงปล่อย ต้องการพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร/ตัว มีบริเวณโรงเรือนเลี้ยง โรงพัก ลูกโค โครุ่น โคสาว ที่เก็บอาหารและเวชภัณฑ์แยก

เป็นส่วนสำคัญและไม่ให้สัตว์เลี้ยงที่อาจเป็นพาหะนำโรค เช่น สุนัข แมว เข้าไปในโรงเรือนเลี้ยงโคนม น้ำใช้ในฟาร์ม เพื่อสุขภาพและสุขอนามัยของโคนมในฟาร์ม น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ในฟาร์มต้องเป็นน้ำที่สะอาด เหมาะสมที่จะนำมาใช้ โดยพิจารณาจากแหล่งน้ำธรรมชาติจาก บ่อ สระ น้ำบาดาล เหล่านี้ ต้องมาจากบริเวณที่ไม่มีการ ปนเปื้อนน้ำเสียจากโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ โรงงาน อุตสาหกรรม ที่พักอาศัย สำนักงาน ฯลฯ ลักษณะน้ำ มีลักษณะใส สะอาด ปราศจากสิ่งแขวนลอย

3. ลักษณะของโรงเรือน

โรงเรือนโคนม มีลักษณะดังนี้

3.1 พื้นโรงเรือนต้องทำด้วยคอนกรีตไม่ขัดมัน มีความลาดเอียง มีระบบระบายน้ำที่ดี เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการสะสมของเสียขึ้นภายในโรงเรือน และยกระดับสูงขึ้นกว่าระดับพื้นดิน เช่นเดียวกับพื้นโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ กรณีพื้นของโรงเรือนเป็นดิน ต้องมีระบบการกำจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหมักหมมของของเสียที่อาจเป็นแหล่งเพาะโรคได้

3.2 หลังคาโรงเรือนยกสูงโปร่งไม่ต่ำกว่า 2 เมตร อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี ไม่มี สิ่งก่อสร้างหรือวัตถุบังทางลม สามารถป้องกันความร้อนจากแสงแดด และกันฝนได้

3.3 โรงเรือนต้องสร้างด้วยวัสดุที่คงทนถาวร เพื่อให้มีอายุการใช้งานนาน และไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อตัวสัตว์และบุคลากรที่ทำงานในฟาร์ม

3.4 รางอาหารและน้ำ ต้องถูกสร้างขึ้นให้สะดวกในการทำความสะดวก และมีพอสเพียงพอกับขนาด และจำนวนของโคที่เลี้ยงในแต่ละโรงเรือน

3.5 พื้นโรงเลี้ยงโคบริเวณที่ติดกับรางอาหาร ควรเป็นพื้นคอนกรีต ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อสะดวกต่อการทำความสะอาด และให้อาหาร

การจัดการฟาร์ม

1. การจัดการโรงเรือน

โรงเรือนเลี้ยงโค มีความสะอาดและแห้ง ต้องล้างรางอาหารและรางน้ำอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษอาหารเก่า เชื้อรา หรือมูลโคต้องเก็บกวาดมูลโค และเศษอาหารออกจากพื้นโรงเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ ต้องตัดหญ้า และทำความสะอาดรอบๆ รั้วของโรงเลี้ยง เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และแมลงต่างๆ ที่เป็นพาหะของโรค

อุปกรณ์การรีดนม ต้องมีความสะอาดและแห้ง ภาชนะและอุปกรณ์ที่สัมผัสกับน้ำนม ต้องเป็นโลหะไร้สนิม เช่น อลูมิเนียมสแตนเลส และไม่มีรอยตะเข็บ ภาชนะและอุปกรณ์ที่สัมผัสกับน้ำนม ต้องไม่มีกลิ่นน้ำนมบูด ต้องล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ อย่างสม่ำเสมอ เช่น น้ำยาคลอรีน ความเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม

2. การจัดการด้านบุคลากร

การดูแลด้านสุขภาพสัตว์ และการใช้ยาในฟาร์ม-มีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาต ประกอบการวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 และได้รับใบอนุญาตสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคนมจากกรมปศุสัตว์ การจัดการเลี้ยงดูฝูงโคและการสุขภาพในฟาร์ม มีบุคลากรด้านสัตวบาลและผู้เลี้ยงสัตว์พอเพียงและเหมาะสมกับจำนวนโค ทั้งนี้ จำนวน แรงงานอาจขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ชนิดของโรงเรือน ระบบการเลี้ยง อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในฟาร์ม บุคลากรที่ทำงานในฟาร์มต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันโรคที่สามารถติดต่อจากสัตว์สู่คน หรือจากคนสู่สัตว์โดยเฉพาะวัณโรค

3. คู่มือการจัดการฟาร์ม

ผู้ประกอบการต้องมีคู่มือการจัดการฟาร์ม ที่มีรายละเอียดของการจัดการเลี้ยงดู การให้อาหาร การป้องกันโรค การใช้ยาในฟาร์ม และข้อควรระวังของโคนม เพื่อที่จะสามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพของฟาร์มโคนม ซึ่งมีรายละเอียดการปฏิบัติแต่ละระยะ ดังนี้

- 3.1 การจัดการ ลูกโคแรกคลอดถึงหย่านม
- 3.2 การจัดการ โครุ่น-โคสาว (ตั้งแต่หย่านม-ผสมพันธุ์ได้)
- 3.3 การจัดการ โคท้อง
- 3.4 การจัดการ โครีดนม
- 3.5 การจัดการ แม่โคแห้งนม

4. ระบบการบันทึกข้อมูล

ฟาร์มโคนมจะต้องมีระบบการบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบหรือเป็นบันทึกช่วยจำเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม แล้วสามารถนำมาประมวลผลเพื่อประเมินสถานการณ์การผลิตของฟาร์ม ทำให้การจัดการต่างๆ เป็นไปอย่างมีระบบ และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับสาเหตุ นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์ต่างๆ ต่อไป อาทิเช่น พันธุกรรม และสุขภาพสัตว์ เป็นต้น บันทึกที่ควรมีได้แก่

- 4.1 มีบัตรประจำตัวโค เครื่องหมายตัวสัตว์ และพันธุ์ประวัติ บันทึกระบบการสืบพันธุ์ บันทึกผลผลิตนมและบันทึกสุขภาพสัตว์ การใช้ยาสัตว์
- 4.2 มีการบันทึกการจัดการอาหารสัตว์และระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์ม

5. การจัดการด้านอาหารสัตว์

อาหารหยาบและอาหารข้น จัดให้มีอาหารหยาบคุณภาพดีเพียงพอกับความ ต้องการของสัตว์และสอดคล้องกับอาหารข้น

5.1 ภาชนะบรรจุและการขนส่ง

ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ ต้องใหม่ สะอาด แข็ง กันความชื้นได้ ไม่เคยใช้บรรจุ วัตถุดิบพืช ปุ๋ยหรือวัตถุอื่นใด ที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ ไม่มีสารที่จะปนเปื้อนกับอาหารสัตว์ ไม่มี เชื้อรา และจุลินทรีย์ การขนส่งอาหารสัตว์จากผู้ขาย ผู้ผลิต ผู้นำเข้า มาสู่ฟาร์ม ต้องรักษาสภาพของ อาหารสัตว์ตลอดการขนส่ง

5.2 การตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์

มีการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตาม การสุ่มตรวจจากเจ้าหน้าที่

5.3 การเก็บอาหารสัตว์

เก็บในห้องเก็บอาหารสัตว์โดยเฉพาะ บนพื้นรองที่ยกสูงจากพื้นห้อง ห้องเก็บ อาหารต้องสะอาด ไม่อับชื้น

6. การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

ฟาร์มจะต้องมีการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในด้านการ ป้องกันและควบคุมโรค รวมทั้งการบำบัดโรค เพื่อผลต่อสุขภาพ โคนม และน้ำนมดิบที่ได้ มาตรฐาน

6.1 การป้องกันและควบคุมโรค

การป้องกันและควบคุมโรค มีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจาก ฟาร์ม โดยมีบ่อน้ำฆ่าเชื้อโรค หรือมีการพ่นน้ำฆ่าเชื้อโรค ก่อนเข้าฟาร์มใช้น้ำฆ่าเชื้อทำความสะอาด สะอาดพื้นคอก และพื้นโรงรีดนมเดือนละครั้ง หรือหลังพบมีโรคเด่นมออีกเสบ มีโปรแกรมการให้ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย โรคเฮโมรายิกเซพติกซีเมีย และมีโปรแกรมกำจัดพยาธิภายในและ ภายนอก รวมทั้ง มีการดูแลการคัดแต่งกับโคทุกตัวที่มีปัญหา เพื่อให้โคเดินได้สะดวก ไม่เป็นการ ทรมาณสัตว์ มีการตรวจ โรควัวโรค และโรคแท้งติดต่อ เป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งและ รับรองผลการตรวจโดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม โคนมที่ซื้อเข้าฟาร์ม จะต้องได้รับการกักโรคและ ตรวจรับรองสุขภาพจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม

6.2 การบำบัดโรค

การใช้เวชภัณฑ์สำหรับรักษาโคนม ให้มีการใช้เวชภัณฑ์ภายใต้การควบคุมของ สัตวแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง ตามพระราชบัญญัติ วิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 และมีใบอนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโคนม หรือนุคผลที่สัตว แพทย์มอบหมาย การใช้เวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ โดยสัตวแพทย์ต้องให้คำแนะนำและเขียนใบสั่ง เวชภัณฑ์โดยมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร และให้บันทึกข้อมูลการใช้ยาสำหรับสัตว์ในระบบ

การบันทึกข้อมูล สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มจะต้องคำนึงถึงสารตกค้างในน้ำนม โดยเฉพาะยาปฏิชีวนะ ยาถ่ายพยาธิและอื่นๆ โดยสัตวแพทย์จะต้องคำนึงถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดการควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ (มอก.7001-2540) และข้อกำหนดในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 และ พ.ศ. 2542

7. การจัดการสิ่งแวดล้อม

สิ่งปฏิกูลต่างๆ รวมถึงขยะ ต้องผ่านการกำจัดอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง หรือสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

7.1 ขยะมูลฝอย ต้องมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ซึ่งมีฝาปิดมิดชิด แล้วทำการเก็บรวบรวมนำไปทิ้งในบริเวณที่ทิ้งของเทศบาล สุขาภิบาล หรือองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรวบรวมและกำจัดในที่กำจัดขยะซึ่งแยกไว้เป็นส่วน แยกออกจากบริเวณที่เลี้ยงโค

7.2 ชากสัตว์ กรณีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มแนะนำให้ทำลายซาก ให้ฝังซากสัตว์ได้ระดับผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ใช้ยาฆ่าเชื้อโรคที่เหมาะสมราด หรือโรยไปบนซากสัตว์นั้นจนทั่วถึง แล้วกลบดินปิดปากหลุมและพูนดินกลบหลุมเหนือระดับผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

7.3 มูลสัตว์ เก็บกวาดไม่ให้เกิดการหมักหมมภายในโรงเรือน หรือที่อยู่ของโค จนเกิดกลิ่นอันก่อให้เกิดความรำคาญต่อโค ผู้เลี้ยง และผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

7.4 น้ำเสีย ในกรณีปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ ฟาร์มจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสม และมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งที่ราชการกำหนด

8. การผลิตน้ำนมดิบ

8.1 การจัดการด้านสุขอนามัยการผลิตน้ำนมดิบ

ในการผลิตน้ำนมดิบ เกษตรกรผู้ทำการรีดนมโค เกษตรกรควรมีสุภาพดี ปราศจากโรคติดต่อที่จะแพร่กระจายเชื้อมายังโคนมหรือน้ำนม ขณะปฏิบัติงานควรแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่สะอาด การจัดการก่อนการรีดนมโดยทั่วไป ต้องเช็ดล้างตัวโคและเต้านม ทำความสะอาดหัวนมโดยเฉพาะปลายหัวนม ด้วยน้ำยาคลอรีน ก่อนทำการรีดนมทุกครั้ง รีดน้ำนมจากเต้า 2-3 ครั้ง เพื่อกระตุ้นให้น้ำนม และช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ปลายหัวนม กรณีที่สงสัยว่าโคนมมีปัญหาเต้านมอักเสบควรตรวจสอบด้วย น้ำยา ซี.เอ็ม.ที. ก่อนรีดนมทุกครั้ง ทุกครั้งที่รีดน้ำนมเสร็จ ควรชั่งน้ำหนักและจดบันทึกปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนม แต่ละตัวในแต่ละมือและแต่ละวัน กรณีพบแม่โคแสดงอาการโรคเต้านมอักเสบ โคนมที่มีผล ซี.เอ็ม.ที. บวก ต้องรีดน้ำนมให้หมดเต้า และต้องรีดนมโคตัวนั้นเป็นครั้งสุดท้าย โคนมที่ใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ ต้องไม่ส่งนมและคำนึงถึงระยะหยุดยา

8.2 วิธีการรีดนม

ในการรีดนมโคมี 2 วิธี ดังนี้

8.2.1 การรีดนมด้วยมือ การรีดนมด้วยมือให้ถูกหลักวิธี โดยรีดนิ้วมือให้ถูกต้อง มือของเกษตรกรต้องแห้งและสะอาด หลังจากรีดนมเสร็จ ต้องจุ่มหัวนมด้วยน้ำยาจุ่มหัวนมทุกครั้ง

8.2.2 การรีดนมด้วยเครื่องการ รีดนมให้ถูกหลักวิธี ตามคำชี้แจงการใช้เครื่องรีดนม หลังจากรีดนมเสร็จ ต้องจุ่มหัวนมด้วยน้ำยาจุ่มหัวนมทุกครั้ง ต้องดูแลรักษาความสะอาดเครื่องรีดโดยถอดชิ้นส่วนออกล้าง และผึ่งลมให้แห้งทุกครั้งที่ใช้งานเสร็จ ต้องหมั่นตรวจเครื่องปั๊มลม ตรวจดูปริมาณน้ำมันเครื่อง แรงอัดอากาศของลูกสูบแรงดันลม แรงอัดอากาศในหัวเครื่องรีดและจังหวะของเครื่องรีด และเปลี่ยนชิ้นส่วนยางรีดหรือท่อยางที่เสื่อมคุณภาพ

8.3 การเก็บรักษาและการขนส่งนํ้านมดิบ

การเก็บรักษาและการขนส่งนํ้านมดิบเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้

8.3.1 หลังจากรีดนมโคเสร็จ เกษตรกรต้องรีบส่งนํ้ามนั้นให้เร็วที่สุด หากไม่ได้ส่งเองก็ไม่ควรปล่อยให้งังนมนั้นถูกทิ้งตากแดด ควรวางถังนมไว้ได้ร่มเงา เพราะความร้อนจะทำให้จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในนํ้านมแบ่งตัวเพิ่มจำนวนทำให้คุณภาพนํ้านมลดลง

8.3.2 หลังจากส่งนํ้านมแล้วต้องรีบล้างถังนมให้สะอาดและคว่ำผึ่งให้แห้งเพื่อนำมาใช้ในมือต่อไป การทิ้งถังนมไว้ค้างมือ นํ้านมบางส่วนที่ตกค้างในถังจะบูดเน่า เมื่อนำมาบรรจุนํ้านมในมือต่อไปจุลินทรีย์ที่หลงเหลืออยู่จะทำให้คุณภาพนํ้านมลดต่ำกว่าเดิม

8.4 การเก็บตัวอย่างนํ้านม เพื่อการตรวจสอบคุณภาพนํ้านม

การเก็บตัวอย่างนํ้านม เพื่อการตรวจสอบคุณภาพนํ้านม.สหกรณ์หรือศูนย์รวมนํ้านม ควรสุ่มตัวอย่างของสมาชิกตรวจเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง การเก็บตัวอย่างเพื่อดูปริมาณจุลินทรีย์หรือการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู หรือรีซารูริน ควรเก็บตัวอย่างจากถังนํ้านมรวมของเกษตรกรใส่ในภาชนะฝาปิดนึ่งฆ่าเชื้อ ในปริมาตรประมาณ 200 มิลลิลิตร การตรวจสอบชนิดอื่นสามารถเก็บในขวดฝาปิดที่ล้างสะอาดในปริมาตรที่เท่ากัน การตรวจคุณภาพนํ้านมของโคแต่ละตัว ให้เก็บตัวอย่างนํ้านมในปริมาตรเพียง 30 มิลลิลิตร และคุณภาพนํ้านมดิบโดยรวมของฟาร์มโคนม ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 26 พ.ศ. 2522 และ/หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนมสด (มอก.738-2530)

**ระเบียบการเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอแม่อน
จังหวัดเชียงใหม่**

อาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับของสหกรณ์ข้อ 41 และข้อ 102 ที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการชุดที่ 4 ครั้งที่ 18 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยกลุ่มสมาชิก ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสหกรณ์โคนมแม่อน จำกัด ว่าด้วยกลุ่มสมาชิก พ.ศ. 2544”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 เป็นต้นไป

ข้อ 3 การจัดตั้งกลุ่ม สมาชิกทุกคนต้องเข้าสังกัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งตั้งขึ้นโดยรวมสมาชิกที่อยู่ใกล้เคียงกันและมีลักษณะงานเกษตรกรรมทำนองเดียวกันนั้นเข้าด้วยกัน

สมาชิกจะย้ายจากกลุ่มหนึ่งไปเข้าสังกัดอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งตนอยู่ใกล้เคียงและมีลักษณะงานเกษตรกรรมทำนองเดียวกันได้ ต่อเนื่องได้แจ้งที่ประชุมกลุ่มเดิมทราบ และที่ประชุมกลุ่มซึ่งตนจะเข้านั้น ได้ลงมติรับรองโดยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนสมาชิกที่เข้าประชุม ทั้งนี้ให้ประธานกลุ่มทั้งสองแจ้งเรื่องนี้ให้สหกรณ์ทราบโดยเร็ว

ข้อ 4 การประชุมกลุ่มให้ประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่มนัดเรียกบรรดาสมาชิกในกลุ่มมาประชุมกันเป็นการประชุมกลุ่มคราวๆ เพื่อกิจกรรมดังระบุในข้อ 5 หนึ่ง กรรมการดำเนินการ หรือเจ้าหน้าที่สหกรณ์หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์อาจเรียกประชุมกลุ่มได้

บรรดาสมาชิกแต่ละกลุ่มมีหน้าที่เข้าประชุมกลุ่มซึ่งตนสังกัดนั้น โดยพร้อมเพรียงทุกคราวที่นัดเรียกในการประชุมกลุ่มต้องมีสมาชิกประชุมไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มนั้นจึงจะเป็นองค์ประชุม

การประชุมกลุ่มในคราวใดมีสมาชิกประชุมไม่ครบองค์ประชุมก็ให้นัดเรียกประชุมใหม่อีกคราวหนึ่งภายในสิบสี่วัน และในการประชุมคราวหลังนี้ไม่บังคับว่าต้องครบองค์ประชุม ให้ถือว่ามติของที่ประชุมกลุ่มมีผลผูกมัดบรรดาสมาชิกในกลุ่มนั้นๆ

การประชุมกลุ่ม นอกจากจะได้กระทำกันตามคราวที่มีกิจธุระแล้ว จะต้องจัดให้มีขึ้นก่อนการประชุมใหญ่สามัญของสหกรณ์ทุกครั้ง เพื่อวินิจฉัยเรื่องราวที่จะพิจารณาและวินิจฉัยในที่ประชุมใหญ่แต่ละครั้งด้วย

ข้อ 5 กิจกรรมของที่ประชุมกลุ่ม ที่ประชุมกลุ่มมีหน้าที่ช่วยพิจารณาวินิจฉัยกิจการและปัญหาทั้งปวงในส่วนที่เกี่ยวกับกลุ่มของตน และอาจเสนอให้ความคิดเห็นต่อที่ประชุมใหญ่หรือต่อคณะกรรมการดำเนินการแล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้

- (1) สอบสวนพิจารณาและรับรองผู้สมัครรับเลือกเข้าเป็นสมาชิกด้วย
- (2) รับทราบเรื่องสหกรณ์รับสมาชิกเข้าใหม่สังกัดกลุ่มนั้นๆ
- (3) รับทราบเรื่องสมาชิกในสังกัดกลุ่มออกจากสหกรณ์
- (4) เลือกตั้งและถอดถอนคณะกรรมการบริหารกลุ่มตามข้อ 6 ทั้งคณะหรือ

รายงานตัว

- (5) เลือกตั้งผู้แทนสมาชิก
- (6) สอบสวนการใช้เงินกู้ของสมาชิกผู้กู้ และชักชวนสมาชิกเกี่ยวกับการชำระหนี้ การจัดหาสิ่งของมาจำหน่ายแก่สมาชิก การจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับสมาชิกใช้ประโยชน์ การเก็บรักษาและจัดการเพื่อขายผลิตผลของสมาชิกและเรื่องอื่นๆ ซึ่งอยู่ในวัตถุประสงค์ของสหกรณ์
- (7) เป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตทางเกษตรหรือทางอุตสาหกรรมและการขายผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ในหมู่สมาชิก ตลอดจนแนะนำสมาชิกเพื่อให้วิธีปฏิบัติทางการผลิตอันได้ผลดีขึ้น
- (8) เป็นสื่อในการให้การศึกษาอบรมทางสหกรณ์ และทางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในหมู่สมาชิก ตลอดจนการชักจูงการฝากเงินในสหกรณ์
- (9) พิจารณาและร่วมมือปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่ หรือของคณะกรรมการดำเนินการ
- (10) พิจารณาและดำเนินการเรื่องอื่นๆ ในทางส่งเสริมกิจการของสหกรณ์ หรือการประกอบอาชีพหรือการสังคมในหมู่สมาชิก

ข้อ 6 การเลือกตั้งจำนวนกรรมการบริหารกลุ่ม

ให้ที่ประชุมกลุ่มเลือกตั้งสมาชิกในกลุ่มเป็นกรรมการบริหารกลุ่ม จำนวนอย่างน้อย 3 คน และไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยตำแหน่ง ประธานกลุ่มคนหนึ่ง และเลขานุการกลุ่มคนหนึ่งหรือสองคน นอกจากนั้นเป็นกรรมการบริหารกลุ่ม

ข้อ 7 การดำรงตำแหน่ง

คณะกรรมการบริหารกลุ่ม อยู่ในตำแหน่งได้คราวละ 1 ปี ถ้าเมื่อครบกำหนดหนึ่งปีแล้วยังไม่มีการเลือกตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มใหม่ขึ้นมา ก็ให้คณะกรรมการบริหารกลุ่มคนเดิมอยู่ในตำแหน่งไปจนกว่า มีการเลือกตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มขึ้นใหม่ คณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ออกไปนั้นอาจได้รับเลือกตั้งซ้ำ

ผู้ซึ่งเคยถูกที่ประชุมใดๆ ถอดถอนจากตำแหน่งประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่ม หรือกรรมการบริหารกลุ่มไม่ให้ได้รับเลือกตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารกลุ่มอีก

ถ้าตำแหน่งประธานกลุ่ม หรือเลขานุการกลุ่มหรือกรรมการบริหารกลุ่มว่างลงก่อนถึงคราวออกตามวาระให้ที่ประชุมกลุ่มเลือกตั้งประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่ม หรือกรรมการบริหารกลุ่มแทนในตำแหน่งที่ว่างประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่ม หรือกรรมการบริหารกลุ่มซึ่งได้รับเลือกตั้งในตำแหน่งที่ว่างนั้น ให้อยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่ากำหนดเวลาที่ผู้ซึ่งตนแทนนั้นชอบที่จะอยู่ได้

ทุกคราวซึ่งที่ประชุมกลุ่มได้เลือกตั้งประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่มหรือกรรมการบริหารกลุ่มขึ้นใหม่ให้ประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่มมีหนังสือแจ้งเรื่องให้สหกรณ์ทราบโดยเร็ว

ข้อ 8 การพ้นจากตำแหน่ง

คณะกรรมการบริหารกลุ่ม ออกจากตำแหน่งเพราะเหตุใดๆ ดังนี้

- (1) ถึงคราวออกตามวาระ
- (2) ลาออกจากตำแหน่งโดยแสดงความจำนงเป็นหนังสือต่อที่ประชุมกลุ่มซึ่งตนสังกัดอยู่
- (3) ขาดจากสมาชิกภาพในสหกรณ์นี้ไม่ว่าเพราะเหตุใด
- (4) ย้ายไปอยู่กลุ่มอื่น
- (5) ที่ประชุมกลุ่มซึ่งตนสังกัดลงมติถอดถอน

ข้อ 9 หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกลุ่ม

ประธานกลุ่มมีหน้าที่เป็นประธานและดูแลกิจการทั่วไปของที่ประชุมกลุ่ม เป็นสื่อติดต่อระหว่างสหกรณ์กับกลุ่มสมาชิก และปฏิบัติกิจการอื่นๆ ตามที่สหกรณ์มอบให้

เลขานุการกลุ่มมีหน้าที่เป็นผู้ช่วยประธานกลุ่ม และปฏิบัติหน้าที่แทนประธานกลุ่มเมื่อประธานกลุ่มไม่อยู่หรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้

กรรมการกลุ่มมีหน้าที่เป็นผู้ช่วยเลขานุการ และปฏิบัติหน้าที่แทนเลขานุการกลุ่มเมื่อเลขานุการกลุ่มไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้

ให้ประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่มมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนที่ประชุมกลุ่ม

คณะกรรมการบริหารกลุ่ม มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นผู้แทนกลุ่มในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มอื่นๆ และกับคณะกรรมการดำเนินการ
- (2) เป็นผู้แทนคณะกรรมการดำเนินการในการดำเนินงานสหกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ และปฏิบัติงานตามที่คณะกรรมการดำเนินการได้มอบหมาย

(3) เสนอความคิดเห็นต่อที่ประชุมใหญ่เกี่ยวกับกิจการของสหกรณ์หรือเป็นผู้ยื่นคำร้องต่อสหกรณ์ในเรื่องเกี่ยวกับการบริหารการดำเนินงานและอื่นๆในกลุ่มของตน

(4) เป็นผู้ควบคุมกลุ่มและดูแลกิจการงานและกิจกรรมของกลุ่มให้เป็นไปตามมติ ระเบียบแบบแผนของสหกรณ์ และของกลุ่มนั้น

(5) ประสานงานกับหน่วยงานหรือบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์มาให้คำแนะนำส่งเสริมอาชีพให้สมาชิกในกลุ่ม เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิกและครอบครัว

(6) ช่วยเหลือและให้ความสะดวกแก่ผู้จัดการหรือเจ้าหน้าที่อื่นของสหกรณ์ ในการปฏิบัติงานของสหกรณ์ตลอดจนเจ้าหน้าที่ต่างๆ ของทางราชการในอันที่จะเข้าตรวจสอบ หรือดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด เกี่ยวกับการบำรุงส่งเสริมอาชีพของสมาชิก

ข้อ 10 การประชุมของคณะกรรมการบริหารกลุ่ม

ให้คณะกรรมการบริหารกลุ่มประชุมกันตามคราวที่มีกิจธุระและให้ประธานกลุ่มหรือเลขานุการกลุ่มนัดเรียกประชุมได้

ในการประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มต้องมีกรรมการบริหารกลุ่มเข้าประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการบริหารกลุ่ม

ข้อวินิจฉัยทั้งปวงของคณะกรรมการบริหารกลุ่มให้นำเสนอที่ประชุมกลุ่มเพื่อทราบหรือพิจารณาตามแต่ละกรณีในการประชุมกลุ่มคราวถัดไป

ข้อ 11 การออกเสียง

สมาชิกหรือคณะกรรมการบริหารกลุ่ม ออกเสียงลงคะแนนในที่ประชุมกลุ่มหรือที่ประชุมคณะกรรมการกลุ่มได้เพียงคนหนึ่งเสียงและ จะมอบให้ผู้อื่นมาประชุมหรือออกเสียงลงคะแนนแทนตนไม่ได้

ถ้าเรื่องซึ่งที่ประชุมกลุ่มวินิจฉัย ผู้ใดมีส่วนได้ส่วนเสีย ก็จะออกเสียงลงคะแนนในเรื่องนั้นไม่ได้

ข้อ 12 การวินิจฉัยเรื่องต่างๆ ในที่ประชุมกลุ่มและที่ประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มให้ถือคะแนนเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงลงคะแนนเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาดเว้นแต่จะได้อำหนดไว้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ 13 ในการประชุมกลุ่มและประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มต้องบันทึกเรื่องที่พิจารณาวินิจฉัยทั้งสิ้นไว้ในรายงานประชุม และให้ประธานในที่ประชุมคราวนั้นลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

การพัฒนาฟาร์ม

ความหมายของการพัฒนา

การพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ให้ไปในทิศทางที่ดีขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงไปตามแผนที่วางไว้ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการพัฒนาไว้ ดังนี้

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2526) ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกำหนดทิศทาง (directed change) หรือการเปลี่ยนแปลงที่ได้วางแผนไว้แน่นอนล่วงหน้า (planned change) ซึ่งคล้ายกับ ยูว์ธน์ วุฒิเมธี (2526) ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา หมายถึง การกระทำให้เกิดขึ้น คือเปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่งที่ดีกว่า

วิทยากร เชียงกุล (2527) เขียนไว้ว่า การพัฒนาที่แท้จริงนั้น หมายถึง การทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนมีความสุข ความสะดวกสบาย ความกินดีอยู่ดี ความเจริญทางด้านศิลปวัฒนธรรมและจิตใจอย่างสงบสันติ ซึ่งขึ้นอยู่กับ การได้รับปัจจัยทางวัตถุเพื่อสนองความต้องการของร่างกาย ทั้งยังรวมความไปถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นของคุณภาพชีวิต อันได้แก่ การศึกษา สิ่งแวดล้อม การพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งสอดคล้องกับ วิรัช วิรชนิกาวรรณ (2527) สรุปว่า การพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกระทำให้เกิดขึ้นหรือมีการวางแผนกำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้าและการเปลี่ยนแปลงนี้จะมีสองส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ การเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งจะต้องมีทิศทางที่ดีขึ้นเท่านั้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของการพัฒนาว่า การพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกระทำให้เกิดขึ้นหรือมีการวางแผนกำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้า โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ต้องเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

การพัฒนาฟาร์มโคนม

การพัฒนาฟาร์มจึงเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนงาน เพื่อให้เกิดการทำการกิจการฟาร์มที่เจริญก้าวหน้ามากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนการผลิต โดยการพัฒนากระบวนการเลี้ยงสัตว์ให้ไปในทิศทางที่ขึ้นกว่าเดิม และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยวิทยาการก้าวหน้าด้านปศุสัตว์เช่น พันธุ์โคนมที่ดี การให้อาหารและผลิตอาหารที่มีประสิทธิภาพ ลดป้องกันและลดปัญหาด้านสุขภาพ และใช้เครื่องมืออุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาฟาร์มของประเทศไทยในระยะ 20 ปี ที่ผ่านมา มุ่งเน้นในการเพิ่มปริมาณน้ำนมจากค่าเฉลี่ยวันละ 12 กิโลกรัม

จนมีผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มเป็นวันละ 15 กิโลกรัม ทำให้เกิดการพัฒนาฟาร์มที่เคยเป็นฟาร์มขนาดเล็กมีโครีดนมไม่เกิน 10 ตัว มาเป็นฟาร์มขนาดกลางที่มีโครีดนม 20-100 ตัว และปัจจุบันเกิดฟาร์มโคนมขนาดใหญ่ที่มีโครีดนมมากกว่า 1,000 ตัว มากกว่า 10 ฟาร์ม ที่มีการใช้ระบบการจัดการที่นำเข้าเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น แต่มีการดำเนินการนํานมที่ครบวงจรเช่นมีฟาร์ม โรงงานนมและผลิตภัณฑ์นมที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้มากขึ้น ทำให้การผลิตนํานมมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่ส่งผลให้การพัฒนาฟาร์มในระดับขนาดกลางและขนาดเล็กชะงักลง โดยไม่สามารถแข่งขันได้ ส่วนใหญ่มีการเลิกกิจการฟาร์มไปทำอาชีพอื่นและจำหน่ายโคนมให้ฟาร์มขนาดใหญ่ รูปแบบการพัฒนาฟาร์มในปัจจุบันจึงเป็นระดับฟาร์มขนาดใหญ่มากขึ้น และเกิดธุรกิจเสริมอย่างอื่น เช่น จำหน่ายอาหารหยาบ อาหารเสริม และเครื่องมือฟาร์มตลอดจนการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ภาพรวมของการพัฒนาฟาร์มเป็นการเข้าสู่รูปแบบธุรกิจการเกษตรมากขึ้นเกิดฟาร์มขนาดใหญ่มากขึ้น ฟาร์มขนาดกลางและขนาดเล็กลดลง การพัฒนาเข้าสู่ฟาร์มขนาดใหญ่ซึ่งใช้การจัดการฟาร์มที่เป็นมาตรฐาน และเป็นการผลิตนํานมที่มีประสิทธิภาพและสะอาดถูกสุขลักษณะ ทำให้มีกำไรเพียงพอที่จะพัฒนาและขยายฟาร์มเพิ่มขึ้น แต่ในส่วนของเกษตรกรขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีข้อจำกัดหลายด้าน โดยเฉพาะเงินทุน การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานจึงเป็นไปได้ยากและใช้เวลานาน ซึ่งต้องมีการสนับสนุนจากภายนอกทั้งด้านทุนและความช่วยเหลือทางวิชาการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบฟาร์มโคนมในประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดขึ้นจากทั้งส่วนของเกษตรกรเองและหน่วยงานที่สนับสนุนเช่นกรมปศุสัตว์ จากเหตุผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้มีการใช้รูปแบบการจัดการฟาร์มที่เป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น ในส่วนของเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศที่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งมีข้อจำกัดหลายด้าน การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานจึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยาก และจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยและผลกระทบหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้อง

เบญจพรรณ เอกะสิงห์ และคณะ (2542) ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงโคนมในภาคเหนือ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนมในเชิงบวกอย่างสำคัญ คือ ค่าใช้จ่ายอาหารข้น ค่าใช้จ่ายอาหารหยาบ ส่วนปัจจัยที่มีผลในเชิงลบ ได้แก่ ขนาดฝูงโคทั้งหมด โดยมีตัวแปรที่มีผลทั้งในเชิงบวกและลบ ได้แก่ ระดับสายเลือดของแม่โค เมื่อพิจารณา

ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจพบว่าปัจจัยที่มีผลในเชิงบวกมากได้แก่ ปริมาณน้ำนมของแม่โค ขนาดฝูงของแม่โค โดยมีตัวแปรที่มีผลในเชิงบวกในระดับปานกลาง คือ ประสิทธิภาพการเลี้ยงโค และขนาดของแปลงหญ้า ส่วนตัวแปรที่มีผลในเชิงลบคือ รายได้เสริมจากภายนอกฟาร์ม ส่วนตัวแปรอื่นๆ เช่น ค่าจ่ายอาหารข้น แรงงานครอบครัวและต้นทุนคงที่ มีผลทั้งในเชิงบวกและลบ และพบว่าจำนวนแม่โคในฟาร์มควรมีจำนวนมากกว่า 6 ตัว จึงจะทำให้ทำการฟาร์มดำเนินต่อไปได้

สินชัย เรืองไพบูลย์ และคณะ (2548) ทำการศึกษาในฟาร์มโคนมต้นแบบของกรมปศุสัตว์ เพื่อทดสอบเกณฑ์มาตรฐานฟาร์มโคนม พบว่า ฟาร์มโคนมต้นแบบมีคะแนนประเมินฟาร์มด้านการจัดการฟาร์ม 6 ด้าน คือ 1) การจัดการโรงเรือน 2) การจัดการเรื่องการเลี้ยงดู 3) การจัดการด้านอาหาร 4) การจัดการด้านการจัดบันทึก 5) การสุขภาพและการป้องกันโรค และ 6) การจัดการรีดนมเฉลี่ย 78.92% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และคะแนนประเมินรายหมวดเฉลี่ยร้อยละ 84.41, 72.85, 80.45, 67.13, 66.80 และ 84.17% ตามลำดับ และพบว่า ฟาร์มมีจุดแข็งด้านการจัดการฟาร์ม 4 อย่าง คือ การจัดการโรงเรือน การจัดการรีดนม การจัดการด้านอาหาร และการจัดการเรื่องการเลี้ยงดู แต่มีจุดอ่อน 2 อย่าง คือ การจัดการจัดบันทึกข้อมูลฟาร์ม การสุขภาพและการป้องกันโรค โดยพบว่า ต้องมีการปรับปรุงและวางแผนการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มโคนม 11 อย่าง คือ 1) ควรมีบ่อหรืออ่างน้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับจุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม 2) มีคอกกักโคก่อนรวมฝูงในกรณีซื้อโคจากแหล่งอื่น 3) มีการสร้างรั้วกันฟาร์มหรือโรงเรือนจากสัตว์หรือคนภายนอก 4) มีการกำหนดโปรแกรมการพ่นยาฆ่าเชื้อโรค 5) มีการบันทึกข้อมูลรายรับรายจ่ายฟาร์ม 6) มีการจัดบันทึกประวัติด้านสุขภาพ 7) มีการดูแลก๊อบเท้าโคนม 8) มีการสร้างบ่อเกรอะหรือบ่อพักน้ำของฟาร์ม 9) มีการจัดบันทึกข้อมูลการใช้และการให้อาหาร 10) มีการตรวจสอบน้ำนมเบื้องต้นก่อนรีดนม 11) มีการจัดโปรแกรมการรีดนม 12) มีการจัดการเครื่องรีดนม 13) มีการให้คะแนนร่างกายโค และ 14) มีการจัดการนอนพักผ่อนของสัตว์

การศึกษาของ พรชัย วิจิตรธรรมภาณี และ มาโนช ธนะโสธร (2548) เพื่อวัดความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อการพัฒนาระบบโคนมเพื่อเข้าสู่ระบบฟาร์มมาตรฐาน โดยใช้ระบบคะแนน 1-5 พบว่า การที่เกษตรกรได้รับคำแนะนำในการประเมินฟาร์มและการปรับปรุงคุณภาพของฟาร์มด้านระบบการจัดการโรงเรือน ระบบการจัดการเลี้ยงดู ระบบการจัดการด้านอาหารสัตว์ ระบบจัดการด้านการจัดบันทึก ระบบการจัดการด้านสุขภาพและการป้องกันโรค และการจัดการระบบคุณภาพน้ำนมดิบและการตรวจความสะอาดของฟาร์มโคนม เกษตรกรมีความพึงพอใจเฉลี่ย 2.87-3.38 จัดอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง โดยมีการวัดความพร้อมของเกษตรกรในการปรับปรุงฟาร์มเข้าสู่มาตรฐาน ด้านทำเลที่ตั้งฟาร์ม การจัดพื้นที่เลี้ยง โคนมในฟาร์ม องค์ประกอบของโรงเรือน การจัดการระบบรักษาความสะอาดในโรงเรือน การจัดการบุคลากรและแรงงานที่ใช้ในฟาร์มให้เหมาะสม การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในฟาร์ม การจัดการ

ด้านอาหารสัตว์อย่างมีคุณภาพและเพียงพอ การวางระบบป้องกันควบคุมโรคในฟาร์ม การจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือขยะ การบำบัดน้ำเสียจากฟาร์ม การควบคุมคุณภาพการจัดการ ในกระบวนการรีดนม โคในฟาร์ม และการเก็บรักษา และการขนส่งนํ้านมดิบเพื่อให้มีคุณภาพ พบว่าเกษตรกรมีค่าระดับ ความพร้อมเฉลี่ย 3.91–4.71 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมีความพร้อมมากจนถึงมีความพร้อมมากที่สุดใน การปรับปรุงฟาร์มให้เข้าสู่มาตรฐาน

การศึกษาของ เฉลิมพร เหมราสวัสดิ์ และคณะ (2549) ศึกษา สถานภาพปัจจุบัน ด้านการจัดการฟาร์มโคนม ในจังหวัดสระบุรี เพื่อทดสอบเกณฑ์ตามมาตรฐานฟาร์ม โดยใช้ เครื่องมือแบบประเมินฟาร์มด้านการจัดการฟาร์ม 6 ด้าน คือ 1) การจัดการโรงเรือน 2) การจัดการ ด้านเลี้ยงดู 3) การจัดการด้านอาหาร 4) การจัดการด้านจذبบันทึก 5) การสุขาภิบาลและการป้องกัน โรค และ 6) การจัดการรีดนม และทำการศึกษาใน 362 ฟาร์ม พบว่า ฟาร์มโคนมมีคะแนนประเมิน ฟาร์มเฉลี่ยร้อยละ 68.66 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และคะแนนประเมินเป็นรายหมวดเฉลี่ยร้อยละ 72.01, 66.43, 71.67, 61.49, 62.04 และ 71.55 ตามลำดับ ซึ่งฟาร์มที่มีการจัดการดีต้องมีคะแนนประเมินไม่ น้อยกว่าร้อยละ 50 ทุกหมวด เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการประเมินฟาร์มโคนมพบว่ามีการจัดการ ต้องปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มโคนมต่อไป รวม 13 รายการ โดยเรียงลำดับความ จำเป็นต้องปรับปรุงการจัดการจากมากไปหาน้อย คือ 1) การสร้างบ่อเกรอะหรือบ่อพักน้ำเสียใน ฟาร์ม 2) การมีคอกกักโคก่อนรวมฝูงในกรณีซื้อโคจากแหล่งอื่น 3) การใช้ยาตรา 4) บ่อหรืออ่าง น้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับจุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม 5) การกำหนดโปรแกรมการฉีดหรือพ่นยาฆ่าเชื้อโรค 6) การจذبบันทึกข้อมูลการใช้และการให้อาหาร 7) การจัดการถนอมพืชอาหารสัตว์ 8) การจذبบันทึก ประวัติด้านสุขภาพหรือการเจ็บป่วย 9) การจذبบันทึกข้อมูลรายรับรายจ่าย 10) การจัดการเครื่องรีด นนมเมื่อจะรีดตัวต่อไป 11) เป้าหมายในการผลิต 12) การดูแลกีบเท้าโคนม และ 13) การปลดหัวรีด นนมที่ถูกต้องวิธี

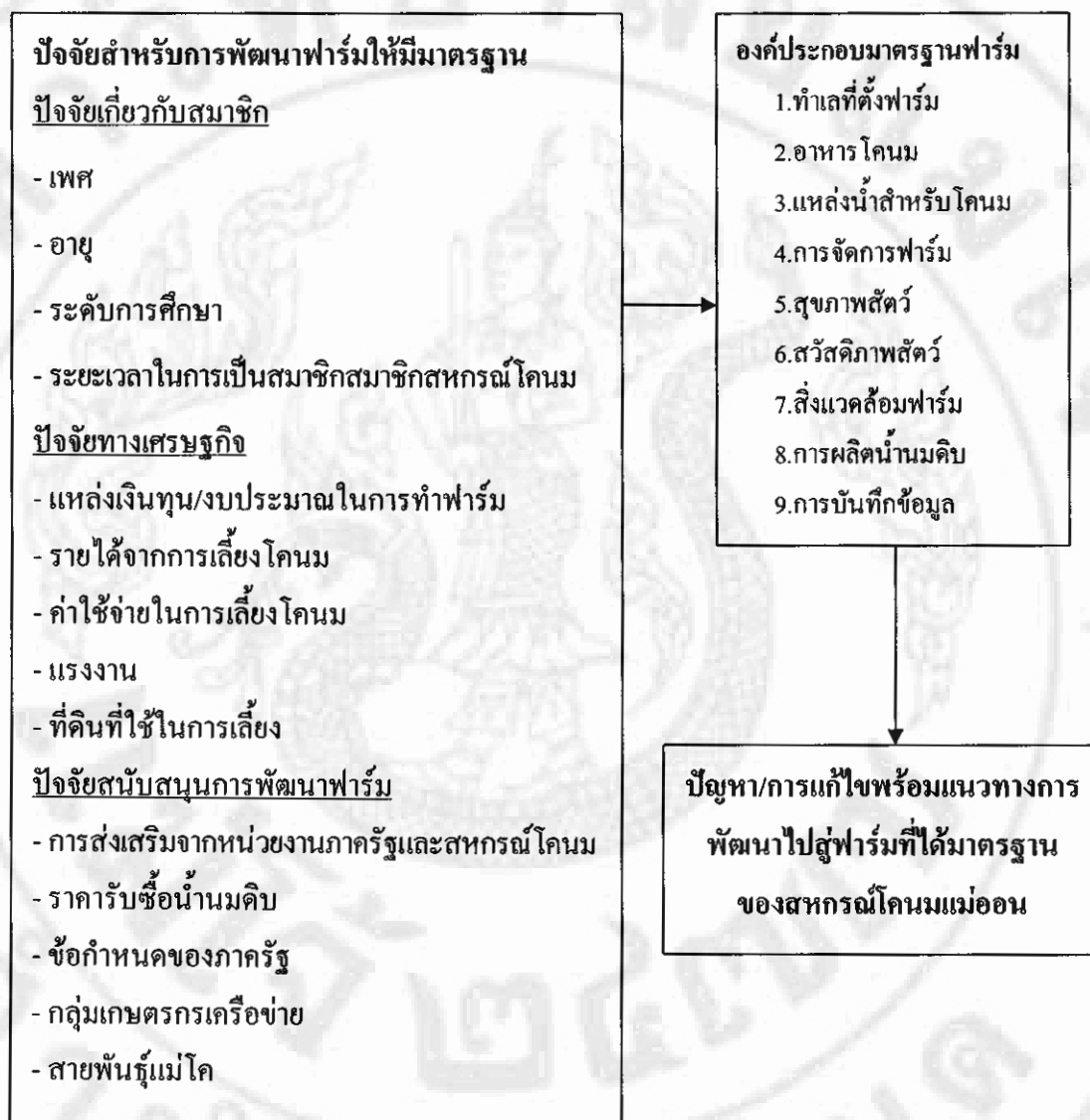
ประเสริฐ โพธิ์กาด และคณะ (2542) ทำการศึกษา การจัดการฟาร์มโคนมมาตรฐาน ของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย โดยทำการศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทาง เศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2) ศึกษาการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร 3) ศึกษาการ จัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนม และการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของ ประเทศไทย พ.ศ. 2542 โดยใช้ประชากรผู้เลี้ยงโคนมและส่งนํ้านมดิบกับศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยง โคนมจังหวัดสุโขทัย จำนวน 66 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่าการจัดการ ฟาร์มโคนมของเกษตรกรไม่ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานฟาร์มโคนม และการผลิตนํ้านมดิบของ ประเทศไทย ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและปัจจัยทางเศรษฐกิจพบว่า เพศ มี

ความสัมพันธ์กับการผลิตน้ำมันดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งน้ำมันดิบ การได้รับทราบข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนม มีความสัมพันธ์กับการจัดการฟาร์ม และแหล่งเงินทุน มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพบว่า ปัญหาการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำมันดิบของประเทศไทย คือ พื้นที่ในการเลี้ยงโคนมจำกัด ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนด และไม่มีป้อมจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เข้า-ออกฟาร์ม

ข้อสรุปเชิงทฤษฎี

การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลต่อองค์กร จำเป็นต้องใช้ทฤษฎีที่มีการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ จากอดีตถึงปัจจุบันมาศึกษา และประมวลกระบวนการที่มีความสอดคล้องกับสภาพขององค์กรหรือท้องถิ่น เพื่อนำมาวางแผนการพัฒนาและเพิ่มความเข้มแข็งของปัจจัยที่ยังเป็นจุดอ่อนขององค์กร และไม่ได้รับการแก้ไขหรือมีความซับซ้อนทำให้ยากกับการพัฒนา โดยมีการศึกษาองค์ประกอบโดยรวมของกิจกรรมซึ่งได้แก่ การเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแสวงหาองค์ความรู้ด้านบุคลากรเช่นเกษตรกร ที่อาศัยปัจจัยทางเศรษฐกิจเพื่อการผลิตน้ำมัน และต้องการปัจจัยสนับสนุนจากภายนอกผ่านหน่วยงานของรัฐ องค์กรส่วนท้องถิ่น สถาบันเกษตรกรตลอดจนนโยบายและการวางมาตรการสนับสนุนของรัฐ ทั้งนี้เพื่อการดำเนินการวิจัยในรายละเอียดขององค์ประกอบต่างที่รวมกันเป็นกิจกรรมฟาร์มโคนม เช่น ลักษณะฟาร์ม การจัดการสภาพแวดล้อม และอื่นๆ โดยพิจารณากฎเกณฑ์ที่กำหนดโดยภาครัฐ เช่น มาตรฐานฟาร์มที่กำหนดโดยสถาบันเกษตรกร เช่น ข้อบังคับของสหกรณ์โคนม ตลอดจนรูปแบบการพัฒนาฟาร์ม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์มในประเทศไทย ซึ่งเมื่อประมวลผลการวิจัยโดยรวมทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณแล้ว จะทำให้ทราบแนวทางในการบริหารจัดการที่เหมาะสมและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนามาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรต่อไป

กรอบแนวคิด



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร
โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยไว้ดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกสถานที่เก็บข้อมูลการวิจัย คือ ฟาร์มโคนมของเกษตรกร
ที่ดำเนินการใน 4 ตำบล ของอำเภอแม่ฮ่องสอน และบางหมู่บ้านในอำเภอดอยสะเก็ดและอำเภอสัน
กำแพง ซึ่งทั้งหมดเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ โดยวิธีการสำรวจ (Survey Research)
โดยประชากรที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม
แม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ จำกัด มีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือ เกิดจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดและหลักทฤษฎีแนว
ปฏิบัติเกี่ยวกับปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชน/บุคลากร ที่มีนักวิชาการ นักวิจัย ได้ศึกษาตาม
หลักวิชาการมาก่อนหน้านี้ แล้วกำหนดเป็นกรอบปัจจัยให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่
ต้องการวิจัย

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยวิธีการสำรวจ ชนิดของเครื่องมือที่ใช้
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบมีโครงสร้างที่กำหนดคำถามและคำตอบให้เลือกเรียงเนื้อหาตาม

วัตถุประสงค์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาจากแนวคิดที่ต้องการศึกษา

แบบสอบถาม มีอยู่ 1 ชุด แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลด้านมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกร 9 ด้าน คือ

- 2.1 ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม
- 2.2 ด้านอาหารสำหรับโคนม
- 2.3 ด้านแหล่งน้ำ
- 2.4 ด้านการจัดการฟาร์ม
- 2.5 ด้านสุขภาพสัตว์
- 2.6 ด้านสวัสดิภาพสัตว์
- 2.7 ด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.8 ด้านการผลิตน้ำนมดิบ
- 2.9 ด้านการบันทึกข้อมูล

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดมาตรฐานฟาร์มโคนม

ตอนที่ 4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/พร้อมแนวทางแก้ไขไปสู่การพัฒนาฟาร์มที่ได้มาตรฐานของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบผสมทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการสำรวจ (Survey Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยระยะแรกของการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีศึกษาเอกสารทางวิชาการ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อสนับสนุนข้อค้นพบของการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการจัดทำ Focus Groups ร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ประธานสหกรณ์ จำนวน 1 คน
2. ผู้จัดการสหกรณ์ จำนวน 1 คน
3. นายสัตวแพทย์ประจำศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพเชียงใหม่ (ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ฯ) จำนวน 1 คน
4. สัตวแพทย์ประจำอำเภอแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 คน

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน
 6. คณะกรรมการสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน จำนวน 5 คน
 7. เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน จำนวน 130 คน
- ในการทำ Focus Groups มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 140 คน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนมีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน
2. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรภาคสนามภายในพื้นที่ ของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่
4. จัดสร้างเครื่องมือ (แบบสอบถาม) ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สภาพการเลี้ยงโคนม และการปฏิบัติตามวิธีการจัดการฟาร์มมาตรฐาน ส่วนตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามซึ่งครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจการฟาร์มโคนม ที่ได้มีการเรียงลำดับคะแนนกำกับโดยพิจารณาจากความสะดวกในการแสวงหา ความประหยัด การได้รับประโยชน์สูงสุด ความสะดวกในการได้หรือได้รับความช่วยเหลือในปัจจัยนั้นๆ โดยกำหนดค่ามากที่สุด (3-6 คะแนน) จนถึงน้อยที่สุด (1 คะแนน) ตามระบบการให้คะแนนแบบ Likert scale (Likert, 1932) และดัดแปลงเกณฑ์การให้คะแนนตามที่แนะนำโดย Vogt (1999) และการนำมาประเมินผลและวิเคราะห์ทางสถิติโดย Boone และ Boone (2012)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 130 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการ และสภาพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ในแบบสอบถามตอนที่ 1 ตอนที่ 2 โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
2. การวิเคราะห์ทางสถิติของข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ทำการแปลงข้อมูล Likert scale ทุกปัจจัยให้อยู่ในฐาน 1-5 ทั้งหมด เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอในการประมวลผล และเปรียบเทียบ นำข้อมูลมาวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Pearson correlation coefficient, r) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับปฏิบัติตามการจัดการฟาร์มมาตรฐาน และปัจจัยรองที่เป็นปัจจัยเสริม และใช้ระดับการมีนัยสำคัญสูง ($p < 0.05$) เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ต้องมีการพัฒนาการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถนำไปบริหารจัดการปัจจัยนั้นเพื่อให้เกิดการจัดการฟาร์มโคนมมาตรฐานที่เหมาะสม
3. นำข้อมูลที่ได้จากการแปลผลตอนที่ ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มาสรุป และทำการ สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปฏิบัติที่ได้มาจากกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 130 ชุด และได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows) ได้ผลการศึกษาและอภิปรายผลนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ปัจจัยส่วนบุคคล)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร 9 ด้าน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการมาตรฐานฟาร์มโคนม

ตอนที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ตอนที่ 5 แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ได้ฟาร์มโคนมให้เป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนม

เนื่องจากการศึกษาด้านวิชาการดำเนินการมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกรที่มีอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันมีอยู่น้อยมาก ทำให้เกิดปัญหาในการใช้อ้างอิงกับผลการศึกษาในการทดลองครั้งนี้ จึงใช้การวิเคราะห์และวิจารณ์ผลจากการศึกษาเป็นหลักเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจได้นำไปศึกษาต่อไป ในสภาพความเป็นจริงการจัดการฟาร์มมาตรฐานทั้งในภาคราชการ ภาคเอกชน และภาคเกษตรกรในประเทศไทย ยังประสบความสำเร็จค่อนข้างน้อย และต้องการการศึกษาและปรับปรุงต่อไปโดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ปัจจัยส่วนบุคคล)

การศึกษาด้านการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป (ปัจจัยส่วนบุคคล) อันได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ การศึกษา สถานะภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ ระยะเวลาการเลี้ยงโคนม และขนาดของฟาร์ม ผลการศึกษามีดังนี้

เพศ

การศึกษาเกี่ยวกับเพศของประชากรเจ้าของฟาร์ม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 80.77 (105 คน) มีเพียงร้อยละ 19.23 (25 คน) ที่เป็นเพศหญิง โดยเจ้าของฟาร์มโคนมที่เป็นเพศชายมีมากกว่าเพศหญิงประมาณ 4.2 เท่า (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนร้อยละของประชากรแยกตามเพศ (N = 130)

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	105	80.77
หญิง	25	19.23
รวม	130	100

อายุ

การศึกษาเกี่ยวกับอายุของประชากรพบว่า ช่วงอายุของเกษตรกรอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มีมากที่สุดคือร้อยละ 42.31 (55 คน) รองลงมาคือ อายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดร้อยละ 26.15 (34 คน) อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.54 (28 คน) อายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.9 (9 คน) และช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.07 (4 คน) เกษตรกรที่ทำการสำรวจมีอายุสูงสุด 63 ปี อายุต่ำสุด 27 ปี เฉลี่ยอายุของเกษตรกรและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 47.32 ± 9.63 ปี (ตาราง 2)

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามช่วงอายุ (N = 130)

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	9	6.9
31-40 ปี	28	21.54
41-50 ปี	34	26.15
51-60 ปี	55	42.31
มากกว่า 60 ปี	4	3.07
รวม	130	100

สถานะภาพทางครอบครัว

การศึกษาสถานะภาพทางครอบครัวของเกษตรกรพบว่าพบว่ามีเกษตรกรส่วนใหญ่ สมรสแล้วคิดเป็นร้อยละ 82.31 (107 คน) ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือสถานะภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 10.77 (14 คน) และสถานะภาพหย่าร้างเป็นส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.92 (9 คน) ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีสถานะภาพสมรส (ตาราง 3)

ตาราง 3 จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามสถานะภาพ (N = 130)

สถานะภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	14	10.77
สมรส	107	82.31
หย่าร้าง	9	6.92
รวม	130	100

อาชีพเสริม

การศึกษาเกี่ยวกับอาชีพเสริมของเกษตรกรที่ทำอาชีพหลักคือการเลี้ยงโคนม พบว่า อาชีพเสริมส่วนใหญ่คือ รับจ้างทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 10.76 (14 คน) เพื่อเสริมรายได้ให้กับครอบครัว รองลงมาคือ อาชีพเกษตรกรทำนาทำสวนคิดเป็นร้อยละ 6.92 (9 คน) ทำการค้าขายเป็นอาชีพเสริมคิดเป็นร้อยละ 1.53 (2 คน) เกษตรกรทั้งหมดไม่มีรายได้เป็นเงินเดือนจากการทำอาชีพรับราชการหรือการทำงานบริษัท เป็นที่น่าสังเกตว่ามีเกษตรกรร้อยละ 73.07 (95 คน) ไม่ตอบแบบสอบถามอาชีพเสริม ซึ่งน่าจะเป็นไปได้ว่าเกษตรกรกลุ่มนี้ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นหลักเพียงอย่างเดียว (ตาราง 4)

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามอาชีพเสริม (N = 130)

อาชีพ	อาชีพรอง (คน)	(ร้อยละ)
ทำนา ทำสวน	9	6.92
รับราชการ	0	0
บริษัทเอกชน	0	0
รับจ้างทั่วไป	14	10.76
ค้าขาย	2	1.53
ไม่ตอบแบบสอบถาม	95	73.07
รวม	130	100

ระดับการศึกษา

การศึกษาระดับการศึกษาของประชากร พบว่าการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-6 คิดเป็นร้อยละ 58.47 (76 คน) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 17.69 (23 คน) อนุปริญญาหรือเทียบเท่าร้อยละ 7.69 (10 คน) มัธยมศึกษาตอนต้นและระดับปริญาตรีหรือสูงใกล้เคียงกันคือร้อยละ 6.92 (9 คน) โดยมีเกษตรกรที่ผ่านการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 2.31 (3 คน) (ตาราง 5)

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามระดับการศึกษา (N = 130)

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา (ป.1 - ป.6)	76	58.47
มัธยมศึกษาตอนต้น(ม.1 -ม.3)	9	6.92
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6)	23	17.69
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	3	2.31
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	10	7.69
ปริญญาหรือสูงกว่า	9	6.92
รวม	130	100

รายได้

การศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 34.61 มีรายได้จากการเลี้ยงโคนมต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้ในช่วง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ส่วนรายได้สูงกว่านั้นคือ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน พบว่า มีเพียงร้อยละ 18.46 โดยมีเกษตรกรที่มีรายได้ 40,001-50,000 บาทต่อเดือน เพียงร้อยละ 10.00 ในกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษานี้พบว่า มีเกษตรกรที่มีรายได้สูงคือ 100,000 บาทต่อเดือน เพียงร้อยละ 3.08 ซึ่งเป็นกลุ่มฟาร์มที่มีจำนวนโครีคณมมาก จากแบบสอบถามพบว่า เกษตรกรมีรายได้สูงสุด 100,000 บาทต่อเดือน ต่ำสุด 3,500 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ย 22,515.63 บาทต่อเดือน โดยมีช่วงแตกต่างค่อนข้างมาก (SD 16,612.41 บาทต่อเดือน) ดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของประชากร แยกตามรายได้จากการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

รายได้ต่อเดือน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	45	34.61
10,001-20,000 บาท	40	30.77
20,001-30,000 บาท	24	18.46
30,001-40,000 บาท	4	3.08
40,001-50,000 บาท	13	10.00
มากกว่า 50,000 บาท	4	3.08
รวม	130	100

ระยะเวลาในการเลี้ยงโคนม

การศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมมาแล้วมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.54% (67 คน) โดยมีเกษตรกรที่เริ่มเข้าสู่อาชีพการเลี้ยงโคนมซึ่งเริ่มเลี้ยงมาแล้ว 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.38% (46 คน) มีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมมาแล้วระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็น 13.08% (17 คน) แสดงถึง ความยั่งยืนในอาชีพนี้ ที่มีผู้เริ่มเข้าสู่อาชีพและยังคงประกอบอาชีพนี้อยู่เป็นจำนวนมาก ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่ทำการศึกษาคือ 13.02 ± 9.04 ปี ดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามระยะเวลาการเลี้ยงโคนม (N = 130)

ระยะเวลาการเลี้ยงโคนม (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
1-5 ปี	46	35.38
6-10 ปี	17	13.08
10 ปีขึ้นไป	67	51.54
รวม	130	100

ขนาดของฟาร์มโคนม

การศึกษาเกี่ยวกับขนาดฟาร์มโคนม พบว่า ฟาร์มโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลางที่มีโค 20-50 ตัว คิดเป็นร้อยละ 50 ของทั้งหมด (65 ฟาร์ม) โดยเป็นฟาร์มขนาดเล็กที่มีโคนมน้อยกว่า 20 ตัว คิดเป็นร้อยละ 36.15 (47 ฟาร์ม) และฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีโคนมเกิน 50 ตัว คิดเป็นร้อยละ 13.85 (18 ฟาร์ม) จำนวนโคนมสูงสุดในฟาร์มของเกษตรกรคือ 80 ตัว ต่ำสุด 5 ตัว โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 30.29 ± 17.21 (ตาราง 8)

ตาราง 8 จำนวนร้อยละของประชากร แยกตามขนาดของฟาร์มโคนม (N = 130)

ขนาดของฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก 1-20 ตัว	47	36.15
ขนาดกลาง 20-50 ตัว	65	50.00
ขนาดใหญ่ 50-100 ตัว	18	13.85
รวม	130	100

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร 9 ด้าน

ในการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยด้านมาตรฐานฟาร์ม 9 ด้าน ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านองค์ประกอบของฟาร์มด้านอาหาร สำหรับโคนม ด้านแหล่งน้ำ ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านสุขภาพสัตว์ ด้านสวัสดิภาพสัตว์ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการผลิตน้ำนมดิบ และด้านการบันทึกข้อมูล ดังนี้

ด้านองค์ประกอบฟาร์ม

ผลการวิจัยด้านองค์ประกอบฟาร์ม พบว่า ฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ห่างจากศูนย์รวบรวม น้ำนมดิบ ในรัศมีไม่เกิน 20 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 92.31 ซึ่งใกล้เคียงกับมาตรฐาน และมีฟาร์มอยู่ห่างเกิน 20 กิโลเมตร เพียงร้อยละ 7.69 ฟาร์มของเกษตรกรมีพื้นที่ติดลำนํ้าร้อยละ 49.23 และไม่ติดลำนํ้าร้อยละ 50.77 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน ฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์เกินกว่า 5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 91.54 และมีส่วนน้อยอยู่ไม่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์คิดเป็นร้อยละ 8.46 ในส่วนของฟาร์มส่วนใหญ่ได้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคร้อยละ 96.15 มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค คิดเป็นร้อยละ 3.85 อย่างไรก็ตามฟาร์มของเกษตรกรยังมีมาตรการอื่นที่สามารถป้องกันโรคได้ คิดเป็นร้อยละ 91.54 และมีฟาร์มที่ไม่มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค 8.46 ในส่วนของที่ตั้งของฟาร์มพบว่า อยู่ในทำเลที่ไม่มีน้ำท่วมขังและอยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนของอันตรายทางกายภาพหรือสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 95.38 มีฟาร์มที่ตั้งในทำเลที่มีน้ำท่วมขังและอยู่ใกล้จากแหล่งปนเปื้อนของอันตรายทางกายภาพหรือสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 4.62 ฟาร์มส่วนใหญ่ที่ออกแบบสอบถามมีการจัดเก็บสารเคมี อุปกรณ์ เครื่องใช้ประจำฟาร์มอย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 93.85 ของฟาร์มทั้งหมด โดยมีฟาร์มที่ไม่มีการจัดเก็บ สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องใช้ประจำฟาร์มอย่างถูกต้องเพียงร้อยละ 6.15 สำหรับที่ตั้งฟาร์มพบว่าพื้นที่ฟาร์มส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โปร่ง อากาศถ่ายเท มีสภาพแวดล้อมดี โดยคิดเป็นร้อยละ 96.92 มีเพียงฟาร์มที่มีพื้นที่และสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เพียงร้อยละ 3.08 เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มพบว่า เกษตรกรมีการจัดโรงเรือนและที่ให้อาหาร ซึ่งสะอาดและสะดวกในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 98.46 มีการทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ ล้างรางอาหารและรางน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการดูแลซ่อมแซมโรงเรือนให้มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 96.92 โดยส่วนใหญ่มีการทำความสะอาดรอบโรงเรือนและอุปกรณ์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค คิดเป็นร้อยละ 95.38 และมีฟาร์มที่ไม่มีการทำความสะอาด คิดเป็นร้อยละ 4.62 มีการตัดหญ้าและทำความสะอาดรอบโรงเรือนและเตรียมความพร้อมก่อนนำโคเข้าเลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 97.69 และไม่มีการปฏิบัติเพียงร้อยละ 2.31 (ตาราง 9)

ตาราง 9 ด้านองค์ประกอบของฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากศูนย์รวมน้ำนมดิบ ในรัศมีไม่เกิน 20 กิโลเมตร หรือไม่	120	92.31	10	7.69
2	ฟาร์มของท่านมีพื้นที่ติดกับลำน้ำ, ลำห้วยสาธารณะ หรือไม่	64	49.23	66	50.77
3	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร หรือไม่	119	91.54	11	8.46
4	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตร หรือไม่	119	91.54	11	8.46
5	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้หรือไม่	125	96.15	5	3.85
6	ฟาร์มของท่านมีมาตรการอื่นๆที่สามารถป้องกันโรคหรือไม่	119	91.54	11	8.46
7	ฟาร์มของท่านตั้งบนทำเลที่ไม่มีน้ำท่วมขังหรือไม่	124	95.38	6	4.62
8	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนของอันตรายทางกายภาพ สารเคมี เช่น โรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่	124	95.38	6	4.62
9	ฟาร์มของท่านมีการจัดเก็บ สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องใช้ประจำฟาร์มอย่างถูกต้องหรือไม่	122	93.85	8	6.15
10	ฟาร์มของท่านอยู่ในพื้นที่โปร่ง อากาศถ่ายเท มีสภาพแวดล้อมพอสมควร หรือไม่	126	96.92	4	3.08
11	ฟาร์มของท่านมีการจัด โรงเรือนและที่ให้อาหารสะอาด แห้งหรือไม่	128	98.46	2	1.54
12	ฟาร์มของท่านมีโรงเรือนที่สะดวกในการปฏิบัติงานหรือไม่	128	98.46	2	1.54
13	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ ล้างรางอาหารและรางน้ำอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	126	96.92	4	3.08
14	ฟาร์มของท่านมีการดูแลซ่อมแซมโรงเรือนให้มีความปลอดภัยต่อ ผู้ปฏิบัติงานหรือไม่	126	96.92	4	3.08
15	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือไม่	124	95.38	6	4.62
16	ฟาร์มของท่านมีการตัดหญ้าและทำความสะอาดรอบโรงเรือนหรือไม่	127	97.69	3	2.31

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 92.40±11.8

ด้านอาหารสำหรับโคนม

ผลการศึกษาวิจัย พบว่าการจัดการด้านอาหารสำหรับโคนมส่วนใหญ่ใช้อาหารชั้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 97.69 มีเพียงฟาร์มส่วนน้อยที่ไม่ใช่ คิดเป็นร้อยละ 2.31 อาหารโคซื้อจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย และเป็นอาหารชั้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 99.23 และซื้อจากแหล่งที่ไม่มีคุณภาพ เพียงร้อยละ 0.77 ฟาร์มส่วนใหญ่มีการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของโคนม ร้อยละ 95.38 โดยมีส่วนน้อยที่ไม่ใช่ คิดเป็นร้อยละ 3.85 ฟาร์มส่วนใหญ่มีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ ที่สะอาดแห้ง กันความชื้นได้และเป็นของที่ไม่เคยใช้บรรจุวัตถุดิบพิษ คิดเป็นร้อยละ 93.85 และ 94.82 ตามลำดับ โดยเป็นฟาร์มที่ไม่มีที่บรรจุที่ปลอดภัยเพียงร้อยละ 5.38 และ 4.62 ตามลำดับในฟาร์มของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 80 และไม่ตรวจคิดเป็นร้อยละ 17.69 มีการตรวจสอบสารตกค้างในอาหาร คิดเป็นร้อยละ 23.85 ไม่ตรวจสอบคิดเป็นร้อยละ 72.31 ฟาร์มเกษตรกรมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกจากโรงเลี้ยงสัตว์ต่างหากคิดเป็นร้อยละ 93.85 และ ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 5.38 มีห้องเก็บวิตามินและอาหารที่สามารถรักษาคุณภาพอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 90.77 และไม่มีห้องเก็บคิดเป็นร้อยละ 6.15 ฟาร์มส่วนใหญ่มีภาชนะให้อาหารที่สะอาดเพียงพอคิดเป็นร้อยละ 96.92 และมีฟาร์มที่ไม่มีเป็นส่วนน้อยคิดเป็นร้อยละ 2.31 (ตาราง 10)

ตาราง 10 ด้านการจัดการอาหารโคนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีอาหารชั้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	127	97.69	3	2.31
2	ฟาร์มของท่านซื้ออาหารชั้นจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายมีอาหารชั้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	129	99.23	1	0.77
3	ฟาร์มของท่านมีการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคนม	124	95.38	6	4.62
4	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ สะอาด แห้ง กันความชื้น ได้ ไม่มีเชื้อราหรือไม่	122	93.85	8	6.15
5	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ ไม่เคยบรรจุวัตถุมีพิษหรือไม่	123	94.62	7	5.38
6	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	104	80.00	26	20.00
7	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ หรือไม่	69	53.08	61	46.92
8	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบสารตกค้างในอาหารสัตว์หรือไม่	31	23.85	99	76.15
9	ฟาร์มของท่านมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหากหรือไม่	122	93.85	8	6.15
10	ฟาร์มของท่านมีห้องเก็บ วิตามิน อาหารสัตว์ที่สามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ ไม่ให้เปลี่ยนแปลงหรือไม่	118	90.77	12	9.23
11	ฟาร์มของท่านมีภาชนะให้อาหารสะอาดมีจำนวนเพียงพอหรือไม่	126	96.92	4	3.08

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 83.60±23.8

ด้านแหล่งน้ำ

จากผลการศึกษาพบว่า แหล่งน้ำส่วนใหญ่ที่ใช้ในฟาร์มโคนมของเกษตรกรเป็น แหล่งน้ำที่สะอาด ที่มีการป้องกันการปนเปื้อน คิดเป็นร้อยละ 96.92 มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่มีแหล่งน้ำ ที่ถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 3.08 น้ำที่ใช้ในฟาร์มมีปริมาณเพียงพอสำหรับให้โคกิน และเป็นน้ำ ที่เหมาะสมสำหรับใช้ในฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 98.46 ของฟาร์มทั้งหมด ฟาร์มใช้แหล่งน้ำส่วนใหญ่ จากบ่อน้ำ น้ำประปา และน้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 88.46 , 77.69 และ 24.62 ตามลำดับ เกษตรกรใช้ เครื่องกรองน้ำในฟาร์มคิดเป็นร้อยละ 17.69 ส่วนใหญ่ไม่ใช้เครื่องกรองน้ำ คิดเป็นร้อยละ 82.31 โดยมีรางและภาชนะบรรจุน้ำกินเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 96.15 และมีไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 3.85 เกษตรกรล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุน้ำคิดเป็นร้อยละ 97.69 และมีส่วนน้อยเพียงร้อยละ 2.31 ที่ไม่ล้างภาชนะ เกษตรกรใช้ภาชนะบรรจุน้ำไม่ก่อให้เกิดอันตรายคิดเป็นร้อยละ 96.92 และใช้ ภาชนะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเพียงร้อยละ 3.08 แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคมีความสะอาดและมีเพียงพอ ตลอดปีคิดเป็นร้อยละ 97.69 โดยมีฟาร์มที่มีน้ำไม่สะอาดและเพียงพอกับการใช้เพียงร้อยละ 2.31 (ตาราง 11)

ตาราง 11 ด้านแหล่งน้ำสำหรับโคนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคนม สะอาด ที่มีการป้องกันการปนเปื้อนได้หรือไม่	126	96.92	4	3.08
2	ฟาร์มของท่านมีน้ำเพียงพอสำหรับโคกินหรือไม่	128	98.46	2	1.54
3	ฟาร์มของท่านมีน้ำที่เหมาะสมสำหรับใช้ในฟาร์มหรือไม่	128	98.46	2	1.54
4	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากบ่อน้ำหรือไม่	115	88.46	15	11.54
5	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากน้ำประปาหรือไม่	101	77.69	29	22.31
6	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากน้ำบาดาลหรือไม่	32	24.62	98	75.38
7	ฟาร์มของท่านมีการใช้เครื่องกรองน้ำหรือไม่	23	17.69	107	82.31
8	ฟาร์มของท่านมีรางและภาชนะบรรจุน้ำกิน มีเพียงพอหรือไม่	125	96.15	5	3.85
9	ฟาร์มของท่านมีการล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุน้ำหรือไม่	127	97.69	3	2.31
10	ฟาร์มของท่านมีภาชนะบรรจุน้ำไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่	126	96.92	4	3.08
11	ฟาร์มของท่านมีแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคต้องสะอาด มีเพียงพอตลอดปีหรือไม่	127	97.69	3	2.31

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 81.0±30.3

ด้านการจัดการฟาร์ม

ผลการศึกษาด้านการจัดการฟาร์ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมก่อนนำโคเข้าเลี้ยงร้อยละ 97.69 ไม่มีการเตรียมความพร้อมร้อยละ 2.31 มีจัดการโคห้องตามมาตรฐานร้อยละ 96.15 ไม่มีการจัดการที่ถูกต้องวิธีร้อยละ 3.85 มีการจัดการโคแห้งนมตามมาตรฐานร้อยละ 93.85 ไม่มีการจัดการร้อยละ 6.15 มีการจัดการอาหารและน้ำตามมาตรฐานร้อยละ 97.69 ไม่มีร้อยละ 2.31 มีการควบคุมกำจัดพาหะตามมาตรฐานร้อยละ 46.92 ไม่มีการกำจัดร้อยละ 53.08 ในการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ตามมาตรฐานเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 95.38 ไม่มีการดำเนินการร้อยละ 4.62 สำหรับการจัดการเรื่องสุขภาพบาลตามมาตรฐานเกษตรกรร้อยละ 92.31 มีการดำเนินการ และมีเพียงร้อยละ 7.69 ไม่มีการดำเนินการ เกษตรกรจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 95.38 และ ไม่มีการจัดการร้อยละ 4.62 ในส่วนของฟาร์มมีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 75.38 โดยมีฟาร์มเกษตรกรร้อยละ 24.62 ที่ไม่ดำเนินการ ในฟาร์มโคนมของเกษตรกรมีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมฟาร์มคิดเป็นร้อยละ 50.77 โดยมีกลุ่มที่ไม่ไม่มีคิดร้อยละ 49.23 ในการรีดนมเกษตรกรร้อยละ 92.31 ใช้บุคลากรที่มีสัญลักษณ์ที่ดีดำเนินการ โดยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 80.77 ผ่านการตรวจสุขภาพประจำปีและไม่มีการติดเชื้อวัณโรค โดยเจ้าหน้าที่จากกรมปศุสัตว์ให้การรับรองว่าฟาร์มส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 95.38 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คอกโคนมของเกษตรกรร้อยละ 96.92 มีพื้นคอกที่แห้งและเก็บมูลสัตว์อย่างถูกวิธี ในการทำความสะอาดโรงเรือนและเครื่องรีดนม เกษตรกรร้อยละ 74.62 มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ตาราง 12)

ตาราง 12 ด้านการจัดการฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีการเตรียมความพร้อมก่อนนำโคเข้าเลี้ยงหรือไม่	127	97.69	3	2.31
2	ฟาร์มของท่านมีการจัดการโคท้องตามมาตรฐานหรือไม่	125	96.15	5	3.85
3	ฟาร์มของท่านมีการจัดการโครีคณมตามมาตรฐานหรือไม่	127	97.69	3	2.31
4	ฟาร์มของท่านมีการจัดการแม่โคนมแห้งตามมาตรฐานหรือไม่	122	93.85	8	6.15
5	ฟาร์มของท่านมีการจัดการด้านอาหารและน้ำตามมาตรฐานหรือไม่	127	97.69	3	2.31
6	ฟาร์มของท่านมีการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะตามมาตรฐานหรือไม่	61	46.92	69	53.08
7	ฟาร์มของท่านมีการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ตามมาตรฐานหรือไม่	124	95.38	6	4.62
8	ฟาร์มของท่านมีการจัดการเรื่องสุขาภิบาลตามมาตรฐานหรือไม่	120	92.31	10	7.69
9	ฟาร์มของท่านมีการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานหรือไม่	124	95.38	6	4.62
10	ฟาร์มของท่านมีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างค่อเนื่องหรือไม่	98	75.38	32	24.62
11	ฟาร์มของท่านมีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่	66	50.77	64	49.23
12	ฟาร์มของท่านมีบุคลากรที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ดีก่อนทำการรีดนมหรือไม่	120	92.31	10	7.69
13	บุคลากรในฟาร์มของท่านได้มีการรับรองว่าไม่เป็นโรคควมโรคหรือไม่	105	80.77	25	19.23
14	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์หรือไม่	124	95.38	6	4.62
15	ฟาร์มของท่านมีพื้นที่คอกที่สะอาด แห้ง มีการเก็บมูลสัตว์ไม่ให้สะสมอยู่ข้างคอกหรือไม่	126	96.92	4	3.08
16	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงรีดนม และอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	97	74.62	33	5.38

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 86.2±16.5

ด้านสุขภาพสัตว์

จากผลการศึกษาด้านสุขภาพสัตว์พบว่าโคนมที่เกษตรกรซื้อเข้ามาในฟาร์มได้รับการกักโรคร้อยละ 60.77 ไม่กักโรคร้อยละ 39.23 มีการระบุแหล่งที่มาของโคนมร้อยละ 78.46 และไม่ระบุร้อยละ 22.54 มีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์มตามมาตรฐานร้อยละ 57.69 ไม่มีการป้องกันร้อยละ 42.31 มีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์มตามมาตรฐานร้อยละ 43.08 ไม่มีร้อยละ 54.62 มีการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกฟาร์มทุกชนิดร้อยละ 20.00 ไม่มีการบันทึกร้อยละ 80.00 การบันทึกบุคคลที่เข้า-ออกฟาร์มร้อยละ 24.62 ไม่ทำการบันทึกร้อยละ 75.38 มีการดูแล ตัดแต่งกีบโคทุกตัว ที่มีปัญหาร้อยละ 88.46 ไม่มีร้อยละ 11.54 มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดในคอกอย่างน้อยเดือนละครั้ง หลังพบโรคเด็นมอักเสบร้อยละ 91.54 ไม่มีการดำเนินการร้อยละ 8.46 โคนมในฟาร์มของเกษตรกรได้รับการกักโรคและตรวจรับรองสุขภาพจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มร้อยละ 72.31 ไม่มีการปฏิบัติร้อยละ 25.38 กรณีเกิดโรคระบาดในฟาร์มเกษตรกรมีการแจ้งสัตวแพทย์ประจำท้องที่ร้อยละ 93.85 ไม่แจ้งร้อยละ 6.15 กรณีเกิดโรคระบาดฟาร์ม เกษตรกรดำเนินการแยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงทันทีร้อยละ 95.38 ไม่ดำเนินการแยกร้อยละ 4.62 ฟาร์มโคนมของเกษตรกรมีอ่างจุ่มเท้า ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าคอกสัตว์ร้อยละ 71.54 ไม่มีร้อยละ 28.46 (ตาราง 13)

ตาราง 13 ด้านสุขภาพสัตว์คิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	โคนมที่ซื้อเข้ามาในฟาร์มได้รับการกักโรคหรือไม่	79	60.77	51	39.23
2	ฟาร์มของท่านมีการระบุแหล่งที่มาของโคนมหรือไม่	102	78.46	28	22.54
3	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์มตามมาตรฐานหรือไม่	75	57.69	55	42.31
4	ฟาร์มของท่านมีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์มตามมาตรฐานหรือไม่	56	43.08	74	56.92
5	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกฟาร์มทุกชนิดหรือไม่	26	20.00	104	80.00
6	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกบุคคลที่เข้า-ออกฟาร์มหรือไม่	32	24.62	98	75.38
7	ฟาร์มของท่านมีการดูแล คัดแ่งกบ โดทุกตัว ที่มีปัญหาหรือไม่	115	88.46	15	11.54
8	ฟาร์มของท่านมีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ ทำความสะอาดในคอกอย่างน้อยเดือนละครั้ง หลังพบโรคเต้านมอักเสบหรือไม่	119	91.54	11	8.46
9	โคนมในฟาร์มของท่านได้รับการกักโรคและตรวจรับรองสุขภาพจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่	94	72.31	37	27.69
10	กรณีเกิดโรคระบาดฟาร์มของท่านได้มีการแจ้งสัตวแพทย์ประจำท้องที่หรือไม่	122	93.85	8	6.15
11	กรณีเกิดโรคระบาดฟาร์มของท่านได้มีการให้แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงทันทีหรือไม่	124	95.38	6	4.62
12	ฟาร์มของท่านมีอ่างจุ่มเท้า ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าคอกสัตว์หรือไม่	93	71.54	37	28.46

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 66.50±26.1

ด้านสวัสดิภาพสัตว์

จากผลการศึกษาด้านสวัสดิภาพสัตว์พบว่าเกษตรกรมีการเลี้ยงโคนมแบบให้โคนมอิสระในการเคลื่อนไหวย้อยละ 33.85 และเลี้ยงแบบไม่ปล่อยร้อยละ 66.15 ในฟาร์มมีความปลอดภัยในการเลี้ยงโคนมร้อยละ 97.69 และมีร้อยละ 2.31 ที่ไม่มีความปลอดภัยเมื่อเกิดการเจ็บป่วยเกษตรกรมีการดูแลโคนมที่ป่วยหรือบาดเจ็บอย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98.46 มีการดูแลไม่เหมาะสมร้อยละ 1.54 เกษตรกรมีการดูแลคัดแต่งกีบโคทุกตัวที่มีปัญหาย้อยละ 91.54 เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์และมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งขึ้นไป โดยโคนมที่ป่วยบาดเจ็บหรือพิการมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 98.46 และไม่มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคร้อยละ 1.54 มีการให้อาหารชั้นที่เพียงพอไม่เกิดปัญหาต่อสุขภาพร้อยละ 96.92 (ตาราง 14)

ตาราง 14 ด้านสวัสดิภาพสัตว์คิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีการเลี้ยงโคนมให้มีอิสระในการเคลื่อนไหวหรือไม่	44	33.85	86	66.15
2	ฟาร์มของท่านมีความปลอดภัยในการเลี้ยงโคนมหรือไม่	127	97.69	3	2.31
3	ฟาร์มของท่านมีการดูแลโคนมที่ป่วย บาดเจ็บอย่างเหมาะสมหรือไม่	128	98.46	2	1.54
4	ฟาร์มของท่านมีการดูแลคัดแต่งกีบโคทุกตัวที่มีปัญหาหรือไม่	119	91.54	11	8.46
5	ฟาร์มของท่านมีการปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์หรือไม่	128	98.46	2	1.54
6	ฟาร์มของท่านมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคประจำป้อน้อยปีละ 1 ครั้งขึ้นไปใช่หรือไม่	128	98.46	2	1.54
7	โคนมที่ป่วย บาดเจ็บหรือพิการควรมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมหรือไม่	128	98.46	2	1.54
8	ฟาร์มของท่านได้รับอาหารข้นเพียงพอหรือไม่	126	96.92	4	3.08

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนาคือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 89.20±22.5

ด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม พบว่า เกษตรกรมีการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เหมาะสมในฟาร์มร้อยละ 86.92 ไม่มี 13.08 มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมร้อยละ 87.69 ไม่มีที่กำจัดร้อยละ 12.31 มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกเป็นสัดส่วนร้อยละ 73.85 ไม่มีภาชนะรองรับร้อยละ 26.15 มีการจัดการซากสัตว์ปฏิบัติตามสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มร้อยละ 52.31 ไม่มีการกำจัด ร้อยละ 47.69 มีการเก็บกวาดมูลโคที่เหมาะสมร้อยละ 99.23 ไม่มีร้อยละ 0.77 เกษตรกรมีระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมร้อยละ 80.77 ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย 19.23 มีระบบบำบัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐานตามที่ ราชการกำหนดร้อยละ 76.92 ไม่มีร้อยละ 23.08 มีที่เก็บมูลสัตว์เพื่อทำปุ๋ยเป็นสัดส่วน โดยไม่ทำให้เกิดกลิ่นร้อยละ 87.69 ไม่มีร้อยละ 12.31 มีเตาเผาขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ ร้อยละ 24.62 ไม่มีร้อยละ 75.38 มีการป้องกันกลิ่นเหม็นจากฟาร์มร้อยละ 43.85 ไม่มีการป้องกัน ร้อยละ 56.15 มีการทำลายซากสัตว์ได้เหมาะสมร้อยละ 44.62 ไม่เหมาะสมร้อยละ 55.38 (ตาราง 15)

ตาราง 15 ด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์มคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เหมาะสมหรือไม่	113	86.92	17	13.08
2	ฟาร์มของท่านมีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมหรือไม่	114	87.69	16	12.31
3	ฟาร์มของท่านมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกเป็นสัดส่วนหรือไม่	96	73.85	34	26.15
4	ฟาร์มของท่านมีการจัดการซากสัตว์ปฏิบัติตามสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่	68	52.31	62	47.69
5	ฟาร์มของท่านมีการเก็บกวาดมูลโคที่เหมาะสมหรือไม่	129	99.23	1	0.77
6	ฟาร์มของท่านมีระบบบำบัด น้ำเสียให้เหมาะสมหรือไม่	105	80.77	25	19.23
7	ฟาร์มของท่านมีระบบบำบัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐานตามที่ ราชการกำหนดหรือไม่	100	76.92	30	23.08
8	ฟาร์มของท่านมีที่เก็บมูลสัตว์เพื่อทำปุ๋ย เป็นสัดส่วน โดยไม่ทำให้เกิดกลิ่นหรือไม่	114	87.69	16	12.31
9	ฟาร์มของท่านมีเตาเผาขยะอันตราย ขยะติดเชื้อหรือไม่	32	24.62	98	75.38
10	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันกลิ่นเหม็นจากฟาร์มหรือไม่	57	43.85	73	56.15
11	ฟาร์มของท่านมีการทำลายซากสัตว์ได้เหมาะสมหรือไม่	58	44.62	72	55.38

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนาคือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 69.00±23.7

ด้านการผลิตน้ำนม

จากผลการศึกษาด้านการผลิตน้ำนม พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมแม่โคนมโดยทำความสะอาดบริเวณเต้านมก่อนทำการรีดนมทุกครั้ง ร้อยละ 96.92 ไม่เตรียมร้อยละ 3.08 มีการรีดนมทั้งก่อน 2-3 ครั้ง เพื่อทดสอบน้ำนมว่าผิดปกติร้อยละ 80.77 ไม่มีร้อยละ 19.23 มีการทดสอบเต้านมอีกเสบทุกเต้าก่อนรีดนมลงถังรวมร้อยละ 64.62 ไม่มีร้อยละ 35.38 โคนมในฟาร์มที่มีการให้ยาจะมีระยะหยุดยา ก่อนรีดน้ำนมเพื่อจำหน่ายร้อยละ 93.85 ไม่มีการทำร้อยละ 6.15 มีการส่งน้ำนมตรวจสอบยาปฏิชีวนะตกค้างร้อยละ 96.15 ไม่มีร้อยละ 3.85 มีการแช่เต้านมด้วยน้ำยาทำความสะอาดหัวนมด้วยน้ำยาคลอรีนก่อนทำการรีดนมทุกครั้งร้อยละ 92.31 ไม่มีการทำร้อยละ 7.69 มีการตรวจด้วยน้ำยา ซี.เอ็ม.ที กรณีสงสัยเต้านมอักเสบร้อยละ 96.15 ไม่ตรวจร้อยละ 3.85 มีการชั่งน้ำหนักเพื่อวัดปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวรายวันร้อยละ 42.31 ไม่มีการชั่งร้อยละ 57.69 เกษตรกรมีการส่งน้ำนมดิบไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอย่างรวดเร็วร้อยละ 96.62 ไม่ดำเนินการร้อยละ 3.08 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ภาชนะบรรจุน้ำนมดิบสำหรับขนส่งไปยังศูนย์รวบรวม และมีการทำความสะอาดถังนมโดยเร็วหลังจากส่งน้ำนม คิดเป็นร้อยละ 97.69 (ตาราง 16)

ตาราง 16 ด้านการผลิตน้ำนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีการเตรียมแม่โคทำความสะอาดบริเวณเต้านมก่อนทำการรีดนมทุกครั้งหรือไม่	126	96.92	4	3.08
2	ฟาร์มของท่านมีการรีดนมก่อน2-3ครั้งเพื่อทดสอบน้ำนมว่าผิดปกติหรือไม่	105	80.77	25	19.23
3	ฟาร์มของท่านมีการทดสอบเต้านมอีกเสบทุกเต้าก่อนรีดนมลงถังรวมหรือไม่	84	64.62	46	35.38
4	โคนมในฟาร์มของท่านต้องมีระยะหยุดยา ก่อนรีดน้ำนมเพื่อจำหน่ายหรือไม่	122	93.85	8	6.15
5	ฟาร์มของท่านมีการส่งน้ำนมตรวจสอบยาปฏิชีวนะตกค้างหรือไม่	125	96.15	5	3.85
6	ฟาร์มของท่านมีการเช็ดล้างเต้านมและเต้านมโคทำความสะอาดหัวนมด้วยน้ำยาคลอรีนก่อนทำการรีดนมทุกครั้งหรือไม่	120	92.31	10	7.69
7	ฟาร์มของท่านมีการตรวจด้วยน้ำยา ซี.เอ็ม.ที กรณีสงสัยเต้านมอักเสบหรือไม่	125	96.15	5	3.85
8	ฟาร์มของท่านมีการชั่งน้ำหนักปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันหรือไม่	55	42.31	75	57.69
9	ฟาร์มของท่านมีน้ำนมดิบส่งไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอย่างรวดเร็วหรือไม่	126	96.92	4	3.08
10	ฟาร์มของท่านมีการภาชนะบรรจุน้ำนมดิบสำหรับขนส่งไปยังศูนย์รวบรวมหรือไม่	127	97.69	3	2.31
11	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดถังนม โดยเร็วหลังจากส่งน้ำนมหรือไม่	127	97.69	3	2.31

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 86.90±17.9

ด้านการบันทึกข้อมูล

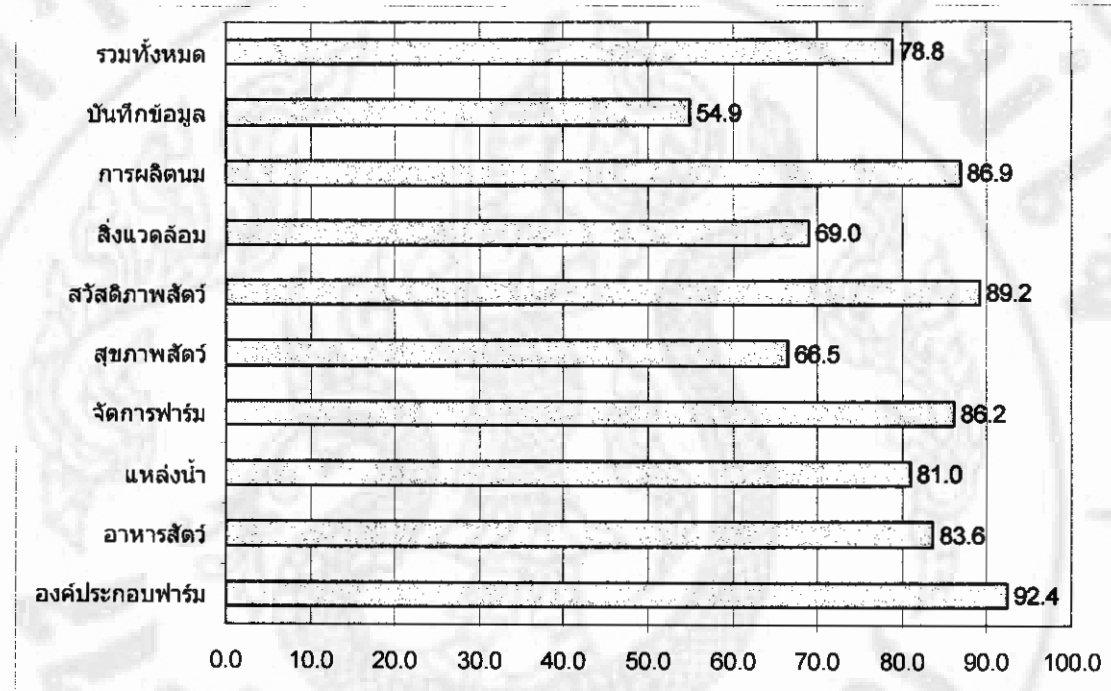
จากผลการศึกษาด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า มีการจดบันทึกปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันร้อยละ 30.77 ไม่มีการจดร้อยละ 69.23 มีระบบบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบ ผท.1 ของกรมปศุสัตว์ร้อยละ 62.31 ไม่มีการใช้ร้อยละ 37.69 มีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์มร้อยละ 44.62 ไม่มีร้อยละ 55.38 มีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านผลผลิตร้อยละ 46.15 ไม่มีร้อยละ 53.85 โคนมในฟาร์มมีบัตรประจำตัวโค เครื่องหมายตัวสัตว์ พันธุ์ประวัติร้อยละ 96.92 ไม่มีร้อยละ 3.08 มีระบบการบันทึกผลผลิตปริมาณน้ำนมเป็นรายตัวร้อยละ 29.23 ไม่มีร้อยละ 70.77 มีการบันทึกสุขภาพโคนมร้อยละ 60.77 ไม่มีร้อยละ 39.23 มีการจัดระบบบัญชีรายรับ รายจ่ายของฟาร์มร้อยละ 68.46 ไม่มีร้อยละ 31.54 (ตาราง 17)

ตาราง 17 ด้านการบันทึกข้อมูลคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีการจดบันทึกปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันหรือไม่	40	30.77	90	69.23
2	ฟาร์มของท่านมีระบบบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบ ผท.1 ของกรมปศุสัตว์หรือไม่	81	62.31	49	37.69
3	ฟาร์มของท่านมีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์มหรือไม่	58	44.62	72	55.38
4	ฟาร์มของท่านมีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านผลผลิตหรือไม่	60	46.15	70	53.85
5	โคนมในฟาร์มของท่านมี บัตรประจำตัวโค เครื่องหมายตัวสัตว์ พันธุ์ประวัติหรือไม่	126	96.92	4	3.08
6	ฟาร์มของท่านมีมีระบบการบันทึกผลผลิตปริมาณน้ำนมเป็นรายตัวหรือไม่	38	29.23	92	70.77
7	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกสุขภาพโคนมหรือไม่	79	60.77	51	39.23
8	ฟาร์มของท่านมีการจัดระบบบัญชีรายรับ รายจ่ายของฟาร์มหรือไม่	89	68.46	41	31.54

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 54.90±22.2

เพื่อให้มองเห็นภาพรวมการปฏิบัติตามเกณฑ์การจัดการฟาร์มโคนมมาตรฐานของเกษตรกร จึงได้นำค่าเฉลี่ยเกณฑ์แต่ละด้านที่เกษตรกรตอบแบบสอบถามมาสรุป โดยการสร้างกราฟ ที่กำหนดให้สัมฤทธิ์ผลการจัดการฟาร์มโคนมมาตรฐานเท่ากับ 100 เปอร์เซนต์ ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามการจัดการฟาร์มมาตรฐาน (%)

จากภาพ 2 จะเห็นว่า ในภาพรวมเกษตรกร 102 ฟาร์ม คิดเป็น 78.8 เปอร์เซนต์ ปฏิบัติตามการจัดการมาตรฐานซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี (70-79%) โดยปฏิบัติตามเกณฑ์องค์ประกอบฟาร์ม ได้มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสวัสดิภาพสัตว์ ด้านการผลิตน้ำนม ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านอาหารสัตว์ และด้านแหล่งน้ำ ตามลำดับ โดยมีค่า 92.4% จำนวน 120 ฟาร์ม, 89.2% จำนวน 116 ฟาร์ม, 86.90% จำนวน 113 ฟาร์ม, 86.2% จำนวน 112 ฟาร์ม และ 83.6 % จำนวน 109 ฟาร์ม ตามลำดับ ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (มากกว่า 80%) มีเพียงด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพสัตว์ และการบันทึกข้อมูลฟาร์ม ที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (60-69%) โดยมีค่าเท่ากับ 69.0% จำนวน 90 ฟาร์ม, 66.6% จำนวน 87 ฟาร์ม และ 54.9% จำนวน 72 ฟาร์ม ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้ง 3 ด้านหลังนี้ ล้วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยการลงทุน แรงงาน บุคลากรเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และการให้การสนับสนุนโดยหน่วยงานของรัฐ ซึ่งบางอย่างไม่ส่งผลโดยตรงต่อรายได้ของฟาร์ม จึงต้องมีการทำความเข้าใจ ปลุกจิตสำนึก และหาแหล่งทุนสนับสนุนต่อไป

จากภาพรวมการปฏิบัติตามการจัดการมาตรฐานฟาร์ม จะเห็นว่าเกษตรกรในส่วนที่ยังไม่มีการปฏิบัติครบถ้วน ควรได้รับการแนะนำ เพื่อให้เกิดการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับ และความเกี่ยวข้อง สนับสนุน หรือขัดแย้งกัน

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มโคนม

การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งมีผลกระทบต่อการจัดการมาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ได้ผลการศึกษาดังนี้

แหล่งเงินทุน

จากผลการศึกษาข้อมูลตามแบบสอบถาม พบว่า เกษตรกรใช้ทุนส่วนตัวในการจัดตั้งฟาร์มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.70 (85 คน) รองลงมาคือ กู้จากธนาคาร ธกส. คิดเป็นร้อยละ 15.38 (20 คน) จากสหกรณ์โคนม คิดเป็นร้อยละ 13 (17 คน) และจากสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 4.62 (6 คน) (ตาราง 18)

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการจัดตั้งฟาร์ม (N = 130)

แหล่งเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทุนส่วนตัว	85	66.70
สหกรณ์โคนม	17	13
ธนาคาร ธกส.	20	15.38
สหกรณ์การเกษตร	6	4.62
รวม	130	100

งบประมาณ

จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่ใช้งบประมาณในการจัดตั้งฟาร์มครั้งแรกต่ำกว่า 300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.82 ใช้งบประมาณ 300,001-500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.08 ใช้งบประมาณ 500,001-700,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.38 ใช้งบประมาณ 700,001-1,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.77 และใช้งบประมาณมากกว่า 1,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.31 ซึ่งแสดงถึงการสร้างฟาร์มในระยะแรกจะเป็นขนาดเล็กถึงขนาดกลางเป็นส่วนใหญ่ (ตาราง 19)

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการจัดตั้งฟาร์มครั้งแรก (N = 130)

งบประมาณ (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 300,000 บาท	63	48.82
300,001- 500,000 บาท	56	43.08
500,001-700,000 บาท	7	5.38
700,001-1,000,000 บาท	1	0.77
1,000,000 บาท ขึ้นไป	3	2.31
รวม	130	100

รายได้จากการเลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงโคนมต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 11.54 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 26.15 มีรายได้ 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 22.31 มีรายได้ 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 14.62 มีรายได้ 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 9.23 และรายได้มากกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 16.16 ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของฟาร์ม (ตาราง 20)

ตาราง 20 รายได้จากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อเดือน (N = 130)

รายได้ต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	15	11.54
10,001- 20,000 บาท	34	26.15
20,001-30,000 บาท	29	22.31
30,001-40,000 บาท	19	14.62
40,001- 50,000 บาท	12	9.23
มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	21	16.16
รวม	130	100

ในการเลี้ยงโคนม ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมประกอบด้วย ค่าอาหารข้น ค่าอาหารหยาบ ค่าจ้างแรงงาน ค่ายารักษาโรค และค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ผลการศึกษามีดังนี้

ค่าใช้จ่ายด้านอาหารข้น

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านอาหารข้นในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10 ของเกษตรกรทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.62 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.15 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 30,001-40,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 14.62 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 40,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.08 และมีค่าใช้จ่ายมากกว่า 50,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 11.54 ค่าใช้จ่ายสูงสุดของเกษตรกร 90,000 บาทต่อเดือน ต่ำสุด 2,000 บาทต่อเดือน เฉลี่ย 14,765.71 บาทต่อเดือน (ตาราง 21)

ตาราง 21 ค่าใช้จ่ายด้านอาหารข้นในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

ค่าอาหารข้นต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า10,000 บาท	13	10.00
10,001-20,000 บาท	32	24.62
20,001-30,000 บาท	34	26.15

ตาราง 21 (ต่อ)

ค่าอาหารชั้นต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
30,001-40,000 บาท	19	14.62
40,001-50,000 บาท	17	13.08
มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	15	11.54
รวม	130	100

ค่าใช้จ่ายด้านอาหารหยาบ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านอาหารหยาบในการเลี้ยงโคนมต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.15 ค่าใช้จ่ายเดือนละ 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.62 ค่าใช้จ่ายเดือนละ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.46 และค่าใช้จ่ายเดือนละ 30,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.08 ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนโคนมในฟาร์ม ค่าใช้จ่ายด้านอาหารหยาบสูงสุดเดือนละ 40,000 บาท และต่ำสุดเดือนละ 600 บาท (ตาราง 22)

ตาราง 22 ค่าใช้จ่ายด้านอาหารหยาบในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

ค่าอาหารหยาบต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	83	61.15
10,001-20,000 บาท	32	24.62
20,001-30,000 บาท	11	8.46
30,001-40,000 บาท	4	3.08
40,001-50,000 บาท	0	0.00
มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	0	0.00
รวม	130	100

ค่าใช้จ่ายด้านการจ้างแรงงาน

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานในการเลี้ยงโคนมต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.15 ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนผู้ที่ไม่จ้างแรงงานร้อยละ 63.85 (ตาราง 23)

ตาราง 23 ค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

ค่าจ้างแรงงานต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	34	26.15
10,001-20,000 บาท	13	10.00
20,001-30,000 บาท	0	0.00
30,001-40,000 บาท	0	0.00
40,001-50,000 บาท	0	0.00
มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	0	0.00
ไม่มีการจ้างแรงงาน	83	63.85
รวม	130	100

ค่าใช้จ่ายด้านยารักษาโรค

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.23 ของเกษตรกรทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายด้านยารักษาโรคในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน 1,000 บาท ร้อยละ 29.23 ของเกษตรกรทั้งหมดมีค่าใช้จ่าย 1,001-2,000 บาท ร้อยละ 15.38 ของเกษตรกรทั้งหมดมีค่าใช้จ่าย 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 3.08 มีค่าใช้จ่าย 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 2.31 มีค่าใช้จ่าย 4,001-5,000 บาท และร้อยละ 0.77 มีค่าใช้จ่ายมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายสูงสุด 10,000 บาทต่ำสุด 100 บาทต่อเดือน เฉลี่ย 908.94 บาทต่อเดือน (ตาราง 24)

ตาราง 24 ค่าใช้จ่ายด้านยารักษาโรคในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

ค่ายารักษาโรคต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1,000 บาท	64	49.23
1,001-2,000 บาท	38	29.23
2,001-3,000 บาท	20	15.38
3,001-4,000 บาท	4	3.08
4,001-5,000 บาท	3	2.31
มากกว่า 5,000 บาท	1	0.77
รวม	130	100

ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.61 มีค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน 1,000 บาท ร้อยละ 9.23 มีค่าใช้จ่าย 1,001-2,000 บาท ร้อยละ 13.85 มีค่าใช้จ่าย 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 6.92 มีค่าใช้จ่าย 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 8.46 มีค่าใช้จ่าย 4,001-5,000 บาท และร้อยละ 6.92 มีค่าใช้จ่ายมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายสูงสุด 30,000 บาท ต่ำสุด 200 บาท เฉลี่ย 2,649.84 บาทต่อเดือน (ตาราง 25)

ตาราง 25 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน (N = 130)

ค่าสาธารณสุขต่อเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1,000 บาท	71	54.61
1,001-2,000 บาท	12	9.23
2,001-3,000 บาท	18	13.85
3,001-4,000 บาท	9	6.92
4,001-5,000 บาท	11	8.46
มากกว่า 5,000 บาท	9	6.92
รวม	130	100

แรงงาน

จากผลการศึกษาพบว่า แรงงานในฟาร์มส่วนใหญ่ร้อยละ 84.62 เป็นแรงงานที่อยู่ในครัวเรือน มีการจ้างแรงงานประจำร้อยละ 9.23 และจ้างแรงงานทั่วไปร้อยละ 6.15 (ตาราง 26)

ตาราง 26 แรงงานที่ใช้ในฟาร์มส่วนใหญ่ (N = 130)

แรงงานมาจาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ในครัวเรือน	110	84.62
การจ้างแรงงานประจำ	12	9.23
แรงงานทั่วไป	8	6.15
รวม	130	100

การจ้างแรงงาน

จากผลการศึกษาพบว่า อัตราค่าจ้างแรงงานของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 300 บาทต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 30.77 จ้างวันละ 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.85 จ้างสูงกว่า 300 บาท ร้อยละ 2.03 โดยมีการจ้างเป็นรายเดือน ร้อยละ 3.08 โดยเกษตรกรร้อยละ 44.62 ไม่ตอบแบบสอบถาม คาดว่าอาจมีการใช้แรงงานที่ไม่เปิดเผย เช่น แรงงานที่ไม่ถูกกฎหมาย เป็นต้น (ตาราง 27)

ตาราง 27 จำนวนและร้อยละของการจ้างแรงงาน (N = 130)

การจ้างแรงงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 300 บาท/วัน	40	30.77
วันละ 300 บาท	83	63.85
มากกว่า 300 บาท	3	2.31
อื่นๆ ...เงินเดือน....	4	3.08
รวม	130	100

ที่มาของแรงงาน

จากผลการศึกษาพบว่า แรงงานในฟาร์มส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 78.76 รองลงมาคือ แรงงานต่างด้าว คิดเป็นร้อยละ 19.23 และแรงงานจากที่อื่นร้อยละ 2.31 โดยเกษตรกรร้อยละ 46.92 ไม่ตอบคำถาม ซึ่งอาจเนื่องมาจากเหตุผลที่กล่าวมาก่อนหน้านี้แล้ว (ตาราง 28)

ตาราง 28 จำนวนและร้อยละของที่มาของแรงงานที่จ้าง (N = 130)

การจ้างแรงงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงานที่จ้างเป็นคนในพื้นที่	102	78.76
แรงงานต่างด้าว	25	19.23
แรงงานจากที่อื่น	3	2.31
รวม	130	100

ที่พักอาศัยของแรงงานในฟาร์ม

จากผลการศึกษาพบว่า ที่พักอาศัยของแรงงานอยู่ในฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 77.69 และมาเช่าเย็นกลับ คิดเป็นร้อยละ 22.31 (ตาราง 29)

ตาราง 29 ที่พักอาศัยของแรงงานในฟาร์ม (N = 130)

ที่พักอาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ในฟาร์ม	101	77.69
มาเช่าเย็นกลับ	29	22.31
รวม	130	100

ที่ดินในการเลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษาพบว่า ที่ดินของเกษตรกรสำหรับตั้งฟาร์มเป็นที่ดินของตนเอง เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 81.54 เป็นพื้นที่ของพ่อ แม่ คิดเป็นร้อยละ 16.92 และเป็นที่ดินเช่า เพียงร้อยละ 1.54 (ตาราง 30)

ตาราง 30 ที่ดินในการเลี้ยงโคนม N = 130

พื้นที่เลี้ยงโคนม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ที่ดินของตนเอง	106	81.54
ที่ดิน (พ่อ ,แม่)	22	16.92
ที่ดินเช่า	2	1.54
รวม	130	100

ขนาดของที่ดิน

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีที่ดินในการเลี้ยงโคนมขนาดพื้นที่ไม่เกิน 5 ไร่ ร้อยละ 71.54 มีพื้นที่ 6-10 ไร่ ร้อยละ 13.08 และมีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 15.39 (ตาราง 31)

ตาราง 31 ขนาดของที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม (N = 130)

จำนวนไร่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ไร่	93	71.54
6-10 ไร่	17	13.08
มากกว่า 10 ไร่	20	15.39
รวม	130	100

แหล่งของอาหารหยาบ

ผลการศึกษาพบว่า แหล่งของอาหารหยาบส่วนใหญ่ได้มาจากการซื้อ คิดเป็นร้อยละ 70.77 ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ ใช้วัสดุการเกษตรที่ไม่มีค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 23.08 นอกจากนั้นตัดตามข้างถนนร้อยละ 6.15 (ตาราง 32)

ตาราง 32 แหล่งของอาหารหยาบจากภายนอกฟาร์ม (N = 130)

แหล่งอาหารหยาบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้อ	92	70.77
ตัดตามข้างถนน	8	6.15
ใช้เศษวัสดุทางการเกษตร	30	23.08
รวม	130	100

การส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ

ผลการศึกษา การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโดยหน่วยงานภาครัฐ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.13 ได้รับการส่งเสริมและแนะนำ หรือมีการส่งเจ้าหน้าที่ไปช่วยแก้ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 53.08 ที่เหลือเป็นการส่งเจ้าหน้าที่ไปช่วยแก้ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 17.70 (ตาราง 33)

ตาราง 33 การส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ (N = 130)

การส่งเสริมด้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การให้คำแนะนำ	38	29.13
ส่งเสริมแนะนำการเลี้ยงโคนม	69	53.08
ส่งเจ้าหน้าที่ไปช่วยแก้ปัญหาล้างโคนม	23	17.70
รวม	130	100

การส่งเสริมของสหกรณ์

ผลการศึกษาในด้านการส่งเสริมของสหกรณ์ในพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.69 ได้รับการส่งเสริมด้านพันธุ์ ร้อยละ 18.46 ได้รับด้านเงินทุนและยารักษาโรคร้อยละ 15.38 (ตาราง 34)

ตาราง 34 การส่งเสริมของสหกรณ์ในพื้นที่เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม (N = 130)

การส่งเสริมด้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านพันธุ์โคนม	62	47.69
ด้านอาหารชั้น อาหารหยาบ	20	15.38
ด้านอุปกรณ์รีดนม	24	18.46
อื่นๆ (เงินทุน และยารักษาโรค)	24	18.46
รวม	130	100

ปัจจัยที่มุ่งใจให้เลี้ยงโคนม

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรอยากเลี้ยงโคนม มากที่สุดคือ นำนมดิบมีราคาดีเป็นเหตุผลหลัก คิดเป็นร้อยละ 85.39 ของเกษตรกรทั้งหมด มีข้อกำหนดของรัฐเป็นมาตรฐานฟาร์มทำให้อยากเลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 8.46 เนื่องจากอาหารหยาบหาได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 5.38 ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ คิดเป็นจำนวนต่ำสุดคือ ร้อยละ 0.77 (ตาราง 35)

ตาราง 35 ปัจจัยที่มุ่งใจให้ต้องการเลี้ยงโคนม (N = 130)

ปัจจัยที่ทำให้อยากเลี้ยงโคนม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นำนมดิบมีราคาดีเป็นเหตุมุ่งใจ	111	85.39
อาหารหยาบหาได้ง่าย	7	5.38
ข้อกำหนดของรัฐออกมาตราฐานฟาร์มทำให้อยากเลี้ยง	11	8.46
ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ	1	0.77
รวม	130	100

ปริมาณน้ำนมดิบ

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนน้ำนมดิบที่รีดได้ในแต่ละวันของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.15 ต่ำกว่า 100 กิโลกรัมต่อวัน เกษตรกรร้อยละ 33.08 ได้จำนวนน้ำนม 101-200 กิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 11.54 ได้จำนวนน้ำนม 201-300 กิโลกรัม และร้อยละ 9.23 ได้จำนวนน้ำนม 301-400 กิโลกรัม โดยไม่มีเกษตรกรที่ได้จำนวนน้ำนมมากกว่า 400 กิโลกรัมขึ้นไป (ตาราง 36)

ตาราง 36 ปริมาณน้ำนมดิบในแต่ละวัน (N = 130)

จำนวนน้ำนมดิบ (กิโลกรัม)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 100 กิโลกรัม	60	46.15
101-200 กิโลกรัม	43	33.08
201-300 กิโลกรัม	15	11.54
301-400 กิโลกรัม	12	9.23
401-500 กิโลกรัม	0	0
รวม	130	100

บทบาทของเกษตรกรเครือข่าย

ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 61.54 เห็นว่าบทบาทของเกษตรกรเครือข่ายมีการช่วยเหลือและสนับสนุนกัน มีการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกรรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 15.38 มีการสัมนนภายในกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 23.08 (ตาราง 37)

ตาราง 37 บทบาทของเกษตรกรเครือข่าย (N = 130)

บทบาทของเกษตรกรเครือข่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่วยเหลือและสนับสนุน	80	61.54
มีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรรายใหม่	20	15.38
มีการสัมมนาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคภายในกลุ่ม	28	23.08
รวม	130	100

สายพันธุ์โคนมที่ใช้เลี้ยง

ผลการศึกษาพบว่า สายพันธุ์โคนมที่เกษตรกรเลี้ยงส่วนใหญ่เกษตรกรจะปรับปรุงและคัดพันธุ์เอง คิดเป็นร้อยละ 60 ที่เหลือเป็นการซื้อมาจากฟาร์มที่มีมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 35.38 และมีบางส่วนทำการปรับปรุงพันธุ์เองร่วมกับซื้อมาจากฟาร์มที่มีมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 4.62 (ตาราง 38)

ตาราง 38 สายพันธุ์โคนมที่ใช้เลี้ยง (N = 130)

ที่มาของสายพันธุ์โคนม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปรับปรุงและคัดพันธุ์เอง	78	60.00
ปรับปรุงเอง กับ ซื้อแม่พันธุ์	6	4.62
ซื้อแม่พันธุ์จากฟาร์มที่มีมาตรฐาน	46	35.38
รวม	130	100

การผสมเทียมโค

จากการศึกษาพบว่า ในการผสมเทียมโคส่วนใหญ่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.54 จะจ้างเจ้าหน้าที่ผสมเทียม มีเพียงส่วนน้อยที่ทำการผสมเทียมเอง คิดเป็นร้อยละ 3.08 หรือทำโดยนายสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 5.39 (ตาราง 39)

ตาราง 39 วิธีการผสมเทียมโคนมในฟาร์มของเกษตรกร (N = 130)

การผสมเทียมโคนม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผสมเทียมเอง	4	3.08
ทำโดยนายสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม	7	5.39
แจ้งเจ้าหน้าที่ผสมเทียม	119	91.54
รวม	130	100

สถานะภาพการเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนม

ผลศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมแม่ออนอย่างเดียวกิตเป็น 100%

การปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดในการเป็นฟาร์มโคนมมาตรฐาน

เมื่อใช้เกณฑ์กำหนดของกรมปศุสัตว์ ที่เกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านต่างๆ คิดเป็นคะแนนรวมเกินกว่า 90% พบว่า เกษตรกรส่วนน้อย สามารถปฏิบัติตามได้ตามเกณฑ์ โดยคิดเป็นร้อยละ 30.76 (40 ฟาร์ม) ที่เหลือแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านการบันทึกข้อมูล สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม ดังได้แสดงมาแล้วในภาพ 2 เกษตรกรที่ไม่ผ่านเกณฑ์แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มปฏิบัติตามได้น้อยซึ่งเกิดจากปัญหาการไม่บันทึกข้อมูลโคนม การไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสีย ไม่มีอ่างน้ำยาจุ่มเท้า ไม่มีที่กำจัดขยะ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.23 (25 ฟาร์ม) กลุ่มที่ปฏิบัติตามได้ในระดับปานกลาง ซึ่งเกิดจากปัญหาการไม่บันทึกข้อมูล ไม่มีอ่างจุ่มน้ำยา ไม่มีที่เก็บขยะ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.31 (29 ฟาร์ม) และกลุ่มที่สามารถปฏิบัติตามได้ในระดับดีแต่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งพบปัญหา คือ การไม่บันทึกข้อมูล และไม่มีอ่างจุ่มน้ำยา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.72 (36 ฟาร์ม) (ตาราง 40) ผลการศึกษาได้ผลคล้ายคลึงกับ สิ้นชัย เรืองไพบูลย์ และคณะ (2548) และเฉลิมพร เหมราสวัสดิ์ และคณะ (2549) ที่พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคกลางยังขาดความพร้อมในปัจจัยดังกล่าวเช่นเดียวกัน

ตาราง 40 การปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดในการเข้าร่วมมาตรฐานฟาร์ม (N = 130)

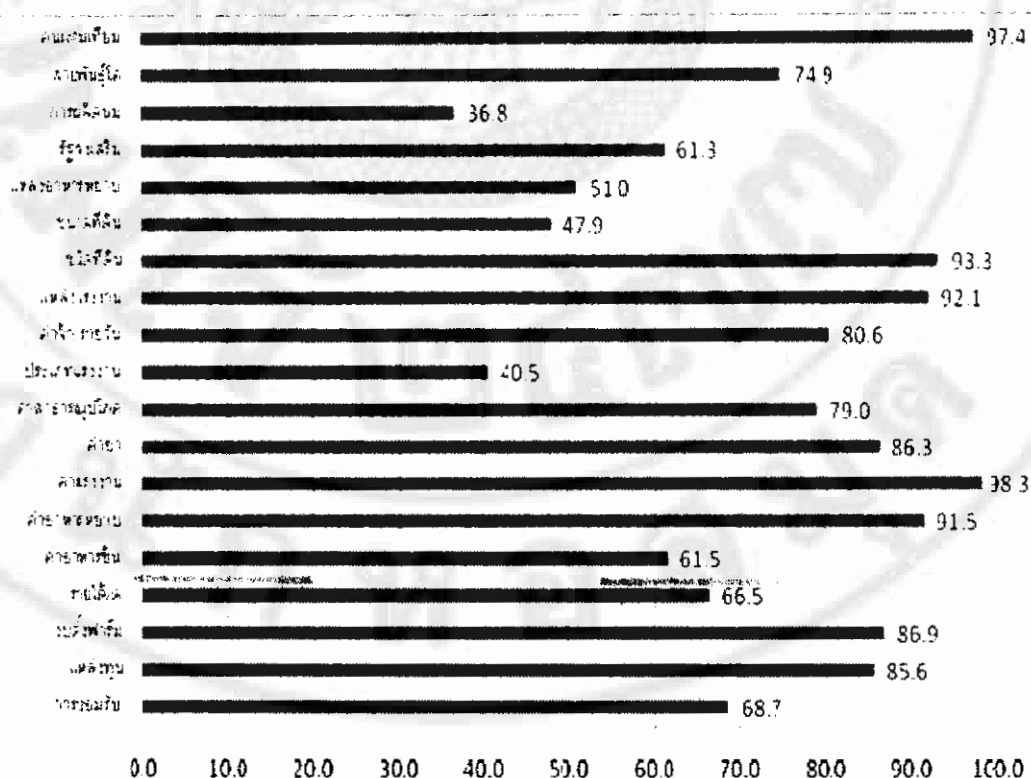
ระดับมาตรฐานฟาร์ม	จำนวน (ฟาร์ม)	ร้อยละ
ผ่านเกณฑ์	40	30.76
ไม่ผ่านเกณฑ์(ปัญหามากที่สุด)	25	19.23
ไม่ผ่านเกณฑ์(ปัญหาปานกลาง)	29	22.31
ไม่ผ่านเกณฑ์(ปัญหาน้อย)	36	27.70
รวม	130	100

เมื่อพิจารณาปัญหาที่ทำให้เกษตรกร ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทุกกลุ่มไม่มีการบันทึกข้อมูลโคนม ขาดองค์ประกอบด้านสุขภาพสัตว์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มที่มีปัญหามากที่สุด และกลุ่มมีปัญหาปานกลางจำเป็นต้องก่อสร้างบ่อบำบัดและที่กำจัดขยะซึ่งมีต้นทุนการก่อสร้างสูง การบริหารจัดการเพื่อให้แก้ไขปัญหานี้จึงต้องจัดหาแหล่งเงินทุนหรือการสนับสนุนร่วมกับศึกษาปัจจัยภายในฟาร์มที่ซับซ้อนซึ่งมีผลทางอ้อมเช่นการมีรายได้พอเพียงและอื่นๆ โดยเทียบกับกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อดูความเกี่ยวข้องของปัจจัย จะเห็นว่าทั้งสองกลุ่มนี้ต้องอาศัยระยะเวลามากกว่า 6 เดือน ในการแก้ปัญหารวมทั้งการให้คำแนะนำปรึกษาทางเทคนิค การเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และการดูงาน สำหรับกลุ่มที่มีปัญหาน้อยแต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งพบปัญหาเพียงการก่อสร้างอ่างจุ่มน้ำยาสามารถบริหารจัดการได้ง่ายที่สุด โดยการจัดหาบ่อจุ่มทำจากซีเมนต์เพื่อใช้จุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม ซึ่งกลุ่มนี้สามารถแก้ไขปัญหาก็ภายในระยะเวลา 4 เดือน สำหรับปัญหาการบันทึกข้อมูลโคนมนั้นเกษตรกรทุกรายสามารถปฏิบัติได้ทันทีเมื่อมีแบบฟอร์ม และได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผลการวิจัยของ ประเสริฐ โพธิ์ภาค และคณะ (2542) พบว่า ในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมแถบจังหวัดสุโขทัย ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกัน โดยมีจุดอ่อนในหลายด้านที่ต้องมีการปรับปรุงคล้ายคลึงกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการยอมรับเกณฑ์มาตรฐานฟาร์ม

เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัจจัยด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว จึงใช้ข้อมูลการกำหนดคะแนนตามวิธีการแบบ Likert scale มาหาค่าเฉลี่ยแต่ละปัจจัย เพื่อคิดเป็นร้อยละของปัจจัยต่อของค่าเป้าหมายสูงสุด (100%) เทียบกับความพร้อมของปัจจัยนั้นที่เกษตรกรเป็นอยู่ในปัจจุบันโดยสร้างเป็นกราฟดังแสดงในภาพ 3

จากภาพ 3 จะเห็นว่า ปัจจัยที่เกษตรกรมีความพร้อมสูงมาก (คะแนนมากกว่า 90%) ได้แก่ การจ่ายค่าแรงงานรายเดือนเหมาะสม การมีคุณสมบัติที่มีคุณภาพ การมีที่ดินเป็นของตนเอง การหาแรงงานจากในพื้นที่ และการมีค่าใช้จ่ายอาหารหยาดน้ำปัจจัยที่เกษตรกรมีความพร้อมสูง (คะแนน 80-89%) ได้แก่ การใช้งบประมาณสร้างฟาร์มดำ การใช้จ่ายค่ายารักษาโรคดำ การมีแหล่งเงินทุนภายในครอบครัว การใช้จ่ายค่าแรงงานรายวันดำ ปัจจัยที่มีความพร้อมมาก (คะแนน 70-79%) ได้แก่ การหาพันธุ์โคได้ง่าย และการใช้งบประมาณค่าสาธารณูปโภคดำ ปัจจัยที่มีความพร้อมปานกลาง (คะแนน 50-69%) ได้แก่ ระดับรายได้ต่อเดือน การมีค่าใช้จ่ายอาหารชั้นต่ำการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และการมีแหล่งอาหารหยาดน้ำที่หาง่าย



ภาพ 3 ระดับของปัจจัยแต่ละชนิดที่เกษตรกรเป็นอยู่ คิดเป็นร้อยละของเป้าหมายสูงสุดของปัจจัยนั้นตามการจัดการฟาร์มมาตรฐาน

ปัจจัยที่เกษตรกรยังไม่มีความพร้อม (คะแนนน้อยกว่า 50%) ซึ่งเป็นกลุ่มปัจจัยที่น่าจะมีผลมากที่สุดต่อการยอมรับการจัดการฟาร์มมาตรฐาน ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับปานกลาง คือได้คะแนนเพียง 68.7% ปัจจัยเหล่านี้คือ การมีที่ดินเพียงพอ ประเภทหรือชนิดแรงงานที่มาจากในครอบครัว และปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของฟาร์ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญเกี่ยวข้องกับรายได้สำหรับนำมาพัฒนาและปรับปรุงฟาร์ม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ เพื่อทดสอบความเกี่ยวข้องของปัจจัยต่างๆ ภายในแถว (row) และในแท่ง (column) โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ที่มีค่ามากและมีนัยสำคัญสูง ($p < 0.05$, แสดงด้วย*) และมีนัยสำคัญสูงยิ่ง ($p < 0.01$, แสดงด้วย**) เป็นเกณฑ์กำหนดความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ดังภาพ 4 พบว่า การยอมรับการจัดการมาตรฐานมีความสัมพันธ์สูง ($p < 0.05$) กับปริมาณน้ำนมของฟาร์มซึ่งเป็นผลิตผลหลักที่นำมาจำหน่ายเป็นรายได้ แสดงว่า ถ้าเกษตรกรมีรายได้ดีจะมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่างๆ หรือยอมรับในเทคโนโลยีใหม่ดีขึ้น โดยปริมาณน้ำนมของฟาร์มมีความสัมพันธ์สูงยิ่ง ($p < 0.01$) ในทางบวกกับรายได้ต่อเดือนเพราะมาจากการจำหน่ายน้ำนม ซึ่งได้ผลคล้ายกันกับเบญจพรรณ เอกสิงห์ และคณะ (2542) ที่พบว่า ปริมาณน้ำนมจะมีผลทางเศรษฐกิจต่อประสิทธิภาพในการทำฟาร์มโคนม นอกจากนั้น ปริมาณน้ำนมยังสัมพันธ์กับชนิดแรงงานจากในครอบครัว และขนาดที่ดินของฟาร์ม ซึ่งถ้าสามารถทำให้ปัจจัย 2 ชนิดหลังนี้เพิ่มขึ้น จะทำให้ผลผลิตน้ำนมของฟาร์มเพิ่มขึ้นเพราะเป็นการทำในฐานะเจ้าของ และมีพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำนมมีความสัมพันธ์สูงยิ่ง ($p < 0.01$) ในทางลบกับค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารข้น ซื้ออาหารหยาบ ค่าแรงงานรายเดือน ค่ายา และค่าสาธารณูปโภค ทั้งนี้เพราะปัจจัยสำคัญที่ทำให้น้ำนมเพิ่มขึ้นคือการที่โคได้กินอาหารข้น อาหารหยาบในปริมาณพอเพียงเพื่อให้ได้รับโภชนาการเพียงกับความต้องการในการให้น้ำนม ถ้าราคาอาหารข้นและอาหารหยาบเพิ่มขึ้น เกษตรกรจำเป็นต้องลดอาหารข้นให้น้อยลง ให้อาหารหยาบน้อยลงหรือใช้อาหารหยาบไม่มีคุณภาพ ทำให้น้ำนมลดลง และในลักษณะเดียวกันค่าใช้จ่ายในอีก 3 ปัจจัยที่เหลือมักเพิ่มขึ้นหรือลดลงควบคู่กับค่าอาหารตามสภาวะทางเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลในทางอ้อมทำให้น้ำนมลดลงดังเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว การจัดการฟาร์มมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ จึงต้องบริหารจัดการเพื่อให้สามารถผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยของเบญจพรรณ เอกสิงห์ และคณะ (2542) ได้กล่าวถึง ค่าใช้จ่ายอาหารหยาบ และค่าใช้จ่ายอาหารข้นที่มีผลในทางบวกกับประสิทธิภาพในการผลิตน้ำนม โดยการเพิ่มค่าใช้จ่ายค่าอาหารจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น ซึ่งเป็นเหตุผลที่สอดคล้องกับผลจากการศึกษาครั้งนี้

เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยและผลกระทบระหว่างปัจจัย จะเห็นว่า ในส่วนของปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับรองดังภาพ 5 ที่พบว่า เมื่อนำไปวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ร่วมกับปัจจัยหลักที่ได้กล่าวมาแล้ว ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีความ เชื่อมโยงกันระหว่างบางปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เช่น แหล่งเงินทุนสร้างฟาร์มมีความสัมพันธ์ กับประเภทที่ดิน โดยการไม่มีที่ดินเป็นของตนเองทำให้หาแหล่งเงินทุนยากขึ้น ค่าใช้จ่ายจ้าง คนงานรายวันมีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนโดยภาครัฐ ทั้งนี้เนื่องจากการสนับสนุนให้ทำ กิจกรรมตามมาตรฐานบางอย่างเช่นการจดบันทึกข้อมูล ทำให้ต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้น จึงมีค่าใช้จ่าย ด้านแรงงานมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า ประเภทของที่ดินมีความสัมพันธ์กับแหล่งอาหารหยาบ นอกฟาร์ม โดยเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองมักใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งฟาร์ม และมีการเพิ่ม ขนาดฟาร์มและจำนวนโคนม ทำให้ต้องใช้แหล่งอาหารหยาบนอกฟาร์มมากขึ้น อย่างไรก็ตามเป็นที่ น่าสังเกตว่าการสนับสนุนของรัฐนั้น ตามเหตุผลน่าจะทำให้หาโคนมในพื้นที่ง่ายขึ้น โดยเป็น ความสัมพันธ์ในทางบวก แต่พบว่า การสนับสนุนนั้นกลับเป็นปัจจัยแทรกที่ทำให้การหาพันธุ์โค นมในพื้นที่ยากขึ้นและเป็นความสัมพันธ์ในทางลบ เพราะทำให้เกษตรกรที่รัฐสนับสนุนผลิตโคให้ นมดีเก็บโคนมที่ดีไว้ใช้เองในฟาร์มและไม่จำหน่ายให้รายอื่น อย่างไรก็ตามในการวางแผนนั้นปัจจัย รองเหล่านี้ควรได้รับการพิจารณา เพราะน่าจะส่งผลในทางอ้อมกับปัจจัยหลักที่กล่าวมาแล้ว

Correlations

		การยอมรับ จัดการ มาตรฐาน	รายได้ ต่อเดือน	ค่าอาหาร เช้า	ค่าอาหาร กลางวัน	ค่าแรงงาน	ค่าเช่า	ค่า สาธารณูป โภค	ชนิดแรงงาน	ที่มาแรงงาน	ขนาดที่ดิน	ปริมาณ น้ำนม
การยอมรับ จัดการ มาตรฐาน	Pearson	1	.062	-.068	-.087	-.155	-.023	.008	.123	-.107	-.151	.193 [*]
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)		.485	.444	.327	.079	.794	.926	.163	.228	.085	.028
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
รายได้ ต่อเดือน	Pearson	.062	1	-.497 ^{**}	-.377 ^{**}	-.173 [*]	-.222 [*]	-.128	.248 ^{**}	-.141	.216 [*]	.436 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.485		.000	.000	.049	.011	.147	.005	.109	.014	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่าอาหาร เช้า	Pearson	-.068	-.497 ^{**}	1	.639 ^{**}	.496 ^{**}	.375 ^{**}	.294 ^{**}	-.336 ^{**}	.344 ^{**}	-.057	-.573 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.444	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.000	.520	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่าอาหาร กลางวัน	Pearson	-.087	-.377 ^{**}	.639 ^{**}	1	.482 ^{**}	.274 ^{**}	.189 [*]	-.161	.197 [*]	-.190 [*]	-.511 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.327	.000	.000		.000	.002	.031	.067	.025	.030	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่าแรงงาน	Pearson	-.155	-.173 [*]	.496 ^{**}	.482 ^{**}	1	.182 [*]	.087	-.389 ^{**}	.376 ^{**}	-.079	-.488 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.079	.049	.000	.000		.038	.324	.000	.000	.370	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่าเช่า	Pearson	-.023	-.222 [*]	.375 ^{**}	.274 ^{**}	.182 [*]	1	.385 ^{**}	-.169	.416 ^{**}	-.188 [*]	-.315 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.794	.011	.000	.002	.038		.000	.055	.000	.032	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่า สาธารณ ูปโภค	Pearson	.008	-.128	.294 ^{**}	.189 [*]	.087	.385 ^{**}	1	-.110	.308 ^{**}	-.055	-.232 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.926	.147	.001	.031	.324	.000		.214	.000	.533	.008
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ชนิดแรงงาน	Pearson	.123	.248 ^{**}	-.336 ^{**}	-.161	-.389 ^{**}	-.169	-.110	1	-.368 ^{**}	.052	.380 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.163	.005	.000	.067	.000	.055	.214		.000	.556	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ที่มาแรงงาน	Pearson	-.107	-.141	.344 ^{**}	.197 [*]	.376 ^{**}	.416 ^{**}	.308 ^{**}	-.368 ^{**}	1	.016	-.441 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.228	.109	.000	.025	.000	.000	.000	.000		.858	.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ขนาดที่ดิน	Pearson	-.151	.216 [*]	-.057	-.190 [*]	-.079	-.188 [*]	-.055	.052	.016	1	.326 ^{**}
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.085	.014	.520	.030	.370	.032	.533	.556	.858		.000
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ปริมาณน้ำนม	Pearson	.193 [*]	.436 ^{**}	-.573 ^{**}	-.511 ^{**}	-.488 ^{**}	-.315 ^{**}	-.232 ^{**}	.380 ^{**}	-.441 ^{**}	.326 ^{**}	1
	Correlation											
	Sig. (2-tailed)	.028	.000	.000	.000	.000	.000	.008	.000	.000	.000	
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130

ภาพ 4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการฟาร์มมาตรฐาน

หมายเหตุ * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Correlations

		แหล่ง เงินทุน	งบประมาณสร้าง ฟาร์ม	ค่าจ้างคนงาน รายวัน	ประเภท ที่ดิน	แหล่งอาหาร นอกฟาร์ม	รัฐให้การ สนับสนุน	แหล่งพันธุ์โค นม	คนผสม เทียม	การยอมรับ จัดการฟาร์ม มาตรฐาน	ปริมาณ ที่ได้
แหล่งเงินทุน	Pearson Correlation	1	.157	-.021	.198*	-.085	-.021	.120	-.063	.032	-.121
	Sig. (2-tailed)		.075	.816	.024	.338	.812	.173	.479	.718	.171
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
งบประมาณสร้าง ฟาร์ม	Pearson Correlation	.157	1	-.016	.263**	.147	-.024	.120	-.037	.043	-.135
	Sig. (2-tailed)	.075		.858	.002	.096	.786	.175	.675	.628	.125
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ค่าจ้างคนงานรายวัน	Pearson Correlation	-.021	-.016	1	-.062	.034	.179*	-.005	.004	-.100	-.111
	Sig. (2-tailed)	.816	.858		.484	.700	.041	.951	.959	.258	.208
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
ประเภทที่ดิน	Pearson Correlation	.198*	.263**	-.062	1	.184*	.047	.006	-.047	.055	-.006
	Sig. (2-tailed)	.024	.002	.484		.036	.592	.943	.593	.532	.943
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
แหล่งอาหารนอก ฟาร์ม	Pearson Correlation	-.085	.147	.034	.184*	1	-.021	.037	.133	-.031	-.010
	Sig. (2-tailed)	.338	.096	.700	.036		.817	.680	.131	.730	.911
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
รัฐให้การสนับสนุน	Pearson Correlation	-.021	-.024	.179*	.047	-.021	1	-.214*	-.023	.044	.055
	Sig. (2-tailed)	.812	.786	.041	.592	.817		.014	.794	.617	.533
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
แหล่งพันธุ์โค นม	Pearson Correlation	.120	.120	-.005	.006	.037	-.214*	1	-.034	.023	-.008
	Sig. (2-tailed)	.173	.175	.951	.943	.680	.014		.699	.797	.930
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
คนผสมเทียม	Pearson Correlation	-.063	-.037	.004	-.047	.133	-.023	-.034	1	.014	-.086
	Sig. (2-tailed)	.479	.675	.959	.593	.131	.794	.699		.875	.333
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130

ภาพ 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสำคัญระดับรองต่อการยอมรับการจัดการฟาร์มมาตรฐาน

หมายเหตุ *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตอนที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

จากการศึกษาสำรวจสอบถามเกษตรกรจำนวน 130 ฟาร์ม พบปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์มมาตรฐาน 9 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการดำเนินงานประกอบของฟาร์ม 2) ด้านอาหารสำหรับโคนม 3) ด้านแหล่งน้ำ 4) ด้านการจัดการฟาร์ม 5) ด้านสุขภาพสัตว์ 6) ด้านสวัสดิภาพสัตว์ 7) ด้านสิ่งแวดล้อม 8) ด้านการผลิตน้ำนมดิบ 9) ด้านการบันทึกข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยได้นำเสนอรูปแบบของตาราง ดังตาราง 41

ตาราง 41 ปัญหา/แนวทางแก้ไข และวิธีการที่เหมาะสม

ปัญหา	แนวทางแก้ไข	วิธีการที่เหมาะสม
1. ปัญหาน้ำเสียเนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอแม่ออน มีพื้นที่ ที่เป็นที่ตั้งฟาร์มส่วนใหญ่ติด กับลำน้ำแม่ออนเกษตรกรทิ้งน้ำเสียปล่อยลงแม่น้ำ ทำให้เกิดปัญหาแม่น้ำเน่าเสีย	1.บำบัดน้ำเสียโดยการบำบัดหรือทำทาง ระบายเพื่อเป็นปุยใสในแปลงหญ้า	1.นำเสียจากฟาร์ม ควรมีแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมโดยให้การ ช่วยเหลือด้านเทคนิคในการทำบำบัดทำทางระบายเพื่อเป็นปุยใสใน แปลงหญ้า ตลอดจนจัดหาทุน หรือแหล่งทุน และให้ความรู้ในการ สร้างบ่อแก๊สชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในฟาร์มหรือในครัวเรือน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม และการใช้กากจากบ่อหมักในการเป็น ปุ๋ยแปลงหญ้า หรือตากแห้งเพื่อจำหน่าย
2. ปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญคือการเจ็บกิบ เนื่องจากเกษตรกรเลี้ยงโคแบบยืนโรงเพราะ เกษตรกรมีพื้นที่ในการเลี้ยงจำกัด ทำให้กิบมีการ บวม มีแผลตามสันกิบและชอกกิบ เชื้อแบคทีเรียจึง ผ่านเข้าทางบาดแผล เกิดการอักเสบที่บริเวณกิบได้ โคที่เป็นโรคนี้นจะมีน้ำสีคาวๆ กลิ่นเหม็น ออกมาจาก แผลปะปนในแปลงหญ้า พื้นคอก ทำให้โรคแพร่ ระบาดไปยังโคตัวอื่นๆ ได้	2.ควบคุมดูแลสุขภาพโค สังเกตอาการ ควร จัดหาที่ให้โคได้เดินบ้าง	2.เจ้าหน้าที่ของสหกรณ์และภาครัฐ เข้าไปส่งเสริมให้ความรู้แก่ เกษตรกรในด้านสุขภาพสัตว์ การรักษาในระยะเริ่มแรกของโรค ให้ การรักษาและป้องกันอย่างถูกวิธี เช่นการแต่งกิบ การใช้น้ำยาจุ่มกิบ การทำความสะอาด การปรับปรุงพื้นคอกให้เหมาะสม
3.ปัญหาสุขภาพด้านเต้านมอักเสบ อาจเป็นผลมาจาก การรีดน้ำนมไม่หมด โรงเรือนโคไม่สะอาดการ อักเสบของส่วนต่างๆ ของเต้านม	3.เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจึงควรให้ความสนใจต่อ โรคเต้านมอักเสบและมีความรับผิดชอบต่อ คุณภาพน้ำนมอันจะเป็นผลให้ผลิตภัณฑ์น้ำนมมี คุณภาพไม่ดี	3.ทางสหกรณ์จัดเจ้าหน้าที่ไปให้ความรู้ในการป้องกัน การจัดการ ด้านสุขอนามัย และการดูแลรักษาโคที่เต้านมอักเสบโดยใช้ยา และ การรีดนมทั้ง

ตาราง 41 (ต่อ)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข	วิธีการที่เหมาะสม
4.ปัญหาการผสมพันธุ์เช่นโคคลอดแล้วไม่เป็นสัด เนื่องจากโคได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย	4.ให้ความรู้ด้านการดูแลการคลอดให้ถูกสุขลักษณะ ด้านการจัดการด้านอาหารเสริมและวิตามิน และด้านให้ยาหรือรักษาโดยการนวดล้างมดลูกให้โคหลังคลอดที่มีปัญหา	4.เจ้าหน้าที่ นายสัตวแพทย์เข้าเยี่ยมฟาร์มเกษตรกรบ่อยๆ เพื่อที่จะได้ทราบข้อมูลและช่วยเหลือเบื้องต้น และใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีประสบการณ์แนะนำ หรือรักษา
5.ปัญหาโรงเรือน เนื่องจากโรงเรือน โรงเรือนไม่ได้มาตรฐานเกษตรกรบางส่วนยังขาดการติดป้ายบอกประเภทของโค เช่น ลูกโค โครีคนม ฯลฯ	5.เจ้าหน้าที่ของสหกรณ์เข้าไปแนะนำให้การส่งเสริมเกษตรกรในการปรับปรุงโรงเรือนโค และบริเวณรอบๆ	5.ทางสหกรณ์ จัดหาแหล่งเงินทุนให้เกษตรกรดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรเพื่อนำมาปรับปรุงฟาร์ม
6.ปัญหาด้านอาหารหยาบไม่เพียงพอในฤดูแล้ง	6.เกษตรกรควรเก็บอาหาร ในฤดูที่มีอาหารบริบูรณ์โดยการถนอมอาหาร เช่น ทำหญ้าหมัก หญ้าแห้งเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้ง	6.เจ้าหน้าที่เข้าไปให้คำแนะนำส่งเสริมการถนอมอาหารที่ดี และจัดทำระบบเกษตรกรเครือข่ายที่ให้ความรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
7.เงินทุนในการจัดการให้ได้มาตรฐานฟาร์ม การสร้างโรงเรือนต้องใช้งบประมาณที่สูง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่นๆเช่น บ่อบำบัดน้ำเสีย โรงเก็บอาหาร ฯลฯ ไม่เห็นความจำเป็นต้องทำ	7.เกษตรกรได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ทางสหกรณ์ต้นสังกัด เพื่อสนับสนุนเงินทุน และเกษตรกรขอให้ทางสหกรณ์ลดดอกเบี้ย เช่น จาก 9 % เป็น 5% หรือ 3% และขอความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	7.สหกรณ์ ทำโครงการสนับสนุน หรือจัดหาแหล่งเงินทุนให้เกษตรกรดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกร เพื่อนำมาปรับปรุงฟาร์มและปลูกจิตสำนึกให้เกษตรกรในการลงทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์โลก

สรุปปัญหาและการแก้ไข

ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการทำฟาร์มมาตรฐานของเกษตรกร ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งแต่ละปัจจัยมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยง โดยเกี่ยวข้องทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมโดยตรง สหกรณ์โคนมผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงและเป็นศูนย์ให้บริการสมาชิก และหน่วยราชการที่ให้การสนับสนุนหรือกำหนดนโยบาย ซึ่งสามารถแบ่งปัญหาและการแก้ไขออกเป็นส่วนๆ ได้คือ

1. ปัญหาที่เกี่ยวกับเกษตรกร สมาชิก และสหกรณ์โคนมแม่อน

- 1.1 เกษตรกรขาดเงินทุน
- 1.2 เกษตรกรยังขาดจิตสำนึกในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 1.3 เกษตรกรไม่เห็นประโยชน์ที่ชัดเจนจากการทำฟาร์มมาตรฐาน
- 1.4 สหกรณ์โคนมแม่อนยังขาดนโยบายการเพิ่มจำนวนฟาร์มมาตรฐาน
- 1.5 สหกรณ์โคนมยังไม่สามารถเป็นศูนย์กลางวิชาการให้สมาชิก

การแก้ไข

1. หน่วยงานราชการและสหกรณ์จัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และกำหนดระยะเวลาปลอดหนี้ให้เกษตรกร
2. จัดการประชุม สัมมนา ฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และให้เกษตรกรร่วมเสนอแนะวิธีการแก้ไขสภาพ และทำข้อตกลงในทางปฏิบัติร่วมกัน
3. เลือกเกษตรกรที่ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่เห็นผลในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัวเพื่อเป็นจุดสาธิตและดูงาน และให้รางวัลผู้ที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดของแต่ละปี
4. กำหนดนโยบายการผลิตนมของสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นมาตรฐาน ติดตามการเพิ่มฟาร์มมาตรฐานของสมาชิก
5. เพิ่มเจ้าหน้าที่ด้านวิชาการ โดยใช้ความร่วมมือจากกรมปศุสัตว์หรือสถาบันการศึกษาเป็นเครือข่ายให้บริการหรือให้คำปรึกษา โดยมีสหกรณ์เป็นตัวเชื่อม

2. ปัญหาด้านการบริหารจัดการฟาร์ม 9 ด้าน

- 2.1 ปัญหาการจัดการน้ำเสีย
- 2.2 ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ เติ้านมอักเสบ ปัญหาการผสมติด
- 2.3 ปัญหาด้านองค์ประกอบฟาร์ม โรงเรือน

2.4 ปัญหาด้านอาหาร

2.5 ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลโคนม

การแก้ไข

1. ให้ความรู้ แนะนำ และสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในฟาร์ม โดยใช้โครงการสนับสนุนของภาครัฐ
2. ให้ความรู้ จัดการอบรม จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการเกษตรกรอย่างพอเพียง และให้ความรู้ในการป้องกัน ดูแลเพื่อไม่ให้เกิดโรค
3. ให้ความรู้ แนะนำ และจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาการสร้างฟาร์มและโรงเรือนที่เหมาะสมในแต่ละสภาพของเกษตรกร
4. ให้ความรู้ในการผลิตอาหารหยาบและอาหารข้นต้นทุนต่ำโดยใช้วัสดุพื้นบ้านต่างๆ และแนะนำให้เกษตรกรให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพ
5. สหกรณ์หรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์จัดเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือช่วยดำเนินการบันทึกข้อมูลโคนมของฟาร์ม และชี้ให้เห็นประโยชน์ต่อการเพิ่มรายได้และการพัฒนาฟาร์ม

3. ปัญหาเชิงนโยบายของรัฐ

- 3.1 เกษตรกรยังขาดการสร้างฟาร์มให้ได้มาตรฐานตามระเบียบของกรมปศุสัตว์
- 3.2 ประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ
- 3.3 ระเบียบข้อกำหนดของรัฐเกษตรกรยังปฏิบัติตามได้ไม่ดี
- 3.4 ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการเลี้ยงโคนม
- 3.5 ไม่มีการเสนอของบประมาณดำเนินการเพื่อผลักดันกิจกรรมด้านต่างๆ

การแก้ไข

1. หน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกรที่เกี่ยวข้องระดมความคิด รวบรวมปัญหา แล้วกำหนดแนวทางแก้ไข
2. จัดโครงการสนับสนุนการผลิตน้ำนมที่มีประสิทธิภาพ เช่น ให้ความรู้โดยวิทยากรที่เชี่ยวชาญ โดยเน้นการปฏิบัติจริงในฟาร์ม และติดตามผลต่อเนื่อง

3. จัดประชุมระหว่างผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎเกณฑ์ และปรับปรุงเพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ โดยมีผู้แทนของเกษตรกรเข้าร่วมให้ข้อคิดเห็น
4. กำหนดแผนการปฏิบัติงาน และทำแผนงบประมาณรายปีร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลงานของหน่วยงานที่ร่วมโครงการให้รับรู้ด้วยกัน
5. จัดให้โครงการฟาร์มมาตรฐานเป็นนโยบายของประเทศ เช่นเดียวกับโครงการนมโรงเรียน โดยรัฐให้การสนับสนุนงบประมาณโครงการอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 5 แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิด การพัฒนาฟาร์มเป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนม

จากการศึกษาสำรวจสอบถามเกษตรกรจำนวน 130 ฟาร์ม ในด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์มมาตรฐาน 9 ด้าน และศึกษาข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดมาตรฐานฟาร์มและทำการสัมภาษณ์ (Focus groups) โดยมีผู้ร่วมสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ประธานสหกรณ์ จำนวน 1 คน
2. ผู้จัดการสหกรณ์ จำนวน 1 คน
3. นายสัตวแพทย์ประจำศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพเชียงใหม่ (ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ฯ) จำนวน 1 คน
4. สัตวแพทย์ประจำอำเภอแม่ออน จำนวน 1 คน
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน
6. คณะกรรมการสหกรณ์โคนมแม่ออน จำนวน 5 คน
7. เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ออน จำนวน 130 คน

จากผลการศึกษาการทำ Focus groups พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายๆ กัน ในการจัดมาตรฐานฟาร์ม 9 ด้าน เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำนวน 130 ฟาร์ม ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งสามารถแยกปัญหาไว้ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านองค์ประกอบฟาร์ม ปัญหาที่พบคือ ฟาร์มของเกษตรกรอยู่ติดกับลำน้ำ จำนวน 64 ฟาร์ม การที่ฟาร์มติดกับลำน้ำทำให้เกิดปัญหาในการจัดการของเสีย โดยเกษตรกรมักปล่อยลงในแม่น้ำ ไม่มีระบบกำจัดที่ดี ทางสหกรณ์ เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ฯ เกี่ยวข้อง ได้เสนอแนวทางการแก้ไขโดยการแนะนำเกษตรกรให้ทำบ่อเก็บชีวภาพ และการนำมูลสัตว์ตากแห้งเพื่อขายเป็นปุ๋ยมูลสัตว์ และการนำเศษหญ้าที่สัตว์กินไม่ได้ไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งได้ข้อสรุปว่า เกษตรกร

ยินดีปฏิบัติตาม โดยให้ทางสหกรณ์จัดหาเจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำการทำบ่อแก๊สชีวภาพและให้ทางสหกรณ์จัดหาทุนและเจ้าหน้าที่เข้าไปดูแล

ด้านที่ 2 ด้านอาหารสัตว์ พบปัญหาจำนวน 99 ฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจสอบสารอาหารตกค้างในอาหารที่นำไปโคกิน จากปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะค่าตรวจสอบอาหารตกค้างมีราคาแพง ในการประชุมได้มีทางออกโดยการแนะนำให้เกษตรกรซื้ออาหารจากทางสหกรณ์ โดยอาหารที่จัดมาจำหน่ายทางสหกรณ์ตรวจสอบคุณภาพก่อนนำมาจำหน่ายให้เกษตรกร

ด้านที่ 3 ด้านแหล่งน้ำ ปัญหาไม่ค่อยมีจะมีก็ตรงที่ในฟาร์มไม่มีเครื่องกรองน้ำในการใช้เลี้ยงสัตว์ประมาณ 107 ฟาร์ม ถ้าฟาร์มที่ใช้น้ำบาดาลก็จะเป็นน้ำที่สะอาด แต่ฟาร์มไหนที่เอาน้ำจากลำคลองมาใช้จำเป็นที่จะต้องมีการกรองน้ำ

ด้านที่ 4 ด้านการจัดการฟาร์ม ปัญหาที่พบด้านการจัดการฟาร์มคือในฟาร์มไม่มีระบบควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะประมาณ 69 ฟาร์ม และปัญหาอีกข้อคือ ในฟาร์มไม่สัตวแพทย์ควบคุมฟาร์ม อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นฟาร์มที่มีขนาดเล็กและกลาง จึงไม่จ้างสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุน เกษตรกรมักใช้บริการจากทางสหกรณ์ที่มีสัตวแพทย์ประจำอยู่ในหน่วยสหกรณ์นั้นๆ

ด้านที่ 5 ด้านสุขภาพสัตว์ ปัญหาที่ส่งผลต่อสุขภาพสัตว์คือไม่มีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์มคือไม่มีอ่างน้ำยา ก่อนเข้าออกฟาร์ม จำนวน 74 ฟาร์ม ต้องใช้งบในการจัดทำอ่างน้ำยาทางเกษตรกรเสนอให้ทางสหกรณ์หางบประมาณในการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน โดยคอกเบียดำโดยที่ประชุมได้มีมติให้เกษตรกร อาจจะทำขนาดที่เล็กกว่ามาตรฐานฟาร์ม และสิ่งที่ส่งผลต่อสุขภาพสัตว์คือไม่มีการบันทึกยานพาหนะและบุคคลที่เข้าออกฟาร์ม

ด้านที่ 6 ด้านสวัสดิภาพสัตว์ ปัญหาที่พบคือการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบขังโรงไม่ค่อยปล่อยเพราะมีพื้นที่จำกัดในการเลี้ยง จำนวน 86 ฟาร์ม ซึ่งมักจะทำให้สัตว์เจ็บป่วยและเกิดปัญหาตามมาหลายอย่าง ในที่ประชุมได้แนะนำให้เกษตรกรหาพื้นที่ให้สัตว์ได้เคลื่อนไหวบ้าง

ด้านที่ 7 ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรไม่มีเตาเผาขยะอันตรายจำนวน 98 ฟาร์ม เพราะเตาเผาขยะมีราคาแพง การแก้ไขโดยการเก็บขยะโดยทางเทศบาลจัดเก็บ ห้ามเกษตรกรเผาเองโดยเด็ดขาด

ด้านที่ 8 ด้านการผลิตน้ำนมดิบ ปัญหาที่พบ คือเกษตรกรประมาณ 46 ฟาร์ม ไม่ทำการตรวจเต้านมโคก่อนรีดนม เพราะถ้าโคที่เต้านมอักเสบเมื่อรีดแล้วปนลงไปกับโคที่มีน้ำนมดีเต้านมไม่อักเสบก็จะทำให้คุณภาพน้ำนมต่ำ และขายไม่ได้ จากการสัมมนาหาทางออกโดยการให้

เกษตรกรทุกรายตรวจด้านมโคก่อนรีดทุกครั้ง ถ้าเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามทางสหกรณ์จะไม่รับซื้อ นำนมดิบโดยเด็ดขาด

ด้านที่ 9 ด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประมาณ 92 ฟาร์ม ไม่ทำการจดบันทึกข้อมูลน้ำนมโครายตัว ไม่มีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และการบันทึกข้อต่างๆ ไม่อยากทำ ส่วนน้ำนมโคไม่บันทึกเป็นรายตัวเพราะว่าเสียเวลาเพราะตอนเอาน้ำนมดิบไปขายก็ทราบอยู่แล้วว่ายอดได้เท่าไร ซึ่งส่งผลให้ข้อมูลสัตว์ไม่มีการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทำได้ยาก การลงมติในที่ประชุมโดยการให้เกษตรกรทำทะเบียนประวัติโคแต่ละตัว บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการผลิตทุกอย่าง เกษตรกรก็ยินดีปฏิบัติตามทุกประการ

จากผลการศึกษาการทำ Focus groups พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายๆกัน คือการขาดงบประมาณลงทุนเพื่มนั้นการปรับปรุงฟาร์มให้ได้มาตรฐาน จะใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความพร้อม ความยากง่ายของการเข้าถึงแหล่งทุน และระยะเวลาที่จะใช้ในการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา ซึ่งสามารถแบ่งเกษตรกรเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความพร้อมของเกษตรกร ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่เกษตรกรที่พร้อมที่เข้าสู่ระบบการจัดมาตรฐานฟาร์มในระยะเวลา 4 เดือน เพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีปัญหาน้อยมากสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวเช่นสร้างบ่อจุ่มน้ำยา หรือการบันทึกข้อมูลของโคนมเป็นต้น

กลุ่มที่ 2 ได้แก่เกษตรกรที่พร้อมเข้าสู่ระบบการจัดมาตรฐานฟาร์มโดยขอ ระยะเวลาปรับตัว 6 เดือน เพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีปัญหาในระดับปานกลางด้านการจดข้อมูล การสร้างบ่อจุ่มน้ำยา และการทำบ่อบำบัดน้ำเสีย

กลุ่มที่ 3 ได้แก่เกษตรกรพร้อมที่เข้าสู่ระบบการจัดมาตรฐานฟาร์มโดยขอ ระยะเวลาปรับตัว 8 เดือน เพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีปัญหาในระดับมากที่สุด ด้านการจดข้อมูล การสร้างบ่อจุ่มน้ำยา การทำบ่อบำบัดน้ำเสีย และการสร้างที่กักจัดขยะ

แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการของสหกรณ์โคนมเพื่อยกระดับการจัดการฟาร์มมาตรฐานของสมาชิกฟาร์ม จึงควรพิจารณาดำเนินการโดยใส่ปัจจัย (inputs) ที่จำเป็นสำหรับด้านนั้นๆ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม และติดตามผล (outputs) ตามรายกลุ่ม และตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจำเป็นต้องใช้กรรมวิธีต่างๆ (processes) เพื่อผลักดันให้เกิดสัมฤทธิ์ผลที่ดีในระดับเดียวกัน ซึ่งกรรมวิธีนั้นจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพปัจจัยที่มีผลในทางบวก และลดปัญหาจากปัจจัยที่มีผลในทางลบดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนต่อสัมฤทธิ์ผลของการทำมาตรฐานฟาร์ม (inputs) ได้แก่ เงินทุนและแหล่งของเงินทุน ประธานสหกรณ์และคณะกรรมการสหกรณ์ควรกำหนดเป็นนโยบายของสหกรณ์ และเสนอแผนโครงการและงบประมาณต่อกรมส่งเสริมสหกรณ์เพื่อบรรจุเป็นแผนในระยะ 5 ปีต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อก๊าซชีวภาพ และระบบกำจัดขยะ รวมทั้งการปรับปรุงโรงเรือน องค์ประกอบฟาร์มที่จำเป็น ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เป็นแหล่งเงินทุนเช่น ธนาคาร กองทุนของภาครัฐและเอกชน เพื่อหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้กับเกษตรกร สหกรณ์ควรจัดหาเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงงานด้านนี้ให้พอเพียงพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเช่นยานพาหนะ เครื่องมืออุปกรณ์ในการส่งเสริมและอื่นๆ ตลอดจนจัดสรรงบประมาณในการฝึกอบรม ดูงาน และเงินรางวัลสำหรับเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มเป็นผลสำเร็จ

การติดตามผล (outputs) และผลกระทบ (impacts) เป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ประเมินสัมฤทธิ์ผลของโครงการฟาร์มมาตรฐาน โดยสหกรณ์ควรประสานงานกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านนี้ เช่นหน่วยงานเอกชนหรือสถาบันการศึกษา เพื่อวัดทั้งผลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการยอมรับของชุมชนในเวลาเดียวกัน โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญคือชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่ดีขึ้นจากการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม มีรายได้มากขึ้น สภาพแวดล้อมภายในฟาร์มที่ดีขึ้น รวมทั้งการขยายขนาดของฟาร์มและจำนวนโครีดนมในฟาร์มเพิ่มขึ้น ผลกระทบที่สำคัญที่เป็นตัวชี้วัด (impacts) คือการมีผู้สนใจเข้าสู่อาชีพการเลี้ยงโคนมมากขึ้น ผู้มีการศึกษาดิฉันมาสู่อาชีพการทำฟาร์มโคนมมากขึ้นดังเช่นประเทศที่พัฒนาแล้ว และธนาคารหรือแหล่งเงินทุนอนุมัติเงินกู้เพื่อฟาร์มโคนมง่ายขึ้นและเพิ่มวงเงินให้กู้สูงขึ้น

กรรมวิธี (process) เพื่อเพิ่มการยอมรับการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานฟาร์ม เป็นสิ่งสำคัญที่สหกรณ์ต้องมีการร่วมมือในการวางแผน ปฏิบัติงานและติดตามแผน ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในกิจกรรมดังที่ได้กล่าวมาแล้วในส่วนปัญหาทางนโยบายและแนวทางที่เหมาะสมของนโยบาย ซึ่งปัญหาของมาตรฐานฟาร์มที่มีสัมฤทธิ์ผลค่อนข้างต่ำในปัจจุบัน มาจากการขาดการประสานงาน และการวางแผนร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดเสมือนเป็นข้อบังคับ ซึ่งสหกรณ์ควรให้ความสำคัญในกิจกรรมนี้เพิ่มขึ้นเพื่อความสำเร็จในการผลิตน้ำนมที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลของเกษตรกรในอนาคต

สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมของนโยบายการสร้างฟาร์มมาตรฐาน โดยหน่วยงานของรัฐคือ ต้องมีการระดมความคิดจากหน่วยงาน องค์การภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกรที่เกี่ยวข้อง (stake holders) เพื่อรวบรวมปัญหาของนโยบาย ที่มาของปัญหา แนวทางแก้ไข หรือวิธีแก้ไขปัญหา และปัญหาอุปสรรคที่คาดว่าจะเกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติและ

กิจกรรมที่เหมาะสม (action plan) กำหนดตัวบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ กำหนดตัวชี้วัด และระยะเวลาในการดำเนินการตามกิจกรรมต่างๆ และโปรแกรมการติดตามและประเมินผล จากตารางที่ 43 แสดงถึงกิจกรรมต่างๆที่ต้องมีความร่วมมือจากหลายหน่วยงานในการเข้าไปร่วมดำเนินการหรือประสานแผนแต่ละหน่วยงานเข้าด้วยกัน ได้แก่หน่วยงานที่ดูแลด้านงบประมาณซึ่งต้องมีแผนการของงบประมาณล่วงหน้าระยะ 5 หรือ 10 ปี ในคอลัมภ์แนวทางที่เหมาะสมหัวข้อที่ 1 ของตาราง 43 ซึ่งอาจได้แก่กรมปศุสัตว์ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์โคนม และหน่วยงานที่ดูแลเรื่องแหล่งเงินทุนเช่นธนาคารเพื่อการเกษตรหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเช่นกระทรวงพลังงานและสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่สนับสนุนหรือส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนโดยสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งอาจสนับสนุนงบประมาณทั้งหมดหรือบางส่วนในการก่อสร้าง โดยเฉพาะหน่วยงานของกรมปศุสัตว์เช่นสำนักพัฒนาอาหารสัตว์ สำนักส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด รับผิดชอบในหัวข้อที่ 2, 3, 4 และ 6 รวมทั้งหน่วยงานในพื้นที่ซึ่งเกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรโดยตรงคือสหกรณ์โคนมและหน่วยงานที่ควบคุมดูแลคือกรมส่งเสริมสหกรณ์ในหัวข้อที่ 5 และ 7 โดยมีเกษตรกรเจ้าของฟาร์มเป็นผู้มีส่วนร่วมและปฏิบัติ จากนั้นจึงมีคณะกรรมการที่มาจากหน่วยงานภายนอก หรือจากคณะกรรมการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งขึ้นมา ทำการประเมินเป็นรายปี พร้อมให้ข้อเสนอแนะการปรับปรุง จากนั้นจึงประชุม stake holders เพื่อปรับแผนทุกๆ 3 ปีและดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องจนเห็นสัมฤทธิ์ผลที่น่าพอใจ

สรุปปัญหาในเชิงนโยบายที่สำคัญที่พบจากการทำ focus groups คือสัมฤทธิ์ผลต่อนโยบายการสร้างฟาร์มมาตรฐานของกรมปศุสัตว์ จากการที่นโยบายถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมภายในประเทศ และความปลอดภัยของผู้บริโภคน้ำนม โดยกำหนดให้ฟาร์มโคนมทั้งประเทศผลิตน้ำนมที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ โดยใช้แบบอย่างของต่างประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉพาะประเทศในแถบอาภาศหนาวที่อากาศเย็นทำให้นมไม่เสียง่าย และรายละเอียดในข้อปฏิบัติตามนโยบายโดยเฉพาะกฎเกณฑ์ต่างๆ ยังไม่มีการปรับปรุงหรือลดหย่อนจากกฎเกณฑ์ชุดแรกที่ตั้งขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับประเทศไทย ทำให้มีเฉพาะฟาร์มโคนมเฉพาะฟาร์มเอกชนขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนสูง และนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฟาร์ม และมีฟาร์มโคนมไม่กี่ฟาร์มของกรมปศุสัตว์เท่านั้นที่ได้รับการรับรองฟาร์มมาตรฐาน โดยในส่วนของเกษตรกรขนาดกลางหรือรายย่อยนั้นพบว่านโยบายนี้ประสบความสำเร็จน้อยมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของ สหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งข้อมูลการศึกษาเป็น 4 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลมาตรฐานฟาร์มโคนม ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มมาตรฐาน และปัญหา/แนวทางแก้ไขที่มาจากกลุ่มเกษตรกร สามารถสรุปและอภิปรายผลแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

สรุปผล

ข้อมูลทั่วไป (ปัจจัยส่วนบุคคล)

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปพบว่าเกษตรกรเจ้าของฟาร์มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด สถานะภาพทางครอบครัวส่วนใหญ่สมรส อาชีพเสริมของเกษตรกรส่วนใหญ่คือรับจ้างทั่วไป ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จบในระดับชั้นประถมศึกษา มีรายได้จากการเลี้ยงโคนมต่ำกว่า 20,000 บาทต่อเดือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมมาแล้วมากกว่า 10 ปี ขนาดฟาร์มของเกษตรกรที่ทำการศึกษาค้นคว้าส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลางที่มีโค จำนวน 20-50 ตัว การวิจัยนี้ได้ผลคล้ายคลึงกับที่มีผู้ทำการศึกษาในฟาร์มเกษตรกรในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นเกษตรกรขนาดเล็ก ใช้แรงงานในครอบครัว โดยทั้งหญิง-ชายมีบทบาทต่อการดำเนินงานในฟาร์มโคนม (เบญจพรหม เอกะสิงห์ และคณะ, 2542)

ข้อมูลด้านมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกร

ผลการศึกษาข้อมูลฟาร์มโคนมพบว่า ฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ไม่ห่างจากศูนย์รวบรวม นำนมดิบ อยู่ไม่ไกลจากลำน้ำห่างจากโรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์ มีระบบการป้องกันโรคที่ดี ที่ตั้งของฟาร์มไม่มีน้ำท่วมขังและอยู่ห่างจากแหล่งสารปนเปื้อน ในฟาร์มมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างถูกต้อง ฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ในที่โปร่ง มีสภาพแวดล้อมดีจากการที่ผู้เลี้ยงโคนมในปัจจุบันต้องผ่านการอบรม มีความพร้อมด้านโรงเรือนแรงงานและอื่นๆ ตลอดจนมีที่ตั้งฟาร์มในจุดที่เหมาะสม ส่งผลให้ฟาร์มโคนมของเกษตรกรมีแนวโน้มการพัฒนาดีขึ้นกว่าในอดีต

การจัดการด้านอาหารโคนม เกษตรกรใช้อาหารชั้นที่มีการรับรองคุณภาพ ใช้อาหารหยาบคุณภาพดีในปริมาณเพียงพอ ใช้ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ที่ดีและปลอดภัย มีการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้น แต่ตรวจสอบสารตกค้างในอาหารน้อย สถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกส่วนจากโรงเลี้ยงสัตว์ มีการใช้ภาชนะให้อาหารที่สะอาด แหล่งน้ำใช้เป็นน้ำที่สะอาด มีปริมาณเพียงพอ ใช้ภาชนะบรรจุน้ำกินที่สะอาด ผลการศึกษาแสดงถึง การจัดการด้านอาหารที่ดีของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ผสมอาหารใช้เอง แต่ใช้อาหารสำเร็จรูปทางการค้าที่มีกฎหมายควบคุมอย่างรัดกุมแล้ว ตลอดจนผู้จำหน่ายมีการแนะนำและตรวจสอบวิธีการเก็บรักษาอยู่แล้วในปัจจุบัน

ในการจัดการฟาร์มพบว่า เกษตรกรมีการจัดการโรงเรือนได้ดี มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน มีการเตรียมความพร้อมก่อนนำโคเข้าเลี้ยง มีการจัดการด้านอาหารและน้ำตามมาตรฐาน แต่ยังมีการควบคุมโรคไม่ครบถ้วน เกษตรกรส่วนใหญ่จัดการด้านสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน มีการส่งคนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรเพียงบางส่วนมีนายสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้คนรีดนมที่ผ่านการตรวจสุขภาพคอกโคนมของเกษตรกร มีพื้นแห้งและเก็บมูลสัตว์อย่างถูกวิธี มีการทำความสะอาดโรงเรือนและเครื่องรีดนมอย่างสม่ำเสมอ ผลการศึกษาแสดงว่า เกษตรกรมีความพร้อม แต่ยังมีปัญหาด้านบุคลากร ด้านสุขภาพสัตว์ ที่มีไม่เพียงพอทำให้ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง ตลอดจนรายได้จากการทำฟาร์มขนาดเล็กยังไม่เพียงพอที่จะจ้างบุคลากรที่มีคุณภาพได้

ในด้านสุขภาพสัตว์พบว่า โคนมได้รับการกักโรคมีการระบุแหล่งที่มาของโคนมมีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์ม แต่ไม่ใช้ระบบการทำลายเชื้อโรคและการบันทึกก่อนเข้าฟาร์มครบถ้วน เกษตรกรดูแลตัดแต่งกีบโคได้ดี มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดในคอกมีการกักโรคและตรวจรับรองสุขภาพจากนายสัตวแพทย์ มีการแจ้งสัตวแพทย์ประจำท้องที่และแยกสัตว์เมื่อเกิดโรคระบาดฟาร์มโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอ่างจุ่มเท้าด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าคอกสัตว์ ผลการวิจัยสามารถบ่งบอกได้ถึง การขาดแรงงานในครอบครัว และการมีรายได้ที่ไม่เพียงพอกับการลงทุนสร้างระบบสเปรย์ป้องกันเชื้อโรค

ในด้านสวัสดิภาพสัตว์พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงแบบไม่ปล่อย ฟาร์มและโรงเรือนมีความปลอดภัยต่อโค เมื่อโคป่วยหรือบาดเจ็บ มีการดูแลอย่างเหมาะสม มีการดูแลตัดแต่งกีบโคทุกตัวที่มีปัญหา เกษตรกรปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์ในการฉีดวัคซีนป้องกันโรค เกษตรกรให้อาหารชั้นเพียงพอและใช้ให้อาหารที่ปลอดภัยต่อโคนม ผลการวิจัยแสดงถึง การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่มีพื้นที่จำกัด ทำให้ต้องผูกโคไว้ในคอกและใช้ระบบดัดมาให้กิน ซึ่งต่างจาก

ต่างประเทศที่เลี้ยงแบบปล่อย เพราะมีพื้นที่มากและอากาศไม่ร้อน แต่ในส่วนของโคนั้นเกษตรกรดูแลเอาใจใส่ดีเพียงพอ

ด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์มพบว่า เกษตรกรมีการรวบรวมขยะและกำจัดขยะมูลฝอยเหมาะสม ฟาร์มบางส่วนจัดการซากสัตว์อย่างถูกต้อง เกษตรกรมีการเก็บมูลโคเหมาะสม มีระบบบำบัดน้ำเสียเหมาะสม เกษตรกรส่วนน้อยมีเตาเผาขยะติดเชื้อ ฟาร์มเกษตรกรบางส่วนมีการป้องกันกลิ่นเหม็นจากฟาร์มสู่ภายนอก ผลการวิจัยแสดงถึง ความจำเป็นของเกษตรกรที่ต้องมีการลงทุนเพิ่ม ซึ่งจะทำให้การพัฒนาด้านนี้เป็นไปได้อย่างช้าๆ เพราะเกษตรกรมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนหรือรายได้ เพื่อซื้อสิ่งจำเป็นเช่นอาหารและยาเป็นหลัก การหาแหล่งทุนสนับสนุนหรือให้เปล่าผ่านโครงการของรัฐจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ด้านการผลิตน้ำนมพบว่า เกษตรกรมีการเตรียมโคก่อนรีดนมอย่างถูกต้อง มีการทดสอบเต้านมอีกเสบ มีระยะหยุดยาค่อนรีดน้ำนมเพื่อจำหน่าย มีการส่งน้ำนมตรวจสอบยาปฏิชีวนะตกค้าง เกษตรกรเพียงบางส่วนมีการวัดปริมาณน้ำนมต่อวันเป็นตัว นมที่รีดได้จะถูกส่งไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมอย่างรวดเร็ว โดยใช้ภาชนะสะอาดบรรจุน้ำนมและขนส่ง และทำความสะอาดภาชนะทุกครั้ง ผลการวิจัยแสดงถึง เกษตรกรมีความรู้ที่เพียงพอจากการผ่านการฝึกอบรมหรือจากประสบการณ์ที่สะสม

ด้านการบันทึกข้อมูลพบว่า มีการจดบันทึกน้ำนมรายตัวเป็นส่วนน้อย เกษตรกรบางส่วนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์ม บางส่วนมีการบันทึกข้อมูลการจัดการด้านผลผลิตโคนม เกษตรกรส่วนใหญ่มีพันธุ์ประวัติ มีการบันทึกข้อมูลสุขภาพ มีระบบบัญชีฟาร์ม เกษตรกรมีการประเมินสถานการณ์การผลิตและนำมาแก้ไขปัญหาย่างถูกต้อง จากผลการวิจัยแสดงว่า การบันทึกข้อมูลเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความละเอียดและต่อเนื่อง ซึ่งฟาร์มที่มีแรงงานไม่เพียงพอจะไม่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งจะเหมาะสมกับฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ต้องการใช้ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ด้านการบริหารและการพัฒนาพบว่า เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมดูงานจากหน่วยราชการและฟาร์มอื่น มีการนำเทคโนโลยีมาใช้บางส่วน มีการตรวจสุขภาพพนักงานและให้สวัสดิการ มีการจัดบุคลากรที่เหมาะสม การตั้งฟาร์มผ่านการยินยอมขององค์การส่วนท้องถิ่น เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานและยังให้การถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรอื่น ในการผสมเทียมเกษตรกรใช้บริการจากเจ้าหน้าที่

ในภาพรวมการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานพบว่า เกษตรกรส่วนมากบริหารจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน โดยมีองค์ประกอบหลายอย่างอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เช่น ด้านองค์ประกอบฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ การผลิตน้ำนม การจัดการฟาร์ม อาหารสัตว์ และด้านแหล่งน้ำใช้ แต่ยังมีการ

บริหารจัดการฟาร์มทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการบันทึกข้อมูลในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งต้องมีการพัฒนาการบริหารจัดการในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการมาตรฐานฟาร์มโคนม

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มมาตรฐานของเกษตรกร คือ ปัจจัยเงินทุน ซึ่งการใช้ทุนส่วนตัวจะส่งผลดีกว่าการกู้มาลงทุน และทำให้ใช้งบประมาณในการจัดตั้งฟาร์มต่ำ ปัจจัยด้านรายได้ขึ้นอยู่กับขนาดฟาร์มจำนวนโครีดนม และปริมาณน้ำนม โดยเชื่อมโยงกับค่าใช้จ่ายอาหารข้นอาหารหยาบจ้างแรงงานยารักษาโรค และค่าสาธารณูปโภค ปัจจัยด้านแรงงานจะเกิดประโยชน์มากที่สุดถ้ามาจากในครัวเรือน หากจ้างแรงงานควรมีค่าจ้างต่ำกว่า 300 บาทต่อวัน โดยต้องการแรงงานในพื้นที่และมีที่พักอยู่ในฟาร์ม ปัจจัยด้านที่ดินจะดีที่สุดเมื่อเป็นที่ดินของตนเอง และมีขนาดมากกว่า 5 ไร่และผลิตอาหารหยาบส่วนใหญ่ภายในฟาร์ม ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและสหกรณ์ที่สังกัด ควรมีการช่วยเหลือทุกด้านครบถ้วน เกษตรกรที่มีความพร้อมในปัจจัยดังกล่าวซึ่งมีจำนวนมากกว่าครึ่งสามารถจัดการฟาร์มได้ตามมาตรฐานจากผลการวิจัยจะเห็นว่าการพัฒนาเข้าสู่การจัดการฟาร์มมาตรฐานจำเป็นต้องอาศัยเวลา เพราะบางปัจจัยที่มีความสำคัญนั้นไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบริหารจัดการ แต่ต้องใช้เวลาแสวงหาและใช้แหล่งทุน ดังนั้น ถ้าทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ดีขึ้นจะทำให้ความพร้อมในปัจจัยต่าง ๆ นั้นมากขึ้น

ในการประเมินการผ่านเกณฑ์มาตรฐานการจัดการฟาร์มของกรมปศุสัตว์ ที่ควรได้คะแนนทั้ง 9 ด้านเกินกว่า 90% พบว่า มีเกษตรกรเพียง 30.76% สามารถปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดที่เหลือเป็นกลุ่มที่จะมีความพร้อม ถ้าสามารถหาแหล่งทุนในการก่อสร้างบ่อบำบัด บ่อน้ำยา เตากำจัดขยะ และใช้ระยะเวลาการพัฒนามากกว่า 8 เดือน หากสร้างบ่อบำบัดและบ่อน้ำยาจะใช้ระยะเวลาพัฒนามากกว่า 6 เดือน และถ้าสร้างเฉพาะบ่อน้ำยาจะใช้ระยะเวลามากกว่า 4 เดือน โดยยังมีปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่เกษตรกรยังไม่มีความพร้อมซึ่งต้องมีการวิเคราะห์ในรายละเอียด

การวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการยอมรับเกณฑ์มาตรฐานฟาร์ม

จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเกณฑ์วัดระดับที่เป็นอยู่ของปัจจัยทั้งหมดของเกษตรกร พบว่า การยอมรับและปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมที่นำไปจำหน่ายของฟาร์ม ซึ่งยังสัมพันธ์กับรายได้ฟาร์ม การใช้แรงงานในครอบครัวและการมีที่ดินเพียงพอ ดังนั้น การบริหารจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณนมจะทำให้เกิดการยอมรับฟาร์มมาตรฐานมากขึ้น โดยบริหาร

จัดการเพื่อลดค่าใช้จ่ายต่างๆ และใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อให้โคได้กินอาหาร และได้รับโภชนาการเพียงพอ ผลการวิจัยแสดงได้ถึง ความจำเป็นในการเพิ่มรายได้ของฟาร์ม และการมีปัจจัยการผลิตที่เพียงพอ แม้การวิจัยได้ผลสรุปในลักษณะนี้ แต่การเพิ่มปัจจัยดังกล่าวพบว่ามี ความยุ่งยากและสลับซับซ้อน โดยเกี่ยวโยงไปถึงปัจจัยแฝงอื่นๆ ที่ต้องมีการเข้าไปช่วยแก้ไขโดย หน่วยงานภาครัฐซึ่งถ้าให้เกษตรกรทำการแก้ไขตามลำพังจะไม่ประสบผลสำเร็จ

ปัญหา/แนวทางการแก้ไข เพื่อนำไปสู่การพัฒนาฟาร์มที่ได้มาตรฐาน

การรวบรวมข้อเสนอแนะ/ปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ พบว่า มี ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่เกิดกับตัวสัตว์ โดยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากน้ำเสีย ซึ่งมีข้อเสนอแนะให้หาแหล่งทุนทำบ่อพักหรือราง เพื่อปล่อยลงในแปลงหญ้า ส่วนปัญหากับตัว สัตว์ที่สำคัญคือ การเจ็บก๊ีบ มีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการเสริมความรู้การแต่งก๊ีบ รวมทั้งปัญหาด้าน เติ้านมอีกเสบ มีข้อเสนอแนะให้ความรู้การป้องกัน จัดการด้านสุขอนามัย รักษาโดยการฉีดยา และ ริดนมทิ้ง สำหรับปัญหาการผสมพันธุ์ มีข้อเสนอแนะการเพิ่มความรู้การดูแลการคลอดให้ถูก สุขลักษณะ ร่วมกับการจัดการด้านอาหารเสริมและวิตามิน และให้ยา

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้มีการช่วยเหลือสนับสนุนด้านทุน เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และการฝึกอบรม จากหน่วยงานภาครัฐและสหกรณ์ที่สังกัด โดยเฉพาะในด้านที่ยังไม่มีความพร้อม เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำฟาร์มโคนมมาตรฐานเพิ่มขึ้น โดยเห็นพ้องกับการแบ่งกลุ่ม เกษตรกรที่ยังไม่มีความพร้อมตามระยะเวลาที่ต้องการใช้ในการพัฒนาออกเป็น 3กลุ่ม โดยกลุ่มที่มี ปัญหามากจะเป็นด้านสุขภาพสัตว์ การป้องกันรักษาโรค สิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูลโคนม จะต้องการเวลาในการพัฒนามากกว่า 8 เดือน ส่วนกลุ่มที่มีปัญหาน้อยจะเป็นด้านการป้องกันรักษา โรค และการบันทึกข้อมูลจะใช้เวลาในการพัฒนาไม่ต่ำกว่า 4 เดือน

สรุปแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มโคนม

แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร คือควรนำ ข้อมูลฟาร์มโคนมที่ได้ทราบปัจจัยต่างๆ ที่พบว่าเกษตรกรมีความพร้อมต่ำ มาอธิบายให้เกษตรกร ทราบ พร้อมแนวทางแก้ไข และประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้เข้ามาร่วมสนับสนุน ทำ การกระตุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนม และเพิ่ม ปริมาณน้ำนมเพื่อเพิ่มรายได้ฟาร์ม รวมทั้งการขยายขนาดฟาร์มเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น กระตุ้นและ

สนับสนุนให้เกษตรกรจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ โดยเน้นที่ตัวเกษตรกรและหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนเช่นสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนทางวิชาการต่างๆ โดยกำหนดเป็นนโยบายที่สำคัญและมีการติดตามและประเมินผลต่อเนื่อง

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การบริหารจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ออน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เพราะว่าเป็นหัวหน้าครอบครัว เพศหญิงจะมีน้อย เกษตรกรมีอายุมากกว่า 60 ปี จะเป็นผู้ที่มิประสบการณ์ในการเลี้ยงนาน การเลี้ยงโคนมจะเป็นอาชีพหลัก ระดับการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา อาจเป็นเพราะการเลี้ยงโคนมสืบทอดกันมารุ่นสู่รุ่นเกษตรกรจึงมีการศึกษาในระดับประถมเท่านั้น ฟาร์มเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลาง เพราะว่ามีที่ดินจำกัด

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านมาตรฐานฟาร์มโคนม

การสำรวจข้อมูลมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกร แบ่งเป็นด้านต่างๆ ที่มีรายละเอียดเฉพาะ ส่วนใหญ่ใช้คำถามแบบปิดที่มีตัวเลือกที่กำหนดไว้แล้ว แต่คาดว่าจะการให้ข้อมูลในหลายหัวข้อเกษตรกรจำเป็นต้องเลือกข้อที่ใกล้เคียงกับสภาพของตนเองที่สุด โดยในความเป็นจริงนั้นอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ได้ โดยเฉพาะอาจเป็นการตอบคำถามที่อยู่บนพื้นฐานความเกรงว่าหากเลือกข้อที่เป็นความจริงแล้ว อาจสร้างความไม่พอใจให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐทำให้ไม่ได้รับการสนับสนุนอีก จากผลการศึกษาจะเห็นว่าเกษตรกรมีความพร้อมในด้านต่างๆค่อนข้างสูง ซึ่งโดยความเป็นจริงควรมีการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานข้อต่างๆสูงในระดับเดียวกัน แต่ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่กรมปศุสัตว์กำหนดได้ไม่มาก ซึ่งต้องมีการใช้เกณฑ์วัดที่มีประสิทธิภาพมากกว่านี้เช่นใช้การศึกษาในประชากรมากขึ้น หรือใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัยทางสถิติ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการมาตรฐานฟาร์มโคนม

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานตามระเบียบมาตรฐานฟาร์มโคนมของกรมปศุสัตว์ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มมาตรฐานของเกษตรกร คือ ปัจจัยด้านเงินทุนซึ่งการใช้ทุนส่วนตัวจะส่งผลดีกว่าการกู้มาลงทุน และทำให้ใช้งบประมาณในการจัดตั้งฟาร์มต่ำ ปัจจัยด้านรายได้ขึ้นอยู่กับขนาดฟาร์มจำนวนโครีดนม และปริมาณน้ำนมเพราะถ้ามีรายได้มากการพัฒนาฟาร์มย่อมได้ผลดี โดยเชื่อมโยงกับค่าใช้จ่ายอาหารชั้นอาหารหยাবจ้างแรงงานยารักษาโรค และค่าสาธารณูปโภค ปัจจัยด้านแรงงานจะเกิดประโยชน์มากที่สุดเพราะใช้แรงงานครัวเรือน ปัจจัยด้านที่ดินถ้าเป็นที่ดินของตนเองและมีขนาดมากกว่า 5 ไร่ จะทำให้ลดต้นทุนในการผลิตอาหารหยาบ การสนับสนุนจากภาครัฐและสหกรณ์ที่สังกัดจะมีผลให้เกษตรกรพัฒนาฟาร์มได้ดี จะเห็นว่าการพัฒนาเข้าสู่การจัดการฟาร์มมาตรฐาน จำเป็นต้องอาศัยเวลา เพราะบางปัจจัยที่มีความสำคัญนั้น ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบริหารจัดการ แต่ต้องใช้เวลาแสวงหาและใช้แหล่งทุน ดังนั้นถ้าทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ดีขึ้นจะทำให้ความพร้อมในปัจจัยต่างๆ นั้นมากขึ้น

ตอนที่ 4 ปัญหาและการแก้ไขนำเสนอจากเกษตรกรไปสู่การพัฒนาฟาร์มที่ได้มาตรฐาน

ปัญหาและวิธีการแก้ไขที่เกษตรกรนำเสนอ ได้มาจากการประชุมกลุ่มเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกับการโฟกัสกลุ่มเฉพาะ จากผลการวิจัยพบว่าปัญหาและวิธีการแก้ไขที่มาจากเกษตรกรคล้ายกับผลจากการสำรวจโดยผู้วิจัยในตอนทั้ง 2 และตอนที่ 3 โดยเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมฟาร์ม การป้องกันโรค การผสมพันธุ์ โรงเรือน อาหารหยาบ และต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ทั้งต้นทุนคงที่ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างและต้นทุนผันแปรซึ่งเป็นค่าอาหารและยารักษาโรค จะเห็นว่าเกษตรกรนำเสนอปัญหาส่วนใหญ่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและแหล่งทุน และบางส่วนจากการขาดองค์ความรู้และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาในหัวข้อนี้แสดงถึง ปัญหาหลักที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบ คือ การมีงบประมาณดำเนินการและเงินทุนไม่เพียงพอ ซึ่งภาครัฐจำเป็นต้องหาแหล่งทุนสนับสนุนในระยะเริ่มต้นโดยการให้เปล่าหรือมีระยะเวลาปลอดหนี้ ซึ่งการแก้ปัญหาในจุดนี้น่าจะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการทำฟาร์มมาตรฐานได้ดี และรวดเร็วที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการพัฒนาฟาร์มเป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์ม

แนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาฟาร์มให้เป็นไปตามระเบียบมาตรฐานฟาร์ม โคนมตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบปัญหาของเกษตรกรที่ตังฟาร์มอยู่ติดลำน้ำ ทำให้มักทิ้งของเสียลงแม่น้ำ ภาครัฐจำเป็นต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปให้ความรู้แก่เกษตรกร ไม่ว่าด้านอาหาร ด้านแหล่งน้ำใช้ในฟาร์ม ในด้านสุขภาพสัตว์เกษตรกรไม่มีระบบทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าฟาร์มโดยการทำอ่างจุ่มน้ำยาให้ตามมาตรฐานเป็นไปได้ยาก เพราะส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดเล็ก ภาครัฐควรปรับลดขนาดให้เหมาะสมกับขนาดฟาร์มเป็นการยืดหยุ่น และปรับลดค่าใช้จ่าย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรของสหกรณ์โคนมแม่อน อำเภอมะเอน จัหวัดเชียงใหม มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของกรมปศุสัตว์และสหกรณ์

1. หน่วยงานของภาครัฐและสหกรณ์โคนม ควรเร่งให้คำแนะนำต่งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในด้านการจัดมาตรฐานฟาร์มให้เป็นนโยบายเร่งด่วน
2. หน่วยงานของสหกรณ์โคนม ควรเข้าไปประสานงานระหว่างภาครัฐและเกษตรกร
3. นโยบายของกรมปศุสัตว์ที่กำหนดขึ้นมาในบางข้อ ที่เกษตรกรยังปฏิบัติไม่ได้ ควรจะมีการนำมาพิจารณา และหาข้อสรุปหรือกำหนดให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของเกษตรกรในพื้นที่นั้นๆ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติที่เกษตรกรต้องปฏิบัติ

1. จากข้อมูลในการปฏิบัติได้ของมาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรยังพบว่า มีเกษตรกรอยู่ส่วนหนึ่งที่ไม่ผ่านมาตรฐานฟาร์ม เกษตรกรจึงต้องเร่งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่

เกิดขึ้นในฟาร์มของตนเอง โดยลำดับสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายที่สุดจนถึงยาก ทำแผนปฏิบัติการ และเริ่มปฏิบัติตามแผน เพื่อให้ได้คุณสมบัติการเป็นฟาร์มมาตรฐานเพิ่มขึ้นจนสมบูรณ์ในที่สุด

2. เกษตรกรต้องเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาการให้ตัวเอง โดยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญและสถาบันการศึกษา เพื่อให้มีความเข้าใจในความจำเป็นต้องทำฟาร์มมาตรฐาน และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อฟาร์ม และผลผลิตของโคนม

3. ในฟาร์มของเกษตรกร ต้องมีการบันทึกข้อมูลในด้านต่างๆ ให้ถูกต้องชัดเจน เพราะการบันทึกข้อมูลเป็นระบบ สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการคัดสายพันธุ์โค สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเพื่อให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อายุผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ 51-60 ปี ซึ่งเป็นอายุใกล้เกษียณแล้วนั้น การติดตามข้อมูลข่าวสาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเลี้ยงโคนมอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ยาก สหกรณ์ควรส่งเสริมให้รับสมาชิกใหม่ในช่วงอายุ 20-40 ปี เข้ามาทดแทน

2. จากการปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ ยังมีการควบคุมโรคไม่ครบถ้วน สหกรณ์ควรส่งเสริมให้ความรู้ด้านการควบคุมโรค และส่งเจ้าหน้าที่อาสาสัตวแพทย์ สุ่มตรวจโรคจากฟาร์มของสมาชิกเป็นประจำ เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาด และปัญหาสุขภาพสัตว์

3. จากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสียออกสู่ภายนอก สหกรณ์ควรส่งเสริมความรู้การจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดทำบ่อกักน้ำเสีย การนำน้ำเสียมาผลิตเป็นปุ๋ย หรือเชื้อเพลิง และควรมีแหล่งเงินกู้ยืมสำหรับการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย

4. จากปัญหาด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า สมาชิกสหกรณ์มีการจดบันทึกนํ้านมรายตัวน้อย ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก อุปกรณ์รีดนํ้านมไม่สามารถวัดปริมาณนํ้านมเป็นรายตัวได้ ส่งผลให้การเก็บรวบรวมสถิตินํ้านมทำยากยิ่งขึ้น ทำให้การคัดเลือกพัฒนาสายพันธุ์ทำได้ไม่สมบูรณ์ สหกรณ์ควรมีระบบการบันทึกข้อมูลฟาร์ม และมีระบบการพัฒนาฝูงโค (Dairy herds improvements, DHI) โดยใช้ระบบที่กรมปศุสัตว์มีอยู่เพื่อให้สามารถประเมินผลและสามารถแนะนำเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. จากปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายในการบริหารฟาร์ม พบว่า สมาชิกสหกรณ์มีการบันทึกข้อมูลน้อย ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูล การควบคุมต้นทุนฟาร์ม ทำได้ยาก สหกรณ์ควรส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการจดบันทึกข้อมูล เพื่อบริหารจัดการฟาร์มได้ดียิ่งขึ้น

6. จากข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ การเจ็บก๊ีบ การจัดการหลังการคลอด การให้อาหารและวิตามินแก๊โคนม สหกรณ์ควรมีการแนะนำ ให้ความรู้ในวันประชุมสมาชิกสหกรณ์ประจำเดือน และทำสื่อเอกสารเผยแพร่ให้กับสมาชิกสหกรณ์

7. จากการศึกษาพบว่า แผนผังของการตั้งฟาร์มของสมาชิกรุ่นเก่าไม่อำนวยความสะดวกในการจัดระบบฟาร์มที่กำหนดไว้ในระเบียบการขอมาตรฐานฟาร์มเกษตรกรที่จะสมัครเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนม ควรนำแผนผังการสร้างโรงเรือนฟาร์ม แนบในการสมัครสมาชิก เพื่ออำนวยความสะดวกเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มของราชการ และควรได้รับการอบรมการจัดการฟาร์มเบื้องต้น ก่อนเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โดยสหกรณ์ควรเป็นผู้จัดการฝึกอบรม

8. การจัดหาแหล่งเงินทุนของสมาชิกสหกรณ์เพื่อนำมาปรับปรุงระบบมาตรฐานฟาร์ม สหกรณ์ควรมหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำกว่าการกู้เงินวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุนในฟาร์มด้านอื่นๆ เพื่อให้สมาชิกมีเงินทุนนำมาปรับปรุงระบบมาตรฐานได้ง่ายยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยด้านการจัดการมาตรฐานฟาร์มครั้งต่อไป ควรเพิ่มการศึกษาในรายละเอียดของปัจจัยสำคัญต่างๆ การวัดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การศึกษาในฟาร์มเกษตรกรท้องถิ่น และการศึกษาถึงข้อควรปรับปรุงในกฎเกณฑ์ที่เกษตรกรปฏิบัติตามได้ยาก ดังรายละเอียดคือ

1. มีการวิเคราะห์ปัจจัย (factors analysis) หรือใช้วิธีการทางสถิติอื่นๆเช่นการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) รวมทั้งการวิเคราะห์แบบ stepwise เพื่อหาปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดเพื่อเพิ่มน้ำหนักการบริหารจัดการในปัจจัยนั้น

2. มีการวัดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งทางตรงต่อรายรับฟาร์ม และทางอ้อมต่อสภาพของฟาร์มและตัวโคและชุมชน โดยพิจารณาทั้งต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร และผลที่มีต่อการเพิ่ม/ลดกำไรต่อวันนม 1 กิโลกรัม

3. มีการศึกษาในจำนวนประชากรที่มากขึ้น ภายใต้ข้อจำกัดและสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปใช้กับประชากรฟาร์มโคนมทั้งประเทศอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4. มีการศึกษาระดับของปัจจัยที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกรของประเทศไทย โดยลดความเข้มข้นลงมาในระดับต่างๆจากที่กรมปศุสัตว์กำหนด และหาระดับที่มีความเหมาะสมที่สุดเพื่อใช้ในการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้

บรรณานุกรม

- กรมปศุสัตว์. 2542. คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานมาตรฐานฟาร์มโคนมและผลการผลิตน้ำนมดิบ
ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ส่วนมาตรฐานด้านปศุสัตว์ สำนักพัฒนาระบบและรับรอง
มาตรฐานด้านปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. 2545. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:
บุ๊คพอยท์.
- เฉลิมพร เหมราชสวัสดิ์, อนวัช เคชะศาวัต และ สมภัสสร วงษ์แสง. 2549. “การประเมิน
ศักยภาพฟาร์มโคนมในจังหวัดสระบุรี”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
http://www.dld.go.th/trsb_sbr/th/index.php?option=com. (17 มีนาคม 2557).
- หุบ กาญจนประการ. 2510. ระบบอุปถัมภ์การบริหารบุคคลในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จิตติยา สุวรรณชฎ. 2527. สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐพล ขันธไชย. 2527. แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาประเทศและการพัฒนาชนบทในการ
บริหารและพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นิพนธ์ กินาวงศ์. 2542. หลักการบริหารการศึกษา. พิษณุโลก: ภาควิชาบริหารและการพัฒนา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. 2534. ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชนบท. น. 1-47. ใน เอกสารการ
สอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ และ พูนศิริ วัจนะภูมิ. 2534. ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชนบท.
น. 1-47. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาชุมชน.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เบญจพรรณ เอกะสิงห์, กุศล ทองงาม, บุญล้อม ชีวะอิสระกุล และ สมกิต พรหมมา. 2542
ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาคเหนือ. หน้า S-9. ใน รวบรวม
บทความผลงานวิจัยด้านโคนม พ.ศ. 2539-2549 ประชุมวิชาการโคนม 2549
“อุตสาหกรรมโคนมไทยกับการแข่งขันในอนาคตและการปรับตัวของเกษตรกร”.
21-22 สิงหาคม 2549. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปกรณ์ ปรียากร. 2538. ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาในการบริหารพัฒนา. กรุงเทพฯ:

สามเจริญพาณิชย์.

ประเสริฐ โพธิ์ภาค, จิตติมา กันตนามัลลกุล และ มณฑิชา พุทสาคร. 2542. การจัดการฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี : กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย. น. 1-9. ใน การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2. 4-5 กันยายน 2555 ณ อาคาร สัมมนา 1-2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรชัย วิจิตรธรรมภาณี และ มาโนช ณะโสธร. 2548. การศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาคตะวันออกต่อการพัฒนาระบบโคนม. น. 81. ใน ประมวลผลงานการประชุมวิชาการปศุสัตว์ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2548 : ปศุสัตว์ก้าวหน้า เกษตรกรไทยก้าวหน้า พัฒนาเศรษฐกิจชาติ 27-29 สิงหาคม 2548. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

พระราชวรานูณี (ประยุทธ์ ปยุตโต). 2530. ทางสายกลางของการศึกษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พนัส หันนาคินทร์. 2526. การบริหารบุคลากรในโรงเรียน. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก.

พิมลจรรย์ นามวัฒน์. 2544. การวางแผนและควบคุมงานบริหาร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2553. การบริหารจัดการ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยา พลศรี. 2547. ทฤษฎีและหลักการพัฒนารวมชน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ยูวัฒน์ วุฒิเมธี. 2526. หลักการพัฒนารวมชนและการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: ส.ส.น.ไทยอนุเคราะห์ไทย.

_____. 2534. การพัฒนารวมชน: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บางกอกบลิ๊ก.

รุ่งนภา รัตนราชาคกุล. 2544. “กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะจากฟาร์มสุกร”. วารสารคณะสัตวแพทย์ 11, 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 40-47.

วิจิต คู่อ้น. 2535. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติด้านโคนมของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิเชียร ผลวัฒน์สุข. มปป. ความมั่นคงอาหารและโภชนาการ: นำนม. กรุงเทพฯ: ชมรมนมสร้างชาติ.

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. 2527. การพัฒนาบุคคล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- วิทยา ชัยกุล. 2527. การพัฒนาชุมชน-การพัฒนาสังคม. เชียงใหม่: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ขวลิต ประภาวนนท์, สมชาย หิรัญกิตติ, สมศักดิ์ วานิชยาภรณ์ และ สุดา สุวรรณภิรมย์. 2545. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: Diamond in Business World.
- สมพงษ์ เกษมสิน. 2526. การบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. 2525. สังคมไทยแนวทางการวิจัยและพัฒนา. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2526. การพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวัฒน์ มัตราษ. 2545. ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม. ขอนแก่น: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2550. ภาวะอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: กลุ่มส่งเสริมพัฒนาธุรกิจด้านปศุสัตว์ ประมง หัตถกรรมและผลิตภัณฑ์.
- สินชัย เรืองไพบูลย์, สาริต อยู่เย็น และ สหชัย ชัยชูลี. 2548. การศึกษาสถานภาพของฟาร์มโคนมต้นแบบของกรมปศุสัตว์. น. 74. ใน ประมวลผลงานการประชุมวิชาการปศุสัตว์ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2548 : ปศุสัตว์ก้าวไกล เกษตรกรไทยก้าวหน้า พัฒนาเศรษฐกิจชาติ. 27-29 สิงหาคม 2548. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุรัสวดี ราชกุลชัย. 2543. การบริหารสำนักงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จามจุรี.
- สุนทร โคมิน. 2522. “ผลกระทบของการพัฒนาในแง่ของจิตวิทยาสังคม”. พัฒนบริหารศาสตร์ 19, 3 (กรกฎาคม): 374-396.
- อังฉรา โพธิยานนท์. 2539. การศึกษากับการพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- อุษมา กุ้เกียรตินันท์ และ วิมล อยู่เย็น. 2544. “การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ของผู้ประกอบการที่จะขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม”. สัตวแพทย์สาร 52 (1-2): 58-71.
- Boone, N. and Boone, D. A. 2012. “Analyzing Likert data”. *Journal of Extension*. [Online] 50 (2) Available <http://www.joe.org/joe/2012april/tt2.php> (15 February 2013).
- Brown, Warren B. and Moberg, Denis J. 1980. **Organizational Theory and Management : A Macro Approach**. New York: John Wiley & Sons.

- Certo, S. C. 2000. **Modern Management: Diversity, Quality, Ethics & The Global Environment**. 8th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- French, D. and Heather, S. 1983. **Dictionary of Management**. 2nd ed. Aldershot: Gower.
- Griffin, R. W. 1997. **Management**. 2nd ed. Boston: Harvard Business School Press.
- _____.1999. **Management**. 6th ed. U.S.A.: Houghton Mifflin Company.
- Kumbhakar, Subal C. and Heshmati, Almas. 1995. "Efficiency Measurement in Swedish Dairy Farms : An Application of Rotating Panel Data, 1976-88". **American Journal of Agricultural Economics** 77 (3): 660-674.
- Likert, R. 1932. "A technique for the measurement of attitudes". **Archives of Psychology** 2 (140): 1-55.
- Michael, A. Hitt, Dennis, R. Middlemist and Robert, L. Mathis. 1979. **Effective Management**. New York: West Publishing.
- Schermerhorn, John R. 1996. **Management**. 5th ed. New York: Wiley.
- Stephen, P. R. 1997. **Managing Today**. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Vogt, W. P. 1999. **Dictionary of Statistics and Methodology**. California, Thousand Oaks: Sage.
- Weersink, A. and Loren, W. T. 1991. "Causality between Dairy Farm Size and Productivity". **American Journal of Agricultural Economics** 73 (November): 1138-1145.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง การบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร
ของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการมาตรฐานฟาร์มที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร โคนม อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่
2. แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับสมาชิกของสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน เป็นผู้ตอบจำนวน 130 ฟาร์ม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการฟาร์ม โคนมของเกษตรกร 9 ด้าน คือ

- 2.1 ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม
- 2.2 ด้านอาหารสำหรับโคนม
- 2.3 ด้านน้ำ
- 2.4 ด้านการจัดการฟาร์ม
- 2.5 ด้านสุขภาพสัตว์
- 2.6 ด้านสวัสดิภาพสัตว์
- 2.7 ด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.8 ด้านการผลิตน้ำนมดิบ
- 2.9 ด้านการบันทึกข้อมูล

ตามกฎระเบียบมาตรฐานฟาร์มของกรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดมาตรฐานฟาร์ม โคนม

ตอนที่ 4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/พร้อมแนวทางแก้ไขไปสู่การพัฒนาฟาร์มที่ได้มาตรฐานของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ฮ่องสอน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นายสมศักดิ์ รุ่งแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารองค์การภาครัฐและเอกชน

คณะรัฐประศาสนศาสตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงใน () และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ (โปรดระบุ)

3. สถานภาพสมรส

() โสด () สมรส () หย่าร้างหรือหม้าย

4. อาชีพหลัก.....

อาชีพรอง.....

5. ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษา (ป.1- ป.6) () มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1.-ม.3)

() มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) () ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

() อนุปริญญาหรือเทียบเท่า () ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

6. รายได้จากการเลี้ยงโคนมบาท/เดือน

7. ระยะเวลาการเลี้ยงโคนมปี

8. ขนาดของฟาร์ม

() ขนาดเล็ก 1- 20 ตัว ฟาร์มของท่านมีโคจำนวนตัว

() ขนาดกลาง 20 – 50 ตัว ฟาร์มของท่านมีโคจำนวน.....ตัว

() ขนาดใหญ่ 50 – 100 ตัว ฟาร์มของท่านมีโคจำนวน.....ตัว

ตอนที่ 2 การสำรวจข้อมูลฟาร์มโคนมของเกษตรกร 9 ด้าน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย /ลงในช่องข้อมูลท้ายข้อความที่ตรงกับระดับข้อมูลของท่าน

1. ด้านองค์ประกอบของฟาร์ม มีคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ในรัศมีไม่เกิน 20 กิโลเมตรหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีพื้นที่ติดกับลำน้ำ,ลำห้วยสาธารณะหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตรหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 5 กิโลเมตรหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้หรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีมาตรการอื่นๆที่สามารถป้องกันโรคหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านตั้งบนทำเลที่ไม่มีน้ำท่วมขังหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านอยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนของอันตรายทางกายภาพ สารเคมี เช่น โรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีการจัดเก็บ สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องใช้ประจำฟาร์มอย่างถูกต้องหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านอยู่ในพื้นที่โปร่ง อากาศถ่ายเท มีสภาพแวดล้อมพอสมควรหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีการจัด โรงเรือนและที่ให้อาหารสะอาด แห้งหรือไม่		
12	ฟาร์มของท่านมีโรงเรือนที่สะดวกในการปฏิบัติงานหรือไม่		
13	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ ล้างรางอาหารและรางน้ำอย่างสม่ำเสมอหรือไม่		
14	ฟาร์มของท่านมีการดูแลซ่อมแซมโรงเรือนให้มีความปลอดภัยต่อ ผู้ปฏิบัติงานหรือไม่		
15	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือไม่		
16	ฟาร์มของท่านมีการตัดหญ้าและทำความสะอาดรอบโรงเรือนหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

2. ด้านอาหารสำหรับโค มีคำถามทั้งหมด 12 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีอาหารชั้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านซื้ออาหารชั้นดีจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคนม		
4	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ สะอาด แข็ง กันความชื้นได้ ไม่มีเชื้อราหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ ไม่เคยบรรจุวัตถุดิบพิษหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ หรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบสารตกค้างในอาหารสัตว์หรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหากหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านมีห้องเก็บ วิตามิน อาหารสัตว์ที่สามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลงหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีภาชนะให้อาหาร สะอาดมีจำนวนเพียงพอหรือไม่		
12	ฟาร์มของท่านมีที่ปลูกอาหารหยาบหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

3. ด้านแหล่งน้ำสำหรับโคนม มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยง โคนม สะอาด ที่มีการป้องกันการปนเปื้อนได้หรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีน้ำเพียงพอสำหรับ โคนกินหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีน้ำที่เหมาะสมสำหรับใช้ในฟาร์มหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากบ่อน้ำหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากน้ำประปาหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการใช้แหล่งน้ำจากน้ำบาดาลหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการใช้เครื่องกรองน้ำหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีรางและภาชนะบรรจุน้ำกิน มีเพียงพอหรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีการล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุน้ำหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านมีภาชนะบรรจุน้ำไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยง โคต้องสะอาด มีเพียงพอตลอดปีหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

4. ด้านการจัดการฟาร์ม มีคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีการเตรียมความพร้อมก่อนนำโคเข้าเลี้ยงหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีการจัดการโคห้องตามมาตรฐานหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีการจัดการโครีดนมตามมาตรฐานหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีการจัดการแม่โคนมแห้งตามมาตรฐานหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการจัดการด้านอาหารและน้ำตามมาตรฐานหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะตามมาตรฐานหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ตามมาตรฐานหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีการจัดการเรื่องสุขาภิบาลตามมาตรฐานหรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านมีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่องหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีสัตว์แพทย์ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่		
12	ฟาร์มของท่านมีบุคลากรที่มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีก่อนทำการรีดนมหรือไม่		
13	บุคลากรในฟาร์มของท่านได้มีการรับรองว่าไม่เป็นโรคฉี่หนูหรือไม่		
14	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับรองสุขภาพจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์หรือไม่		
15	ฟาร์มของท่านมีพื้นที่คอกที่สะอาด แห้ง มีการเก็บมูลสัตว์ไม่ให้สะสมอยู่ข้างคอกหรือไม่		
16	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดโรงรีดนม และอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

5. ด้านสุขภพสัตว์ มีคำถามทั้งหมด 12 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	โคนมที่ซื้อเข้ามาในฟาร์มได้รับการกักโรคหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีการระบุแหล่งที่มาของโคนมหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์มตามมาตรฐานหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์มตามมาตรฐานหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกฟาร์มทุกชนิดหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกบุคคลที่เข้า-ออกฟาร์มหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการดูแล คัดแต่งกบ โคทุกตัว ที่มีปัญหาหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ ทำความสะอาดในคอกอย่างน้อยเดือนละครั้ง หลังพบโรคเด่นมออีกเสบหรือไม่		
9	โคนมในฟาร์มของท่านได้รับการกักโรคและตรวจรับรองสุขภาพจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่		
10	กรณีเกิดโรคระบาดฟาร์มของท่านได้มีการแจ้งสัตวแพทย์ประจำท้องที่หรือไม่		
11	กรณีเกิดโรคระบาดฟาร์มของท่านได้มีการให้แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงทันทีหรือไม่		
12	ฟาร์มของท่านมีอ่างจุ่มเท้า ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าคอกสัตว์หรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

6. ด้านสวัสดิภาพสัตว์ มีคำถามทั้งหมด 8 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีการเลี้ยง ไก่ให้มีโอกาสในการเคลื่อนไหวหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีความปลอดภัยในการเลี้ยง ไก่หรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีการดูแล ไก่ที่ป่วย บาดเจ็บอย่างเหมาะสมหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีการดูแลคัดแยกกับ ไก่ทุกตัวที่มีปัญหาหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์หรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคประจำป้อน้อยปีละ 1 ครั้งขึ้นไปใช่หรือไม่		
7	ไก่ที่ป่วย บาดเจ็บหรือพิการควรมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านได้รับอาหารชั้นเพียงพอหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

7. ด้านสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เหมาะสมหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกเป็นสัดส่วนหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีการจัดการซากสัตว์ปฏิบัติตามสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการเก็บกวาดมูลโคที่เหมาะสมหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีระบบบำบัด น้ำเสียที่เหมาะสมหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีระบบบำบัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐานตามที่ ราชการกำหนดหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีที่เก็บมูลสัตว์เพื่อทำปุ๋ย เป็นสัดส่วน โดยไม่ทำให้เกิดกลิ่นหรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีเตาเผาขยะอันตราย ขยะติดเชื้อหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านมีการป้องกันกลิ่นเหม็นจากฟาร์มหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีการทำลายซากสัตว์อย่างเหมาะสมหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

8. ด้านการผลิตน้ำมัน มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีการเตรียมแม่โคมทำความสะอาดบริเวณคอกก่อนทำการรีดนมทุกครั้งหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีการรีดนมก่อน 2-3 ครั้งเพื่อทดสอบน้ำนมว่าผิดปกติหรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีการทดสอบเต้านมอีกเสบทุกเต้าก่อนรีดนมลงถังรวมหรือไม่		
4	โคนมในฟาร์มของท่านต้องผ่านระยะพักรีดเพราะให้หยุดยาก่อนรีดน้ำนมเพื่อจำหน่ายหรือไม่		
5	ฟาร์มของท่านมีการส่งน้ำนมดิบไปยังศูนย์ตรวจสอบยาปฏิชีวนะคอกค่างหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีการเช็ดล้างตัวและเต้านมโคทำความสะอาดหัวนมด้วยน้ำยาคลอรีนก่อนทำการรีดนมทุกครั้งหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการตรวจด้วยน้ำยา ซี.เอ็ม.ที กรณีสงสัยเต้านมอักเสบหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีการชั่งน้ำหนักปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันหรือไม่		
9	ฟาร์มของท่านมีน้ำนมดิบส่งไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอย่างรวดเร็วหรือไม่		
10	ฟาร์มของท่านมีการภาชนะบรรจุน้ำนมดิบสำหรับขนส่งไปยังศูนย์รวบรวมหรือไม่		
11	ฟาร์มของท่านมีการทำความสะอาดถังนมโคเร็วหลังจากส่งน้ำนมหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

9. ด้านการบันทึกข้อมูล มีคำถามทั้งหมด 8 ข้อ

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
1	ฟาร์มของท่านมีการจดบันทึกปริมาณน้ำนมที่รีดได้ของโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันหรือไม่		
2	ฟาร์มของท่านมีระบบบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบ ผท.1, ผท.9 ของกรมปศุสัตว์หรือไม่		
3	ฟาร์มของท่านมีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์มหรือไม่		
4	ฟาร์มของท่านมีระบบการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านผลผลิตหรือไม่		
5	โคนมในฟาร์มของท่านมี บัตรประจำตัวโค เครื่องหมายตัวสัตว์ พันธุ์ประวัติหรือไม่		
6	ฟาร์มของท่านมีมีระบบการบันทึกผลผลิตปริมาณน้ำนมเป็นรายตัวหรือไม่		
7	ฟาร์มของท่านมีการบันทึกสุขภาพโคนมหรือไม่		
8	ฟาร์มของท่านมีการจัดระบบบัญชีรายรับ รายจ่ายของฟาร์มหรือไม่		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 แบบสอบถามด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มมาตรฐาน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความ หรือเติมตัวเลขลงในช่องว่างที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน (ตัวเลขหรือคำอธิบายในวงเล็บเป็นข้อมูลเฉพาะใช้สำหรับผู้วิจัย)

1. แหล่งเงินทุนที่ท่านใช้ในการตั้งฟาร์มครั้งแรก

- | | |
|---|---|
| ☐ ทุนส่วนตัว (5) | ☐ สหกรณ์โคนม (4) |
| ☐ ธนาคาร ธกส (3) | ☐ สหกรณ์การเกษตร (2) |
| ☐ แหล่งอื่น (1) | |

2. ท่านใช้เงินทุนในการจัดตั้งฟาร์มครั้งแรก

- | | |
|--|--|
| ☐ ต่ำกว่า 300,000 บาท (5) | ☐ 300,001-500,000 บาท (4) |
| ☐ 500,001-700,000 บาท (3) | ☐ 700,001-1,000,000 บาท (2) |
| ☐ ตั้งแต่ 1,000,000 บาท (1) | |

3. ท่านมีรายได้จากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อเดือน

- | | |
|---|--|
| ☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท (1) | ☐ 10,001-20,000 บาท (2) |
| ☐ 20,001-300,000 บาท (3) | ☐ 30,001-40,000 บาท (4) |
| ☐ 40,001-50,000 บาท (5) | ☐ มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป (6) |

4. ท่านมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมต่อเดือน

- 4.1 ค่าอาหารข้น.....บาท/เดือน (เท่ากับเกณฑ์กลับข้อ 3: (6) (5) (4) (3) (2) (1))
- 4.2 ค่าอาหารหยาบ.....บาท/เดือน (เท่ากับเกณฑ์กลับข้อ 3: (6) (5) (4) (3) (2) (1))
- 4.3 ค่าจ้างแรงงาน.....บาท/เดือน (เท่ากับเกณฑ์กลับข้อ 3: (6) (5) (4) (3) (2) (1))
- 4.4 ค่ายารักษาโรค.....บาท/เดือน (เท่ากับเกณฑ์กลับข้อ 3: (6) (5) (4) (3) (2) (1))
- 4.5 ค่าสาธารณูปโภคและอื่นๆ.....บาท/เดือน (เท่ากับเกณฑ์กลับข้อ 3: (6) (5) (4) (3) (2) (1))

5. แรงงานที่ใช้ในฟาร์มส่วนใหญ่มาจาก

- | | |
|---|---|
| ☐ ในครัวเรือน (3) | ☐ การจ้างแรงงานประจำ (2) |
| ☐ แรงงานทั่วไป (1) | |

6. แรงงานที่ท่านจ้าง ท่านได้จ้างในอัตราวันละเท่าไร

☐ ต่ำกว่า 300 บาท/วัน (4)

☐ 300 บาท (3)

☐ 300-350 บาท (2)

☐ มากกว่า 350 บาท (1)

7. แรงงานที่จ้างมาจาก

☐ แรงงานที่จ้างเป็นคนในพื้นที่ (3)

☐ แรงงานต่างด้าวในพื้นที่ (2)

☐ แรงงานจากที่อื่น (1)

8. กรณีที่ท่านจ้างแรงงาน ที่พักอาศัยของแรงงาน

☐ ที่พักอาศัยอยู่ในฟาร์ม

☐ มาเช่าเย็นกลับ

9. ที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม

☐ เป็นที่ดินของตนเอง (3)

☐ เป็นที่ดินของ (พ่อตา แม่ยาย, พ่อสามี แม่สามี) (2)

☐ เป็นที่ดินเช่า (1)

10. ถ้าท่านมีที่ดินของตนเอง ท่านมีพื้นที่จำนวนเท่าไร (ผู้วิจัยวัดเกณฑ์ที่ดีที่สุดในฟาร์ม)

☐ มีจำนวนที่ดินต่ำกว่า 5 ไร่ (1)

☐ มีจำนวนที่ดิน 10 ไร่ (2)

☐ มีจำนวนที่ดินมากกว่า 10 ไร่ ขึ้นไป (3)

11. กรณีที่ท่านไม่มีที่ดิน ท่านหาอาหารหยาบจากไหน

☐ ซื้อ (1)

☐ ตัดตามข้างถนน (2)

☐ ใช้เศษวัสดุทางการเกษตร: ต้นข้าวโพด ต้นถั่ว ฯลฯ (3)

12. การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ

☐ ให้คำแนะนำ (1)

☐ ส่งเสริมแนะนำการเลี้ยงโคนม (2)

☐ ส่งเจ้าหน้าที่ไปช่วยแก้ปัญหาการเลี้ยงโคนม (3)

13. สหกรณ์โคนมในพื้นที่ ที่ท่านเลี้ยงโคนมได้มีการสนับสนุนเรื่องใด

☐ พันธุ์โคนม

☐ อาหารข้นอาหารหยาบ

☐ อุปกรณ์รีดนม

☐ อื่นๆ

14. สาเหตุที่ท่านเลี้ยงโคนม

- ☐ น้ำนมดิบมีราคาดีเป็นเหตุจูงใจให้อยากเลี้ยงโค
- ☐ หาอาหารหยาบได้ง่าย
- ☐ ข้อกำหนดที่รัฐออกมาตรฐานฟาร์มทำให้อยากเลี้ยงโคนม
- ☐ ต้นทุนการเลี้ยงต่ำ

15. ท่านได้น้ำนมดิบวันละ กี่ กิโลกรัม

- ☐ ต่ำกว่า 100 กก. (1)
- ☐ 200 กก. (2)
- ☐ 300 กก. (3)
- ☐ 400 กก. (4)

16. กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายมีความสำคัญอย่างไร

- ☐ มีการช่วยเหลือและสนับสนุนกันและกัน
- ☐ มีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรรายใหม่
- ☐ มีการสัมมนาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมภายในกลุ่ม

17. สายพันธุ์แม่โคที่ท่านเลี้ยงเป็นพันธุ์ที่ท่านนำมาจากแหล่งใด

- ☐ ปรับปรุงและคัดพันธุ์โคเองเพื่อขยายพันธุ์ต่อ (3)
- ☐ ซื้อแม่พันธุ์โคนมมาจากฟาร์มที่มีพันธุ์โคมาตรฐาน (1)
- ☐ ซื้อแม่พันธุ์โคนมมาจากฟาร์มมาตรฐานร่วมกับปรับปรุงพันธุ์เอง (2)

18. การผสมเทียมโคในฟาร์มของท่านใช้วิธีการใด

- ☐ ผสมเทียมเอง (1)
- ☐ แจ้งเจ้าหน้าที่ผสมเทียมของราชการ (3)
- ☐ นายสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม (2)

19. ฟาร์มของท่านเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมหรือไม่

- ☐ เป็น
- ☐ ไม่เป็น

20. ข้อกำหนดในการเข้าร่วมมาตรฐานฟาร์มท่านสามารถปฏิบัติได้ในระดับใด

- ☐ น้อยมาก (1)
- ☐ น้อย (2)
- ☐ มาก (3)
- ☐ มากที่สุด (4)

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อทราบปัญหา/พร้อมแนวทางแก้ไขปัญหานำไปสู่การพัฒนา
ฟาร์มที่ได้มาตรฐาน

ปัญหา

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

การแก้ไข

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

ข้อเสนอแนะ

(Faint circular watermark logo visible in the background)



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายสมศักดิ์ รุ่งแก้ว	
เกิดเมื่อ	วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2502	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2519	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
	พ.ศ. 2522	โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ
	พ.ศ. 2552	ประโยควิชาชีพชั้นสูง
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2552	วิทยาลัยเกษตรอยุธยา จังหวัดอยุธยา
	พ.ศ. 2552	ปริญญาตรี สถาบันราชภัฏพระนคร
	พ.ศ. 2552	สาขาศิลปศาสตรบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2523-ปัจจุบัน	ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ
	พ.ศ. 2523-ปัจจุบัน	เชียงใหม่ 195 หมู่ที่ 1 ตำบลช้างเผือก
	พ.ศ. 2523-ปัจจุบัน	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300