

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

การจัดการฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี : กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย

Dairy Farm Management Following Good Agricultural Practices: A Case Study of Sukhothai Province

ประเสริฐ โพธิ์ภาค (Prasret Phokad)* จิตติมา กันตนาหมัลลกุล (Chittima Kantanamalakul)**

มนทิชา พุทษาคำ (Monticha Putsakum)***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัย (2) ศึกษาการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย (3) ศึกษาการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนม และการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542 และ (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและส่งนํ้านมดิบกับศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจังหวัดสุโขทัย จำนวน 66 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยโดยใช้ค่า Chi Square

ผลการวิจัยพบว่าการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรไม่ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพศ มีความสัมพันธ์กับด้านการผลิตนํ้านมดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งนํ้านมดิบ การได้รับทราบข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนม มีความสัมพันธ์กับการจัดการฟาร์ม และแหล่งเงินทุน มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ปัญหาการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย คือ พื้นที่ในการเลี้ยงโคนมจำกัด ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดไม่มีบ่อจุ่มนํ้ายาฆ่าเชื้อโรค เข้า-ออกฟาร์ม

Abstract

The objectives of this study were to 1) Study the socio-economic of dairy farms; 2) Study dairy farm management of dairy famers in Sukhothai; 3) Study dairy farm management following Standard on Dairy Cattle Farm and Raw Milk Production of Thailand; and 4) Describe the problems and suggestions for managing dairy farms by Standard on Dairy Cattle Farm and Raw Milk Production of Thailand.

The sample populating consisted of 66 dairy farms. The dairy farms' agriculturalist who send their milks to Sukhothai province. Using Interviewing form for collecting data and Chi-Square test.

The evaluation found that the dairy farms studied had not passed Standard on Dairy Cattle Farm and Raw Milk Production of Thailand. The analysis of relationship between the socio-economic factors and dairy farm management following Standard on Dairy Cattle Farm and Milk Production of Thailand found that the factor of gender was related to the category of raw milk production. the factor of knowledge of the standard requirement was related to dairy farm management, and the factor of financial resources was related to environment management. the major problems encountered were limited area for dairy farming lack of knowledge about how to comply with the Good agricultural practices standards, and most farms did not have germicide ponds at the entrance/exits.

คำสำคัญ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542

Keywords: Good agricultural practices for dairy cattle farm, Standard on dairy cattle farm and raw milk production of Thailand

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pho_88k@hotmail.co.th

** รองศาสตราจารย์ ประจำแผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kee39@yahoo.com

*** รองศาสตราจารย์ ประจำแผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช monticha.put@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

บทนำ

การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัยเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2538 ในโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 187 ราย จำนวนโคนม 935 ตัว มีพื้นที่การเลี้ยงโคนมในเขตอำเภอศรีนคร อำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอกิ่วมาศ และอำเภอกงไกรลาศ โดยมีศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทำหน้าที่รับน้ำนมดิบจำนวน 4 แห่ง และตั้งแต่หลังจากช่วงปี พ.ศ. 2546-2550 เกษตรกรมีแนวโน้มการเลี้ยงโคนมลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ณ วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2553 มีจำนวนฟาร์มโคนมทั้งจังหวัด 66 ฟาร์ม (ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ 2553) และฟาร์มส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มโดยมีเพียง 2 ฟาร์มที่เคยผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม แต่ปัจจุบันขาดการต่ออายุการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

กรมปศุสัตว์ได้กำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 โดยมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบฟาร์ม 2) การจัดการฟาร์ม 3) การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ 4) การจัดการสิ่งแวดล้อม และ 5) การผลิตน้ำนมดิบ การเก็บรักษาและการขนส่งน้ำนมดิบ เพื่อประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพของฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐาน ทำให้ได้น้ำนมที่ถูกสุขลักษณะ เหมาะสมสำหรับผู้บริโภค และเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค การขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบเป็นสิ่งที่รัฐบาล ควรส่งเสริมและผลักดันให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเร่งปรับระบบการเลี้ยงโคนมให้เข้าสู่การจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐานฟาร์ม โดยมีหน่วยงานจากกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตรวจสอบรับรองว่าเกษตรกรที่มีการจัดการฟาร์มตามระเบียบมาตรฐานที่กำหนดจะให้การรับรองว่าเป็นฟาร์มมาตรฐาน

การเลี้ยงโคนมของประเทศไทยได้ผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ทั้งหมด จำนวน 6,750 ฟาร์มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด 20,645 ฟาร์ม (กรมปศุสัตว์ 2550) ซึ่งจะมีผลต่อภาพรวมของการผลิตน้ำนมดิบให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 และจะมีผลต่อเนื่องถึงต้นทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และ ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคน้ำนม

ดังนั้นการศึกษากิจการฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี: กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย เพื่อเป็นแนวทางการในการปรับปรุงและพัฒนาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรให้เข้าสู่ระบบการเลี้ยงตามมาตรฐานฟาร์มโคนมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อศึกษาการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนม ของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย
3. เพื่อศึกษาการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542
4. เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย

พ.ศ.2542

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและส่งน้ำนมดิบกับศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ของจังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วยอำเภอที่มีศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทั้งหมด 4 อำเภอได้แก่ อำเภอศรีนคร อำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอกิ่วมาศ และ อำเภอกงไกรลาศ จำนวนทั้งหมด 66 ราย ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended questions) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended

question) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ 1) ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2) สภาพการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร 3) การประเมินการจัดการฟาร์มตามเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร สถิติที่ใช้วิจัยครั้งนี้คือ สถิติเชิงพรรณนา และ ค่า Chi-Square เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัย

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัย

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.41 ปี มากกว่าหนึ่งในสามจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.80 คน มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 10.50 ปี โดยให้เหตุผลในการเลี้ยงโคนม คือ การทำเกษตร (อาชีพเดิม) ประสบปัญหา และการชักชวนของเพื่อนบ้าน เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มโคนมจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 98.4

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสุโขทัย

อาชีพหลัก และอาชีพรอง พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก นอกจากการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักแล้วเกษตรกรยังประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ และรับจ้างทั่วไป ควบคู่กับการเลี้ยงโคนม

ขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด พบว่า เกษตรกร มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 11.67 ไร่ โดยมีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 1-10 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.2

จำนวนแรงงานที่เลี้ยงโคนมในครัวเรือน และจำนวนแรงงานรับจ้างเลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกร มีจำนวนแรงงานที่เลี้ยงโคนมในครัวเรือนเฉลี่ย 2.15 คน และมีจำนวนแรงงานรับจ้างเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 1.21 คน

แหล่งเงินทุน และแหล่งสินเชื่อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เงินทุนโดยมาจากการกู้ยืมทั้งหมด โดยแหล่งกู้ยืมเงิน คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส)/สถาบันการเงิน

ภาระหนี้สินในการเลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระหนี้สินโดยมีภาระหนี้สินในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อปี 164,555.56 บาท

ผลผลิตน้ำนมเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า เกษตรกร มีผลผลิตน้ำนมเฉลี่ยต่อเดือน 1,001-5,000 กิโลกรัม มากที่สุด โดยมีผลผลิตน้ำนมเฉลี่ย 2,748.48 กิโลกรัมต่อเดือน

รายได้จากการทำฟาร์มโคนม พบว่า เกษตรกร มีรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมดิบเฉลี่ยต่อปี 516,883.33 บาท จากการจำหน่ายลูกโคและโคคัดทิ้งเฉลี่ยต่อปี 29,317.07 บาทและจากการจำหน่ายมูลโคเฉลี่ยต่อปี 8,585.71 บาท

ค่าใช้จ่ายในการทำฟาร์มโคนม พบว่า เกษตรกร มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อปี 301,242.05 บาท

2. การจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542 ของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย

ด้านพื้นที่ฟาร์มและ โรงเรือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่เลี้ยงโคนมเป็นที่ดิน โดยมีความพื้นที่ฟาร์มโคนมเฉลี่ย 1.60 ไร่ มีจำนวนโรงเรือนเลี้ยงโคนม จำนวน 1 หลัง ประเภทของโรงเรือนเลี้ยงโคนม เป็นโรงเรือน

เลี้ยงแม่โครีคนมมากที่สุด โดยลักษณะของโรงเรือนเลี้ยงโคนมสร้างแบบเพิงง่าย ๆ มีรูปแบบของโรงเรือนเป็นแบบยื่นโรง และพื้นของโรงเรือนส่วนใหญ่เป็นพื้นคอนกรีต

ด้านพันธุ์โคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคนมพันธุ์ลูกผสมโฮลสไตน์-ฟรีเชียนกับพันธุ์พื้นเมือง โดยมีจำนวนลูกโคเฉลี่ย 4.55 ตัว จำนวนโครุ่นเฉลี่ย 4.19 ตัว จำนวนโคสาวเฉลี่ย 4.89 ตัว จำนวนแม่โครีคนมเฉลี่ย 10.39 ตัว และจำนวนแม่โคแห้งนมเฉลี่ย 4.32 ตัว โดยแหล่งที่มาของโคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อโคนมมาจากฟาร์มของเอกชน

ด้านอาหารและการให้อาหารโคนม พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีการให้อาหารหยาบและอาหารข้นในการเลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่มีการให้หญ้าสดหรือถั่วสด และอาหารหยาบประเภทอื่น ๆ เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วเขียว กากมันสำปะหลัง และต้นผักบุ้ง เป็นต้น ในส่วนของอาหารข้น เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้ออาหารข้นมาจากองค์กรส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย(อ.ส.ค.)

ด้านสุขภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีวิธีปฏิบัติในการป้องกันโรคในโคนม โดยมีโปรแกรมตรวจโรคแท้งติดต่อ มีการทำวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย มีการกำจัดพยาธิภายในและภายนอก รongลงมาได้แก่ มีโปรแกรมตรวจโรคควินโรคในโคนม มีการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อภายในโรงเรือน/คอก มีการทำวัคซีนโรคคอบวม และพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีบ่อจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อหน้าโรงเรือน/คอก ด้านการรักษาโรคในโคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รักษาโรคตามคำแนะนำของสัตวแพทย์

ด้านการจัดการของเสีย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดการมูลสัตว์ภายในฟาร์มของตนเอง และมีการจัดการขยะมูลฝอยภายในฟาร์มของตนเอง ในการจัดการซากสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่นำซากสัตว์ไปจำหน่ายโดยไม่ผ่านการตรวจรับรอง และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีบ่อบำบัดของเสียโดยการปล่อยลงแปลงหญ้า

ด้านการจัดการรีดนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเป็นครั้งคราว ในการรีดนมส่วนใหญ่ใช้เครื่องในการรีดนม โดยรีดนมในช่วงเช้าและเย็นในแต่ละวัน และจะส่งนมหลังจากรีดนมเสร็จภายในระยะเวลาครึ่งชั่วโมง ด้านคุณภาพน้ำนม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีกรดน้ำนมในระดับ 1 โดยมีปริมาณไขมันนมเฉลี่ยร้อยละ 3.84 ปริมาณโปรตีนเฉลี่ยร้อยละ 3.23 ปริมาณธาตุไนโตรเจนรวมไขมันนมเฉลี่ยร้อยละ 8.61 มีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดเฉลี่ย 421,212.1 โคโลนีต่อมิลลิลิตร และมีจำนวนโซมาติกเซลล์เฉลี่ย 603,075.8 เซลล์ต่อมิลลิลิตร

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคม และปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542

เพศ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย ในด้านการผลิตน้ำนมดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งน้ำนมดิบ ($\chi^2=14.054, p<.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การได้รับทราบข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย ในด้านการจัดการฟาร์ม ($\chi^2=15.925, p<.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แหล่งเงินทุน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทยในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ($\chi^2=48.526, p<.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลประเมินและปัญหาการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

องค์ประกอบฟาร์ม พบว่า ในด้านทำเลที่ตั้งฟาร์ม เกษตรกรบางส่วน มีปัญหา คือ ที่ตั้งฟาร์มโคนมมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มสลับกับที่ดอน มีความเสี่ยงต่อปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝนพอสมควร และ ที่พักของเกษตรกรหรือผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มโคนมอยู่ใกล้ชิดฟาร์มแยกออกจากกันยังไม่ชัดเจน ด้านลักษณะของฟาร์ม พบว่า ขนาดพื้นที่ฟาร์ม

ส่วนใหญ่มีขนาดเล็กคับแคบ มีพื้นที่จำกัดไม่สามารถขยายจำนวนโคนมได้ และไม่สามารถแบ่งสัดส่วนได้ชัดเจน และด้านลักษณะของโรงเรือน พบว่า เกษตรกรมีโรงเรือนเลี้ยงโคนมหลังเดียวเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะโรงเรือนเป็นแบบการสร้างยังไม่ถูกตามลักษณะ และเป็นโรงเรือนรวมโดยมีโรงรีดนมอยู่ด้วยกัน

การจัดการฟาร์ม พบว่า ในด้านการจัดการโรงเรือน เกษตรกรบางส่วนยังมีการทำความสะอาดบริเวณรอบโรงเรือนและความสะอาดพื้นคอกเป็นครั้งคราว ในด้านการจัดการด้านบุคลากร พบว่า มีบุคลากรในด้านสัตวแพทย์ สัตวบาล ไม่เพียงพอต่อการเข้าตรวจภายในฟาร์ม และเกษตรกรไม่มีเวลาไปตรวจสุขภาพ ด้านการจดบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการจดบันทึกเกี่ยวกับปริมาณน้ำนมเป็นรายตัว และการทำบัญชี รายรับ-รายจ่าย เนื่องจากมีความยุ่งยากในการบันทึกข้อมูล และไม่มีสมุดบันทึกรายรับรายจ่ายของฟาร์ม ด้านการจัดการด้านอาหาร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาอาหารหยาบขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง และอาหารหยาบที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น ต้นข้าวโพดสด และต้นผักบุ้ง เป็นต้น อาจมีการปนเปื้อนของสารพิษจากยาฆ่าแมลงตกค้างในอาหารสัตว์

การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีบ่อจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้า-ออกฟาร์ม และปัญหาการดูแลตัดแต่งกีบโคนม ด้านการบำบัดโรคโคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนด และ ไม่มีการบันทึกข้อมูลการใช้ยาสำหรับสัตว์

การจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า ด้านน้ำเสียจากฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยทิ้งโดยวิธีการปล่อยลงแปลงหญ้า และพบบางฟาร์มปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำสาธารณะ ในส่วนของซากสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เมื่อมีสัตว์ตายจะขายซากสัตว์ให้แก่พ่อค้าในราคาถูกก่อนการตรวจรับรองจากสัตวแพทย์

การผลิตน้ำนมดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งน้ำนมดิบ พบว่า ด้านการผลิตน้ำนม คือ การตรวจคุณภาพน้ำก่อนการรีด คุณภาพน้ำนม คือ ปริมาณไขมัน ปริมาณโปรตีน ปริมาณธาตุน้ำนมไม่รวมไขมัน และจุดเยือกแข็ง มีค่าต่ำกว่าข้อกำหนดของคุณภาพน้ำนม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถนำอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยของเกษตรกร 47.41 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา อายุและการศึกษาของเกษตรกร มีผลต่อการทำงาน การสร้างเสริมแนวความคิดและการยอมรับกับวิทยาการสมัยใหม่ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินในการจัดการฟาร์ม และพร้อมที่จะเรียนรู้หรือมีความคิดในการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงฟาร์มโคนมของตนเองให้เป็นฟาร์มที่มีมาตรฐานการจัดการฟาร์มที่ดี

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร การเป็นเจ้าของพื้นที่ที่ดินหรือกรรมสิทธิ์ในที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง ลักษณะพื้นที่ตั้งของฟาร์มเฉลี่ยขนาด 1.60 ไร่ ซึ่งถือว่าค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่มีจำกัดและคับแคบไม่สามารถแยกออกจากกันได้ชัดเจน พื้นที่ถือครองทั้งหมดของเกษตรกรเฉลี่ย 11.67 ไร่ ขนาดฟาร์มเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดเล็กมีจำนวนโคนมที่เลี้ยงทั้งหมดเฉลี่ย 31.20 ตัว โดยมีจำนวนโคนมเฉลี่ย 10.39 ตัว ผลผลิตน้ำนมเฉลี่ยตัวละ 8.81 กิโลกรัมต่อวัน มีผลผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 2,748.48 กิโลกรัมต่อเดือน มีรายได้จากการขายน้ำนมดิบเฉลี่ย 516,883.33 บาทต่อปี และมีรายจ่ายในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 301,242.05 บาทต่อปี การลงทุนในการเลี้ยงโคนมเป็นเงินกู้ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 66.7 และมีแหล่งเงินเชื่อจาก ธ.ก.ส./สถาบันการเงินคิดเป็นร้อยละ 96.9 ภาระหนี้สินในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรยังคงมี

หนี้สินคิดเป็นร้อยละ 95.5 และมียอดหนี้สินเฉลี่ยรายละ 164,555.56 บาทต่อปี ซึ่งเป็นหนี้สินระบบผ่อนส่งระยะยาวกับสถาบันการเงินที่กู้ยืม

2. การประเมินการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542

ผลการประเมิน พบว่า เกษตรกรไม่ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 แต่พบว่ามีส่วนที่ผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนด ได้แก่ องค์ประกอบฟาร์ม มีระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}=2.97$) เนื่องจากมีองค์ประกอบฟาร์มผ่านเกณฑ์ประเมินเพราะ ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม ส่วนใหญ่ที่ตั้งฟาร์มอยู่ห่างจากศูนย์รวมรวมนํ้านมดิบไม่เกิน 20 กิโลเมตร และไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อเพื่อนบ้าน ลักษณะของฟาร์ม พื้นที่ตั้งฟาร์มเป็นพื้นที่ของตนเอง มีแหล่งน้ำที่ใช้ที่สะอาดและเพียงพอตลอดทั้งปี ลักษณะของโรงเรือนมีรางอาหารและรางน้ำมีปริมาณเพียงพอและด้านการจัดการอาหารและลักษณะส่วนอื่นๆขององค์ประกอบของฟาร์มโดยรวมที่ไม่พบว่าเป็นปัญหา แต่เกษตรกรควรมีการวางแผนปรับปรุงคือด้านทำเลที่ตั้งฟาร์มคือบ้านพักอาศัยแยกเป็นสัดส่วน ลักษณะของฟาร์มคือ มีบริเวณโรงเลี้ยง โรงพักลูกโค โคร่น โคนสาวแยกที่เก็บอาหารและเวชภัณฑ์ และการเป็นเจ้าของพื้นที่หรือมีสิทธิการใช้พื้นที่อย่างถูกต้องคือยังพบว่าเจ้าของยังไม่ได้เป็นเจ้าของพื้นที่ของตนเอง (เช่าพื้นที่ของผู้อื่น)ซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงพัฒนาตามองค์ประกอบองค์ฟาร์ม ส่วนขององค์ประกอบที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนด ได้แก่ การจัดการฟาร์ม มีระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}=2.62$) ไม่ผ่านเกณฑ์เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และพบว่าเกษตรกรไม่มีการจดบันทึก รายรับ-รายจ่ายของฟาร์ม การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ มีระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}=2.06$) ไม่ผ่านเกณฑ์เนื่องจาก ไม่มีบ่อจุ่มนํ้ายาฆ่าเชื้อ เข้า-ออกฟาร์ม และปัญหาการดูแลตัดแต่งกีบโคนม ด้านการบำบัดโรคในโคนมไม่พบเป็นปัญหาแต่เกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนด และไม่มีกักขังข้อมูลการใช้ยาสำหรับสัตว์ การจัดการสิ่งแวดล้อม มีระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}=1.62$) ไม่ผ่านเกณฑ์เนื่องจาก ไม่มีการบำบัดนํ้าเสียก่อนปล่อยสู่แหล่งนํ้าสาธารณะ และการจัดการซากสัตว์ พบ การนำซากสัตว์ ไปขายให้แก่พ่อค้าในราคาถูกก่อนการตรวจรับรองจากสัตวแพทย์ การจัดการกับมูลสัตว์ภายในฟาร์ม และการจัดเก็บขยะมูลฝอยบริเวณฟาร์ม การผลิตนํ้านมดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งนํ้านมดิบ มีระดับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}=2.88$) ไม่ผ่านเกณฑ์เนื่องจาก การผลิตนํ้านมดิบพบปัญหา คือ การตรวจสอบนํ้านมก่อนรีด ด้านคุณภาพนํ้านมดิบ พบปัญหาเป็น คือ ปริมาณไขมัน ปริมาณโปรตีน ปริมาณธาตุนํ้านมไม่รวมไขมัน และจุดเยือกแข็ง มีค่าต่ำกว่าของคุณภาพนํ้านมของ มาตรฐานฟาร์ม โคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคม และปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ในแต่ละองค์ประกอบ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานทางสังคม ต่อการจัดการฟาร์มตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 โดยวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ที่ระดับนัยสำคัญ $p<.05$ ผลการศึกษามีดังนี้

เพศ มีความสัมพันธ์กับการผลิตนํ้านมดิบ การเก็บรักษา และการขนส่งนํ้านมดิบ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเป็นผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มโคนมจึงมีภาวะการเป็นผู้นำ มีการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงได้ดีและมีการยอมรับในการเปลี่ยนแปลงเช่นการเปลี่ยนแปลงจากการรีดนมด้วยมือมาเป็นกรรีดนมด้วยเครื่องรีด หรือ การตัดสินใจซื้อเพิ่มเครื่องนมในฟาร์มที่มีจำนวนโคนมมากเพื่อจะทำให้การรีดนมได้รวดเร็วขึ้น และการปฏิบัติต่อโคนมในช่วงระหว่างการรีดนมจะปฏิบัติได้ดีและมีความคล่องตัวมากกว่าซึ่งจะเป็นผลทำให้นํ้านมสะอาดและปลอดภัย การได้รับทราบข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนม มีความสัมพันธ์กับการจัดการฟาร์ม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ที่ผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมซึ่งเป็นการได้รับทราบข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มและได้มีความรู้

ความเข้าใจและมีการยอมรับที่จะปฏิบัติตามในด้านการจัดการฟาร์ม ซึ่งทำให้มีโอกาสที่จะปรับปรุงแนวความคิดในการจัดการฟาร์มโคนมให้เข้าสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย

การได้รับรับข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มโคนมมีความสัมพันธ์กับการจัดการฟาร์ม พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและยอมรับที่จะปฏิบัติตามในด้านการจัดการฟาร์มซึ่งทำให้มีโอกาสที่จะปรับปรุงแนวความคิดในการจัดการโคนมให้เข้าสู่มาตรฐานได้เร็วยิ่งขึ้น ใกล้เคียงกับ ปรีชญ์ คงเยี่ยม(2550)ศึกษาผลการดำเนินการธุรกิจฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมหลังจากได้รับมาตรฐานฟาร์มโคนมในอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี พบว่าเกษตรกรที่มีทัศนคติที่ดีต่อมาตรฐานฟาร์มโคนมหลังจากปรับปรุงฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐานแล้วส่งผลให้ราคาและปริมาณน้ำนมดิบเพิ่มขึ้น

แหล่งเงินทุน มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีเงินทุนที่เป็นของตนเองมีความพร้อมที่จะมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้ดี และเกษตรกรที่ไม่มีเงินทุนและต้องการแหล่งเงินทุนพร้อมที่จะปรับปรุงพัฒนาฟาร์มโคนมให้เข้าสู่มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย โดยต้องการแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินที่ปลอดดอกเบี้ยหรือมีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ มีระยะเวลาผ่อนชำระระยะยาว เพื่อนำมาลงทุนในการปรับปรุงพัฒนาฟาร์มโคนมทั้งในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การสร้างบ่อบำบัดของเสีย การสร้างเตาเผาขยะมูลฝอย หรือการสร้างบ่อแก๊สชีวภาพ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมของฟาร์มในบริเวณฟาร์มและใกล้เคียงมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

4. ปัญหาในการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

4.1 ปัญหาในปฏิบัติตามการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542 ของส่วนที่ไม่ผ่านการประเมิน ดังนี้

1) ปัญหาด้านการจัดการฟาร์ม ที่พบมากคือ ระบบการบันทึกข้อมูล เกษตรกรไม่มีการจดบันทึกปริมาณน้ำนมรายตัวและการบันทึกข้อมูลรายรับ-จ่ายของฟาร์ม และปัญหาที่รองลงมาคือ การจัดการด้านบุคลากร บุคลากรที่ทำงานในฟาร์มไม่ได้ตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อป้องกันโรคที่ติดต่อระหว่างสัตว์และคน

2) ปัญหาด้านการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ ที่พบมากคือ การป้องกันและควบคุมโรค ฟาร์มของเกษตรกรไม่มีบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อ เข้า-ออก ฟาร์ม และปัญหาที่รองลงมาคือ การบำบัดโรคโคนม เกษตรกรไม่มีการจดบันทึกการใช้ยาสำหรับสัตว์

3) ปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่พบมากคือ เกษตรกรไม่มีบ่อระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมและมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และปัญหาที่รองลงมาคือ เกษตรกรนำซากสัตว์ไปขายก่อนการตรวจรับรองจากสัตวแพทย์

4) ปัญหาด้านการผลิตน้ำนมดิบ การรักษา และการขนส่งน้ำนมดิบ ที่พบมากคือคุณภาพน้ำนมดิบ ปริมาณเซลล์โซมาติกมีค่าสูงกว่าค่ากำหนดซึ่งมีผลต่อคุณภาพน้ำนมอาจทำให้เกิดโรคเต้านมอักเสบ และ จุดเยือกแข็ง หรือ ค่าความถ่วงจำเพาะมีค่า สูงและต่ำเกินค่ากำหนดของมาตรฐานจึงจะบ่งบอกถึงการปลอมปนน้ำในน้ำนม

4.2 ปัญหาการเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย

1) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีอายุมาก และ ไม่มีลูกหลานสืบทอดอาชีพในการเลี้ยงโคนมต่อ จะมีผลต่อการปรับปรุงพัฒนาฟาร์มโคนม และอาจจะเลิกอาชีพการเลี้ยงโคนม ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขในอุปสรรคนี้คือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำเป็นโครงการส่งเสริมหรือให้ทุนการศึกษาแก่ลูกหลานเกษตรกรให้ได้เข้าเรียนสาขาทางการเกษตรในระดับสูงเพื่อนำความรู้กลับมาสืบทอดอาชีพการเลี้ยงโคนมต่อไป

2) เกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และหน่วยงานภาครัฐยังขาดความต่อเนื่อง เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย โดยจะมีผลต่อเกษตรกรโดยตรงถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ หลังจากการเปิดการค้าเสรี (FTA) ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขในอุปสรรคนี้คือ ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรให้มากขึ้นจากเดิมหรือกำหนดเป็นทุก 3 เดือนเป็นต้น

3) ขาดเงินทุนในการพัฒนาปรับปรุงฟาร์ม เพื่อการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คือ ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหาแหล่งเงินกู้ที่ปลอดดอกเบี้ยหรือดอกเบี้ยต่ำและผ่อนชำระในระยะยาวแก่ เกษตรกรที่มีความสนใจในการที่จะปรับปรุงและพัฒนาฟาร์ม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับทัศนคติเกษตรกรให้มีการปรับปรุงพัฒนาการจัดการฟาร์มโคนมเพื่อให้มีการพึ่งตนเองได้และลดการพึ่งพาจากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่น โดยมุ่งเน้นการรองรับผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี

2. ควรมีการอบรมเกษตรกร โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเผยแพร่ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์มโคนม เช่น แนวทางและวิธีการปฏิบัติแก้ไขป้องกันการปนเปื้อนในน้ำนม เป็นต้นเพื่อเป็นการกระตุ้นเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

3. ควรมีการพัฒนาความรู้โดยภาครัฐและเอกชน ในด้านการจัดการฟาร์มโคนม องค์ประกอบและข้อกำหนดของการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมและการจัดการฟาร์มโคนมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายร่วมมือในการพัฒนาในการเลี้ยงโคนม เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร พึ่งตนเองได้ และมีความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงโคนมต่อ

4. ควรมีการศึกษาดูงาน โดยจัดกลุ่มเกษตรกรไปดูงานของฟาร์มที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ที่ประสบความสำเร็จ

5. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเกษตรกรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหา วิธีการแก้ไข แนวทางการเลี้ยงโคนมให้ประสบความสำเร็จระหว่างเกษตรกรและนักวิชาการในพื้นที่ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ ภูมิปัญญาใหม่ ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับฟาร์มของตนเอง

6. เร่งการจัดทำฟาร์มต้นแบบที่ผ่านประเมินการจัดการฟาร์มโคนมภายในพื้นที่เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาดูงานและพัฒนาเจ้าของฟาร์มต้นแบบให้สามารถเป็นตัวแทนในการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรได้ ซึ่งจะง่ายต่อการเผยแพร่และการพัฒนาการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542 ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การประเมินการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542 ผู้ประเมินควรมีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินเป็นอย่างดี หรือ ต้องขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการประเมินเช่นจาก เจ้าหน้าที่ของปศุสัตว์จังหวัด เพื่อจะได้ข้อมูลจากประเมินมาทำการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ ผลดีและความแตกต่างในแต่ละด้าน ระหว่างฟาร์มที่ผ่านการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย กับฟาร์มที่ยังไม่ผ่านการรับรองในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเปรียบเทียบให้เกษตรกรที่ยังไม่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานได้มีการปรับปรุงและพัฒนาฟาร์มโคนมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นำข้อมูลจากผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางและกรอบการพัฒนาทางด้านมาตรฐานฟาร์มโคนมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมระบบงานการจัดการฟาร์มโคนมตามการระบบมาตรฐานฟาร์มของจังหวัดสุโขทัย มุ่งเน้นไปยังฟาร์มที่มีความพร้อมและการยอมรับที่จะพัฒนาฟาร์มเข้าสู่ระบบการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์ (2542) คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
- กรมปศุสัตว์ (2550) “สรุปข้อมูลจำนวนฟาร์มโคนมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542” ค้นคืนวันที่ 1 มิถุนายน 2555 จาก http://www.dld.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=462:-2550&catid=231:-2550&Itemid=123
- ปาจริย์ คงแยม (2550) “ผลการดำเนินธุรกิจฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมหลังการได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนมในเขตอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ (2553) “จำนวนโคนม รายอำเภอในจังหวัดสุโขทัย” ค้นคืนวันที่ 14 สิงหาคม 2553 จาก http://www.dld.go.th/http://www.dld.go.th/ict/th/images/stories/stat_web/yearly/2553/reportmilkcow53/milkcow_d53.pdf