

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี” เป็นผลมาจากการปัจจุบันสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด มีศูนย์รับน้ำนมดิบ จำนวน 4 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำนมดิบรวมได้ทั้งหมด 140 ตัน/วัน จากปริมาณน้ำนมดิบทั่วประเทศที่สามารถผลิตได้ประมาณ 2,665 ตัน/วัน (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2553) แต่จากความต้องการการบริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่เพิ่มขึ้นของประชาชนในปีพ.ศ. 2553 ที่พื้นตัวจากภาวะเศรษฐกิจชนบท เมื่อปีพ.ศ. 2552 ประกอบกับสัญญาณบวกด้านการบริโภคที่เริ่มพื้นตัวมาตั้งแต่ปลายปีพ.ศ. 2552 เช่นเดียวกัน ส่งผลให้ผู้บริโภค มีการใช้จ่ายเพื่อซื้อนมและผลิตภัณฑ์นมเพิ่มสูงขึ้น อัตราความต้องการบริโภคของประชาชนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นจากสถิติการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ โดยผลิตภัณฑ์นมหลักที่มีการนำเข้า ได้แก่ นมผงขาดมันเนย สำหรับการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยมีหลายชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้ามาเพื่อส่งออกอีกต่อหนึ่ง (Re-Export) โดยสินค้าส่งออกส่วนใหญ่เป็นครีม หรือนมผง รวมทั้งสิ้น 163,865.24 ตัน เมื่อปี พ.ศ. 2552 (ศูนย์อัจฉริยะเพื่ออุดหนุนอาหาร, 2554) อีกทั้งจากมติคณะกรรมการเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2552 ได้มีมติให้เพิ่มงบประมาณโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน โดยการขยายเพิ่มชั้นเรียนจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นโอกาสที่จะเพิ่มกำลังการผลิตให้กับโรงงานแปรรูปน้ำนมดิบตามความต้องการบริโภคในโรงเรียนที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการปรับแผนการบริหารจัดการน้ำนมดิบเพื่อรับรองรับโครงการจัดสร้างโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมในรูปแบบนมผง ขนาด 200 ตันน้ำนมดิบต่อวัน ของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ซึ่งจะแล้วเสร็จตามกำหนดการภายในกันยายน ปี พ.ศ. 2555 (สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด, 2553 ก)

ดังนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จึงต้องเพิ่มการผลิตน้ำนมดิบให้สูงขึ้นเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานแปรรูปอีกประมาณ 200 ตัน/วัน จากประมาณการณ์ความต้องการปริมาณน้ำนมดิบ เพื่อป้อนให้แก่สหกรณ์ฯ ได้อย่างเพียงพอในอนาคต ทำให้สหกรณ์ฯ กำหนดแผนการเพิ่มจำนวนสมาชิกผู้เดี่ยวโคนมในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรีให้ครอบคลุมทั้ง 9 อำเภอ เพื่อให้สามารถผลิตน้ำนมดิบได้เพียงพอ กับความต้องการดังกล่าว พร้อมทั้งทำการศึกษาเพื่อเตรียมการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ที่ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

เพิ่มขึ้น จำนวน 5 แห่ง ตามมติที่ประชุมประชุมสามัญครั้งที่ 1/2554 ของคณะกรรมการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นว่าด้วยการขยายพื้นที่การผลิตน้ำนมคีบและการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบ จำนวน 5 แห่ง ให้ครอบคลุมพื้นที่ 9 อำเภอ ของจังหวัดสระแก้ว

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด และแผนการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งใหม่ จำนวน 5 แห่ง เป็นนโยบายที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของจังหวัดสระแก้วในวงกว้าง การดำเนินถึงการบริหารจัดการองค์กรด้วยหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ จึงเป็นแนวทางการบริหารโครงการที่ควรนำมาพิจารณาและประยุกต์ให้อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดเสถียรภาพสูงสุดของการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบ ที่เอื้อประโยชน์แก่ประชาชนอย่างแท้จริง ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ของการนำหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ที่มีการนำมาใช้บริหารศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งเดิมในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสระแก้ว ได้แก่ อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเขากแรร์ และอำเภอวัฒนาคร จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งใหม่ในพื้นที่อีก 5 อำเภอ ที่เหลือของจังหวัดสระแก้ว เป็นโครงการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพึงพอใจและได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี เมื่อผู้นำท้องถิ่นและผู้นำชุมชนที่มีความสนใจในโครงการได้ร่วมมือกันดำเนินการ ที่ตั้งของ การเลี้ยงโคนมที่เหมาะสม ซึ่งได้จากการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งใหม่ของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว จึงน่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมคีบ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนในจังหวัดสระแก้ว ได้อย่างแน่นอน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมคีบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบกับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ของศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งเดิม 2) เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ในการกำหนดขอบเขตการเลี้ยงโคนมในจังหวัดสระแก้วที่ส่งผลต่อการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบ โดยการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ 3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมคีบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว จำนวน 300 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้วยสถิติ Pearson Product Moment

Correlation ทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ของ การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดินกับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์ข้อมูลการบริการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิน โดยการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดินของสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี
3. การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ โดยการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดินของสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี
4. การวิเคราะห์ข้อมูลการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) โดยการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดินของสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี
5. ข้อเสนอแนะ
6. การทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี โดยส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเลี้ยงโภคนม มีรายได้จากการอาชีพหลักต่อเดือน 15,001 บาทขึ้นไป ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 คน มีสมาชิกที่เป็นแรงงานทั้งหมด จำนวน 2 คน ส่วนใหญ่สมาชิกในครัวเรือนสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยส่วนใหญ่ระยะเวลาการเป็นการเลี้ยงโภคนมมากกว่า 10 ปีขึ้นไป และส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันนอกเหนือจากสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด

2. การบริการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิน

ผลการวิเคราะห์ระดับการบริการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิน ของสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิน ของสหกรณ์โภคนมวังน้ำเย็น จำกัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบ ของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ในภาพรวมด้านต่าง ๆ อันดับแรกคือ การให้บริการสมาชิก รองลงมาคือ การรับซื้อน้ำนมดิบ อันดับสุดท้ายคือ การรับรู้ความรู้สึกร่วมกัน

3. การประยุกต์หลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ในภาพรวมด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับดังนี้ อันดับแรก คือ หลักธรรมาภิบาล หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ หลักนโยบายสาธารณะ และอันดับสุดท้าย คือ หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน

สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของศูนย์รับน้ำนมดิบกับหลักการจัดการรัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน 5 ด้าน คือ การจัดการสหกรณ์ภายใต้หลักธรรมาภิบาล การจัดการสหกรณ์ภายใต้หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ หลักธรรมาภิบาล การจัดการสหกรณ์ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน และการจัดการสหกรณ์ภายใต้หลักนโยบายสาธารณะ มีความสัมพันธ์กันทุกด้าน

สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS)

จากการศึกษาพบว่าข้อมูลที่เทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS) มีความจำเป็นในการใช้เข้ามาจัดการวางแผนในการเพิ่มผลผลิตน้ำนมดิบเป็นอย่างมาก โดยอธิบายได้จากกลุ่มอย่างที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเขาครรจ์และอำเภอวัฒนาคร ซึ่งมีค่าใช้จ่ายมากกว่า กลุ่มสมาชิกที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์และอำเภอวังน้ำเย็น จะพบว่ามีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า เนื่องด้วยการจัดบริเวณที่ตั้งของการเลี้ยงโคนมอยู่ใกล้ ศูนย์รับน้ำนมดิบจึงทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น เมื่อนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS) มาประยุกต์ใช้ทำให้ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลของพื้นที่ในการหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคนม ประกอบไปด้วย 3 คือ 1) การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing: RS) 2) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) และ 3) การกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System:

(GPS) เนื่องด้วยระบบนำทางสามารถช่วยในการจัดระบบข้อมูล ของการบริหารจัดการในการวางแผน ให้กับกลุ่มสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ในเรื่องของการหาพื้นที่ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งใหม่

จากผลการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบ และพื้นที่การเลี้ยงโโค นมแห่งใหม่ มีจำนวน 5 แห่ง คือ

1. ตำบลโโคกป่าซ่อง อําเภอเมืองสระแก้ว
2. ตำบลโนนหมากเดึง อําเภอวัฒนาคร
3. ตำบลโคงคลาน อําเภอตาพระยา
4. ตำบลทับจันทร์ อําเภออรัญประเทศ
5. ตำบลคลองหาด อําเภอคลองหาด

และยังสามารถแก้ไขปัญหาฟาร์มสมาชิกที่อยู่ห่างจากศูนย์ 20 กิโลเมตร จากศูนย์รับ น้ำนมคีบเดิมให้มานำใช้บริการศูนย์รับน้ำนมคีบแห่งใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

อภิปรายผลเชิงปริมาณ

1. การบริการการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการ สมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมคีบมีความสัมพันธ์กับหลักการ จัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ด้านการให้บริการสมาชิก พบว่าสอดคล้องกับ อนันต์ ภาโอลคอม (2546) ผลการวิจัยเรื่องการแก้ไขปัญหาโคนมทั้งระบบ พบว่า การส่งเสริมการขยายฐาน การเลี้ยงโคนมให้เพิ่มสูงขึ้น เป็นผลลัพธ์ที่มีเป็นสิ่นค้าเกษตรที่ตลาดภายในประเทศมี ความต้องการ และระดับการผลิตยังไม่เพียงพอ การส่งเสริมการผลิตควรดำเนินการ โดยขยายฐาน การเลี้ยงไก่ปีสู่เกษตรรายเดิมที่มีความสามารถในการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพสูงอยู่แล้ว และขยาย ฐานการเลี้ยงไก่ปีสู่เกษตรรายใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการสร้างงาน และการกระจาย รายได้สู่เกษตรกรให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น และเกิดความเป็นธรรมของสังคม ขยายฐานประชากร โคนม เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนมคีบภายในประเทศ โดยมีทางเลือกว่าหากต้องการเพิ่มปริมาณการ ผลิตน้ำนมคีบให้เพียงพอในปัจจุบันทัน刻 ความจำเป็นที่ต้องนำเข้าโคนมพันธุ์ดีจาก ต่างประเทศจำนวนหนึ่ง เพื่อนำมาเพิ่มฐานประชากร โคนม หรือเน้นให้ความสำคัญในด้านการ พัฒนาพันธุ์โคนมในประเทศ การให้บริการผสมเทียม

ไพรยศ พรหมอินทร์, ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์, นารี ตั้งมโนวิริยะกุล และวีระศักดิ์ เมืองสุวรรณ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงบทบาทและสมรรถนะในการบริหารงานของผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิต ผลการศึกษา สมรรถนะที่ต้องพัฒนาของ การบริหารงานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

1. สมรรถนะการบริหารฝ่ายทรัพยากร (Human Resource Competencies)

ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า ผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิตมีความต้องการแบ่งแยกเป็น 14 หัวข้อย่อย ในเรื่อง การกำหนดค่าaniym แบบแผนการปฏิบัติ และนโยบายที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม ความเข้าใจในกฎหมาย นโยบาย และแบบแผนการเพื่อป้องกันองค์กรปฎิบัติงาน การบริหารจัดการสมรรถนะของพนักงาน การบริหารผู้ส่งมอบปัจจัยการผลิต การจัดการความรู้ การประเมินและวัดทักษะในการทำงาน การให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า การให้คำปรึกษา ประเมินผล และพัฒนาบุคลากร ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงาน การบริหารความสัมพันธ์ การบริหารความเปลี่ยนแปลง การบริหารจัดการโครงการและผลิตภัณฑ์ การออกแบบ พัฒนาองค์การและสร้างเสริมประสิทธิผลในการทำงาน

2. สมรรถนะภาวะผู้นำและการจัดการ (Leadership and Management Competencies)

ในสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า ผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิตมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำและการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น โดยมีการแบ่งแยกเป็น 8 หัวข้อย่อยในเรื่องของการสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์ขององค์การ การคิดเชิงกลยุทธ์ การสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ การบริหารจัดการทรัพยากร การทำงานเป็นทีม การสร้างความเป็นเลิศของกระบวนการจัดการ การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานและการตั้งเป้าหมาย

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Attributes Competencies)

ในสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า ผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิตมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะคุณลักษณะส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น โดยมีการแบ่งแยกเป็น 4 หัวข้อย่อยในเรื่องของ การบริหารแบบมุ่งสู่เป้าหมาย การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความรับผิดชอบในงาน อย่างตรงตามมาตรฐานและการเข้ามูลค่า หลักคุณธรรมและความซื่อสัตย์

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริการ การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ด้านการรับซื้อน้ำนมดิบ พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัย เดชา ศรีโภغا (2546) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ใน

อำเภอเขานครรัฐ จังหวัดสระบุรี พนบว่า ปัจจัยการตลาดมีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในอำเภอเขานครรัฐ จังหวัดสระบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และข้อที่มีผลมากที่สุด คือ ตลาดครัวซื้อน้ำนมดิบมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างยุติธรรม ราคาน้ำนมดิบคุ้มกับต้นทุนที่ผลิตน้ำนมดิบ และมีตลาดครัวซื้อน้ำนมดิบที่มั่นคง ทั้งนี้ เพราะลักษณะการตลาดของน้ำนมดิบแตกต่างจากระบบการตลาดของสินค้าเกษตรประเภทอื่น เพราะน้ำนมดิบเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตได้ทุกวันตลอดปี และปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในแต่ละวันคงที่ เมื่อปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้มีจำนวนแน่นอน การมีตลาดเพื่อรับน้ำนมดิบที่แน่นอน จึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมการทำฟาร์มโคนม (ท่านอง สิงカラวัฒ์, 2514 อ้างถึงใน เดชา ศรีโสกา 2546, หน้า 105) จะเห็นได้จากตลาดครัวซื้อน้ำนมดิบมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างยุติธรรม ราคาน้ำนมดิบคุ้มกับต้นทุนที่ผลิตน้ำนม และมีตลาดครัวซื้อน้ำนมดิบที่มั่นคง ซึ่งส่งผลสำเร็จในอาชีพเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในอำเภอเขานครรัฐ จังหวัดสระบุรี

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ด้านการเข้าถึงความรู้สึกร่วมกัน พนบว่าสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ของ บุญวัฒน์ วุฒิเมธ (2526) กล่าวถึงสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในความริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันกระทบถึงตัวประชาชนเอง การทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาและนำมามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนพื้นฐานที่ว่า มนุษย์ทุกคนต่างมีความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม และเป็นที่ยอมรับของผู้อื่นในสังคม ขณะเดียวกันต้องยอมรับว่า มนุษย์สามารถพัฒนาได้ถ้ามีโอกาสและได้รับการชี้แนะอย่างถูกต้อง การให้ประชาชนมีโอกาสในการคิดริเริ่มในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน การร่วมพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบถึงตัวประชาชน จึงจัดเป็นแนวคิดทางยุทธศาสตร์ของหลักการพัฒนาชุมชนให้บังเกิดความศรัทธาในตัวเอง และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาต่าง ๆ ของชุมชนอย่างแท้จริง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์

จากการศึกษา การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ๕ ระดับ คือ หลักธรรมาภิบาล, หลักการมีส่วนร่วมของ

ประชาชน หลักการจัดการทรัพยากรมนุษย์, หลักเศรษฐกิจพอเพียง และหลักนโยบายสาธารณะ ซึ่งค้านหลักเศรษฐกิจพอเพียง สอดคล้องกับ สำนักงานสหกรณ์ (2550) ได้กล่าวถึงคำจำกัดความ “เศรษฐกิจพอเพียง” ตามแนวพระราชดำริสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในมุนมองฯ พณฯ องค์นนตรี “เศรษฐกิจพอเพียง” หมายถึง การดำรงชีวิต โดยพอเพียง ก่อนพยาบาลพึ่งคนเองให้มากที่สุด ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ่งเฟือ ไม่ก่อหนี้สินเกินตัว และหนี้สินที่ไปใช้การลงทุน และไม่มีรายได้ กลับมา นอกจากนี้สอดคล้องกับ แนวคิด การส่งเสริมสหกรณ์ (2552) หลักธรรมาภิบาลเป็นแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ช่วยให้สังคมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข ประกอบด้วย หลักสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า โดยมุ่งให้เกิดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการกระทำการของตนเอง เกิดความสามัคคี และอยู่ร่วมกันอย่างเป็นธรรม ภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับ ของสังคม จากการทดสอบโดยใช้ Correlation พบร่วมกันอย่างสูง ที่เชิงเส้นระหว่างการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบมีความสัมพันธ์กับหลักการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเข้มของความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ในความคิดเห็นของผู้วิจัยเห็นว่า จากการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี” นั้น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ได้เริ่มมีการพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อกำหนดเป็นโมเดลและแนวทางการเพิ่มผลผลิตน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระบุรี ในการจัดการสมัยใหม่ด้านรัฐประศาสนศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบและประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยได้เริ่มโครงการต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมให้สมาชิกจัดทำระบบมาตรฐานฟาร์มโคนม เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบและคุณภาพน้ำนมดิบให้ได้มาตรฐาน และการจัดอบรมด้านวิชาการให้ความรู้แก่สมาชิกโคนมในเรื่อง โปรแกรมการให้อาหารหมาและอาหารข้าว เพื่อให้สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงโคนมอย่างเป็นระบบมาตรฐานการผลิตอาหารโคนมที่มีคุณภาพและราคาต้นทุนเพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิก เพื่อลดต้นทุนในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกส่งผลต่อรายได้ของสมาชิก และส่งเสริมให้ความรู้ด้านหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงการตรวจสอบฝ่ายบริหารสนับสนุนเพื่อช่วยเจ้งการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ เพื่อให้เกิดความมั่นคงในอาชีพการเลี้ยงโคนมตลอดไป ให้ความรู้หลักเศรษฐกิจพอเพียง แก่สมาชิกสหกรณ์ จัดทำอุปกรณ์การเลี้ยงโคนม วิธีการเลี้ยงโคนมที่ทันสมัยให้แก่สมาชิก ตลอดจนนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเลี้ยงโคนมของสมาชิก

อภิปรายผลเชิงคุณภาพ

จากการศึกษา พบร่วม เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS) เป็นเทคโนโลยีในการจัดการบริหารเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ มีความจำเป็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตน้ำนมดิบ และการกำหนดทำเลที่ตั้งและพื้นที่การเดี่ยงโคนมใหม่ 5 แห่ง โดยมีปัจจัยด้านระยะเวลา และปัจจัยด้านระยะเวลาในการขนส่งน้ำนมดิบมีผลต่อคุณภาพของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับ คำสาમาย สิลาเพด (Khounsamay Silapheth, 2011) ได้ศึกษาเรื่อง “การประยุกต์ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล นครหลวง เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” โดยกำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขยะมูลฝอย ที่เหมาะสมและมีระยะเวลาการเดินทางที่สั้นที่สุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการเก็บขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ สอดคล้องกับงานวิจัย ชัยสิทธิ์ อัญญายศรรณ (2546) ซึ่งได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อขัดการระบบเก็บขยะมูลฝอยของเขตหลักสี่

ในมุมมองของผู้วิจัย เห็นว่า การจัดตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบ และพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคนมแห่งใหม่ จำนวน 5 แห่ง โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่เป็นเครื่องมือ เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ และการรักษาคุณภาพน้ำนมดิบ วิธีหนึ่ง อีกทั้งยังทำให้ต้นทุนการผลิตที่แท้จริงลดลง ซึ่งจะส่งผลให้ราคาน้ำนมดิบในประเทศอยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินไป และในระยะยาวจะเป็นการลดภาระต้นทุนของอุตสาหกรรมแปรรูปได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนฯ เศรษฐนันท์ (2550) ที่ศึกษาการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ขาเข้าของอุตสาหกรรมนม พบร่วมกับการที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี มีต้นทุนต่ำ และสามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วนั้น องค์กรจะต้องมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะขั้นตอนการนำวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานหรือที่เรียกว่า “โลจิสติกส์ขาเข้า” ดังนั้นกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การดำเนินงานนั้นมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น คือ

1. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โรงงานจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความเพียงพอ กับการดำเนินการ เช่น ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ หากมีห้องรับน้ำนมดิบไม่เพียงพอจะทำให้เวลาที่ใช้ในการรับน้ำนมดิบจากเกษตรกรเป็นไปด้วยความล่าช้า และส่งผลต่อค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่สูงมากขึ้น และที่สำคัญคืออาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำนมดิบได้

2. ด้านการขนส่ง เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มในการขนส่ง โดยอาจจะให้เกษตรกรรายใหญ่ที่มีศักยภาพหรือมีความพร้อมเกี่ยวกับรถบรรทุกในการขนส่งเป็นผู้จัดการรวมปริมาณ

น้ำนมของเกษตรรายย่อยที่อยู่ในเส้นทางหรือบริเวณใกล้เคียง จะทำให้การขนส่งน้ำนมดีบมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นและเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งให้กับเกษตรกรโดยตรง ทั้งนี้ จะพบว่า หากมีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้เป็นฟาร์มที่ใหญ่ขึ้น มีแม่โครีตนม 200-300 ตัว ปริมาณน้ำนมดีบที่ได้ต่อวัน 3,000-4,000 กิโลกรัม และมีชุดคลอุณหภูมินิม (Milk Collecting) ทุกฟาร์ม สำหรับสหกรณ์ฯ มีหน้าที่ไปรับน้ำนมที่ฟาร์มทุกวัน เมื่ອันเช่นการเลี้ยงโคนมในต่างประเทศที่เป็นแบบธุรกิจ จะช่วยให้คุณภาพน้ำนมดีบดีขึ้น และสนองตอบต่อผู้บริโภคที่มีแนวโน้มการบริโภคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดีบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

จากการศึกษาการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดีบ กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว พบว่า การเข้าถึงความรู้สึกร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดที่ $3.77 (SD = 0.69)$ ดังนั้นสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ควรกำหนดนโยบาย ดังนี้

1.1 ปรับปรุงนโยบายด้านสวัสดิการที่ดี

1.2 ปรับปรุงนโยบายจัดหนี้แหล่งเงินทุนให้สมาชิกโดยมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการปรับปรุงฟาร์ม

1.3 ปรับปรุงนโยบายด้านภาพพจน์และประชาสัมพันธ์องค์กรให้มากยิ่งขึ้น

1.4 สหกรณ์ฯ ควรเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558

1.4.1 ด้านพัฒนาบุคลากร เช่น ทักษะด้านฝีมือ ด้านภาษาอังกฤษ

1.4.2 ด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน ประเทศไทย และอาเซียน

1.4.3 ต้องสร้างเอกลักษณ์ของสหกรณ์ฯ ให้ชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ มีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 สหกรณ์ฯ จัดทำวัสดุอุปกรณ์รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกอย่างทั่วถึงและราคาเป็นธรรม

2.2 สาหร่ายฯ ควรส่งเสริมและให้ความรู้ด้านหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงการตรวจสอบฝ่ายบริหารสนับสนุนเพื่อช่วยเจ้งการดำเนินงานของสาหร่ายฯ เพื่อให้เกิดความมั่นคงในอาชีพการเลี้ยงโคนมตลอดไป

2.3 สาหร่ายฯ ควรให้ความรู้หลักเศรษฐกิจพอเพียง แก่สมาชิกสาหร่ายฯ

2.4 สาหร่ายฯ จัดหาอุปกรณ์การเลี้ยงโคนม วิธีการเลี้ยงโคนมที่ทันสมัยให้แก่ สมาชิก ตลอดจนนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเลี้ยงโคนม

2.5 สาหร่ายฯ ต้องสร้างฟาร์มขนาดใหญ่เพื่อศึกษาดูทั่วทุนการผลิตนำ้มดินที่มี คุณภาพ

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ควรศึกษาการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนำ้มดิน เปรียบเทียบกับสาหร่ายฯ ที่มีขนาดเท่ากัน

3.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตนำ้มดินของสาหร่ายโคนม วังน้ำ เย็น จำกัด ที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสาหร่ายฯ ในอคติ และปัจจุบัน

3.3 ควรศึกษาในด้านทัศนคติ ของสมาชิกสาหร่ายฯ ที่จะทำให้มีความยั่งยืนใน อาชีพการเลี้ยงโคนมเหมือนต่างประเทศ

3.4 ควรมีการศึกษา การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนำ้มดินเปรียบเทียบในพื้นที่การเลี้ยงโคนมในภาคต่าง ๆ

3.5 ควรศึกษา การกำหนดทำเลที่ตั้งศูนย์รวมนำ้มดินและพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงโคนม เปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อการผลิตนำ้มดิน

3.6 ควรศึกษา การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนำ้มดินในการกำหนด ศูนย์รับนำ้มดิน และพื้นที่ที่เหมาะสมในการ เลี้ยงโคนมของประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ