

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีที่มีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย ผลการศึกษาที่ได้นำมาสรุปผล อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะได้ดังนี้คือ

5.1 สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ระหว่าง 36 - 45 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท มีโคนมที่เลี้ยงอยู่ในฟาร์มจำนวนระหว่าง 1 - 10 ตัว มีที่ดินที่ใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมจำนวนต่ำกว่า 1 ไร่ มีที่ดินถือครองเป็นของตนเองในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม ปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้เฉลี่ยต่อวัน 1 - 50 กิโลกรัม มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมระหว่าง 1 - 2 คน มีอาชีพเป็นพ่อบ้านแม่บ้านนอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม มีภาระหนี้สิน และมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมจากสหกรณ์โคนม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย

ด้านความรู้ความเข้าใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่ารัฐบาลตกลงเปิดการค้าเสรีผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มากที่สุด รองลงมาทราบว่ารัฐบาลตกลงเปิดการค้าเสรีผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลียโดยมีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 รองลงมาทราบว่าผลิตภัณฑ์นมที่ไทยตกลงนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียประกอบด้วย นมและครีม นมผงขาดมันเนย หางนม (เวย์) รองลงมาทราบว่าต้นทุนต่อหน่วยของนมผงนำเข้าเทียบกับน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่างกัน โดยต้นทุนนมที่ผลิตได้อยู่ที่ 10 - 14 บาท/ก.ก.และออสเตรเลีย 6 - 8 บาท/ก.ก. รองลงมาทราบว่าข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างไทย-ออสเตรเลียในส่วนผลิตภัณฑ์นมมีมาตรการทางด้านภาษีโดยใช้มาตรการปกป้องพิเศษ (Special Safeguard Measures) หากมีการนำเข้าเกินจริงไทยสามารถ เก็บภาษ้นำเข้าเพิ่ม

สูงขึ้น และมีผู้ทราบว่าภานีนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากประเทศออสเตรเลียจะลดลงจาก 20% จนเป็น 0% ในปี พ.ศ. 2568 ตามลำดับ

ด้านความคิดเห็น

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อรัฐบาล ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่ารัฐต้องใช้งบประมาณมากขึ้นเพื่อช่วยลดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโคนม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านความคิดเห็นที่มีต่ออุตสาหกรรมนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าควรมีการขยายตลาดนมโรงเรียนให้มากขึ้น เช่น จนถึงชั้น ม.3 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อสหกรณ์โคนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าสหกรณ์ควรเร่งปรับปรุงด้านการจัดการและการตลาดมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าผู้บริโภคไม่เห็นคุณค่าประโยชน์จากการดื่มนมสดจากโคนมแท้ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมมีความเสี่ยงสูงขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อส่วนอื่นๆ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านแนวโน้มพฤติกรรม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับต่างประเทศโดยการลดต้นทุน มีวิธีการลดต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบในฟาร์มเพื่อการแข่งขัน โดยการปลดระวางแม่โคกินเปล่า มีความไม่แน่ใจที่จะปรับปรุงมาตรฐานฟาร์ม คาดว่าจะประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อหากต้องสูญเสียอาชีพการเลี้ยงโคนมจากการแข่งขันที่รุนแรงในอนาคต และอยากให้รัฐบาลช่วยเพิ่มปริมาณการบริโภคนมโรงเรียน

ส่วนที่ 3 ทักษะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับการศึกษา จำนวนโคนมในฟาร์ม และจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนม

ด้านความคิดเห็น

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อรัฐบาล

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าปัจจุบันรัฐบาลส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อทดแทนโคนม มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยกว่า รายได้โดยรวมของประเทศมีโอกาสสูงขึ้น มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 11 - 20 ตัว มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่ารัฐต้องใช้งบประมาณมากขึ้นเพื่อช่วยลดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโคนม มีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่ารายรับด้านภาษีของภาครัฐลดลง มีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมต่ำกว่า 1 ไร่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่ารัฐต้องใช้งบประมาณมากขึ้นเพื่อช่วยลดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโคนมและมีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยกว่า รายได้โดยรวมของประเทศมีโอกาสสูงขึ้น

ด้านความคิดเห็นที่มีต่ออุตสาหกรรมนม

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าโรงงานแปรรูปต้องแข่งขันมากขึ้นเพราะตลาดผลิตภัณฑ์นมแข่งขันรุนแรงมากขึ้น เช่น ด้านคุณภาพ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าปัจจุบันผลิตภัณฑ์นมภายในประเทศไม่เพียงพอความต้องการจึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 21 - 30 ตัว มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าสูญเสียความสามารถในการพึ่งพาตนเองเพราะต้องพึ่งพานมผงนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนโคนมในฟาร์มตั้งแต่ 31 ตัวขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยกว่าโรงงานแปรรูปหันมาใช้นมผงนำเข้าจากต่างประเทศเพราะ สามารถบริหารจัดการได้ดีกว่า มาตรฐานสม่ำเสมอ สามารถควบคุมได้ง่าย มี

จำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมต่ำกว่า 1 ไร่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าสูญเสียความสามารถในการพึ่งพาตนเองเพราะต้องพึ่งพานมผงนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมระหว่าง 6 - 10 ไร่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าปัจจุบันผลิตภัณฑ์นมภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และมีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยว่าโรงงานแปรรูปหันมาใช้นมผงนำเข้าจากต่างประเทศเพราะ สามารถบริหารจัดการได้ดีกว่า มาตรฐานสม่ำเสมอ สามารถควบคุมได้ง่าย

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อสหกรณ์โคนม ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดว่าสหกรณ์ควรเร่งปรับปรุงด้านการจัดการและการตลาดมากขึ้น มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าระบบการบริหารจัดการของสหกรณ์ในปัจจุบันไม่โปร่งใสทำให้ด้อยประสิทธิภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ มีจำนวนโคนมในฟาร์มตั้งแต่ 31 ตัวขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าสหกรณ์ต้องไม่พึ่งพาภาครัฐมากเกินไปทำให้อ่อนแอที่จะแข่งขันได้ มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 21 - 30 ตัว มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าสหกรณ์อาจจำหน่ายน้ำนมดิบไม่ได้ ทำให้ตัดราคากันเอง ถ้าโรงงานแปรรูปหันมาใช้นมผงนำเข้าแทนน้ำนมดิบ มีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมต่ำกว่า 1 ไร่ ระหว่าง 1 - 5 ไร่ 6 - 10 ไร่ และตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าสหกรณ์ต้องไม่พึ่งพาภาครัฐมากเกินไปทำให้อ่อนแอที่จะแข่งขันได้

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยว่าผู้บริโภคได้ค่านมราคาถูกลงเพราะนมผงนำเข้าราคาถูกว่านมดิบ มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 21 - 30 ตัว มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าผู้บริโภคต้องค่านมด้วยคุณค่าทางสารอาหารจากนมผงนำเข้า มีจำนวนโคนมในฟาร์มตั้งแต่ 31 ตัวขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยว่าผู้บริโภคได้ค่านมราคาถูกลงเพราะนมผงนำเข้าราคาถูกว่านมดิบ และมีจำนวนที่ดินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าผู้บริโภคมีทางเลือกหลากหลายมากขึ้นในการเลือกผลิตภัณฑ์นม

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอาจสูญเสียอาชีพในอนาคต มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 1 - 10 ตัว 11 - 20 ตัว 21 - 30 ตัว และตั้งแต่ 31 ตัวขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าสามารถซื้อแม่พันธุ์โคนม วัคซีน อาหาร และยาต่างๆ ได้ถูกลงจากต่างประเทศ เพราะมีความผูกพันกันทางการค้า มีจำนวนที่คินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดว่าขายน้ำนมดิบได้น้อยลงเพราะโรงงานหันไปใช้นมผงนำเข้าแทน มีจำนวนที่คินใช้เลี้ยงโคนมระหว่าง 6 - 10 ไร่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางว่าต้องปรับตัวด้านการผลิตน้ำนมดิบภายใน 20 - 25 ปี ก่อนอัตราภาษีนมผงนำเข้าซึ่งใช้แทนน้ำนมดิบจะลดลงจนเป็น 0% และมีจำนวนที่คินใช้เลี้ยงโคนมตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยกว่าสามารถซื้อแม่พันธุ์โคนม วัคซีน อาหาร และยาต่างๆ ได้ถูกลงจากต่างประเทศ เพราะมีความผูกพันกันทางการค้า

ด้านความคิดเห็นที่มีต่อส่วนอื่นๆ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน มีจำนวนโคนมในฟาร์มระหว่าง 21 - 30 ตัว มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน และมีจำนวนที่คินใช้เลี้ยงโคนมระหว่าง 6 -10 ไร่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย

ด้านการจัดการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาโดยรวมในระดับปัญหามาก โดยมีความคิดเห็นในระดับปัญหามากเรื่องคณะกรรมการบริหารงานสหกรณ์ขาดความโปร่งใสและไม่น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านการเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาโดยรวมในระดับปัญหามาก โดยมีความคิดเห็นในระดับปัญหามากเรื่องเกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านการผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาโดยรวมในระดับปัญหามาก โดยมีความคิดเห็นในระดับปัญหามากเรื่องอาหารขึ้นมีราคาแพง (อาหารเสริม อาหารเม็ด รำ ฯลฯ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ด้านการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาโดยรวมในระดับปัญหามาก โดยมีปัญหาในระดับปัญหามากเรื่องราคาน้ำนมดิบที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่องทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ด้านความคิดเห็น

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อรัฐบาล ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่ารัฐต้องใช้งบประมาณมากขึ้น เพื่อช่วยลดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโคนม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่าการเปิด FTA ทำให้รัฐบาลต้องใช้งบประมาณมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลต้องนำงบประมาณส่วนหนึ่งมาช่วยในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปิด FTA ให้กับภาคอุตสาหกรรมโคนม

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่ออุตสาหกรรมนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าควรมีการขยายตลาดนมโรงเรียนให้มากขึ้น เช่น จนถึงชั้น ม.3 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่ารัฐบาลต้องเพิ่มปริมาณการบริโภคนมโรงเรียนโดยถ้าให้เด็กนักเรียนดื่มนมถึงชั้นมัธยมปีที่ 3 ให้ดื่มปีละ 200 วัน รัฐบาลจะต้องใช้เงิน 7,800 ล้านบาท ซึ่งถ้ามองในแง่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศแล้วเป็นจำนวนเงินที่ไม่สูงนักเมื่อเทียบกับประโยชน์ในระยะยาวที่ประเทศจะได้รับ เนื่องจากการวิจัยทางการแพทย์พบว่า ในช่วงเยาวชนวัยรุ่นเป็นช่วงที่ร่างกายต้องการแคลเซียมในปริมาณที่สูงเพื่อใช้ในกระบวนการพัฒนากระดูก ซึ่งในช่วงของวัยรุ่นถ้าเด็กได้รับแคลเซียมที่เพียงพอก็จะทำให้เด็กมีโครงสร้างร่างกายที่พัฒนาได้เต็มที่ และนมคืออาหารที่มีแคลเซียมสูงและราคาไม่แพง

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อสหกรณ์โคนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าสหกรณ์ควรเร่งปรับปรุงด้านการจัดการและการตลาดมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้

ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่าน้ำมันดิบไม่มีตลาดจำหน่าย เนื่องจากผู้ประกอบการแปรรูปนมลดปริมาณการซื้อน้ำมันดิบลง ดังนั้นสหกรณ์โคนมจำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านการตลาด เนื่องจากการตลาดมีส่วนสำคัญต่อความอยู่รอดของกิจการ การพึ่งภาครัฐมากเกินไปทำให้สหกรณ์โคนมต้องประสบปัญหาการแข่งขันกับนมผงที่นำเข้า เพราะฉะนั้นสหกรณ์โคนมจึงต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาความสามารถของตนเองในด้านการตลาด หาช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น เพื่อให้ขายน้ำมันดิบได้มากขึ้น

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าผู้บริโภคไม่เห็นคุณประโยชน์จากการดื่มนมสดจากโคนมแท้ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิบูลย์ เจริญอนุกุลกิจ และคณะ (2545) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย พบว่าประเทศที่พัฒนาโดยเฉพาะสหภาพยุโรปและออสเตรเลียนิยมบริโภคน้ำมันนมสด เนย และชีส จึงมีผลทำให้เกิดของเหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยเฉพาะการผลิตเนยที่ประเทศพัฒนานิยมบริโภค จึงทำให้เกิดผลพลอยได้ที่สามารถนำไปแปรรูปเป็นนมผงขาดมันเนยได้ แต่ประชากรในประเทศพัฒนาที่กล่าวถึงนี้ไม่นิยมที่จะบริโภค การบริโภคจะมีเพียงสัดส่วนที่น้อยมาก ประเทศพัฒนาดังกล่าวจึงได้ทำการผลักดันด้วยการอุดหนุนการส่งออกและส่งออกไปจำหน่ายให้กับประเทศกำลังพัฒนาหรือประเทศด้อยพัฒนา ทั้งนี้จากปัจจัย พยาน หลักฐาน ได้ยืนยันอย่างชัดเจนแล้วว่าคุณค่าสารอาหารของน้ำมันที่ผลิตจากนมผงขาดมันเนยจะต่ำกว่าน้ำมันนมสดจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ประชาชนในประเทศพัฒนาไม่นิยมบริโภคนมผงขาดมันเนย แต่ผู้บริโภคภายในประเทศยังไม่ทราบข้อมูลความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จึงไม่เห็นคุณประโยชน์ทางด้านสารอาหารจากการดื่มนมสดจากโคนมแท้ๆ จึงสรุปได้ว่า ผู้บริโภคกลับเป็นผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคนมที่มีคุณภาพต่ำมากขึ้น ในขณะที่ราคาขายปลีกนมพร้อมดื่มตามหลักฐานที่พบก็มิได้มีการลดลงอย่างใด

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมมีความเสี่ยงสูงขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจะลดลง เนื่องจากการเปิด FTA

ทำให้การจำกัดโควตาการนำเข้านมผงจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ไม่สามารถทำได้ต่อไปใน 20 ปีข้างหน้า ทำให้ผู้แปรรูปนมหันไปใช้นมผงแทนนมสดได้อย่างเต็มที่ จะส่งผลให้จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมลดลงอย่างมากเพราะอุปสงค์ในประเทศไม่พอต่ออุปทานที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้อาชีพการเลี้ยงโคนมมีความเสี่ยงสูงขึ้น

ในด้านความคิดเห็นที่มีต่อส่วนอื่นๆ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภมรพล แพนพงศ์แสน (2544) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของการเลี้ยงโคนมในระดับหมู่บ้าน : กรณีศึกษาหมู่บ้านหนองโพในโครงการสหกรณ์โคนมหนองโพ จังหวัดราชบุรี พบว่าระบบเศรษฐกิจในหมู่บ้านหนองโพมีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างเป็นระบบ โดยมีสหกรณ์โคนมหนองโพ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงนำเงินที่ได้รับจากการทูลเกล้าถวายร่วมกับทุนทรัพย์ส่วนพระองค์จัดตั้งขึ้นและทรงรับไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2515 เป็นต้นมา เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ได้ทูลเกล้าถวายฎีกาถึงปัญหาความเดือดร้อนที่ไม่มีตลาดจำหน่ายนํ้านมดิบ จึงทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมซึ่งเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมหนองโพต่างตระหนักดีว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน

ด้านแนวโน้มพฤติกรรม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับต่างประเทศโดยการลดต้นทุน มีวิธีการลดต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบในฟาร์มเพื่อการแข่งขันโดยการปลดระวางแม่โคกินเปล่า มีความไม่แน่ใจที่จะปรับปรุงมาตรฐานฟาร์ม คาดว่าจะประกอบอาชีพเลี้ยงโคเมื่อหากต้องสูญเสียอาชีพการเลี้ยงโคนมจากการแข่งขันที่รุนแรงในอนาคต และอยากให้รัฐบาลช่วยเพิ่มปริมาณการบริโภคนมโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่าผู้ประกอบการต้องปรับตัวโดยการลดต้นทุน เช่น ลดจำนวนลูกโค ปลดระวางแม่โคกินเปล่า (แม่โคที่ไม่ให้นํ้านม) สร้างระบบผลิต ระบบฟาร์มที่มีมาตรฐาน ปรับปรุงระบบขนส่งนม สร้างมาตรฐานให้กับนมโคสด เป็นต้น ส่วนมาตรการระยะสั้นประกอบด้วย รัฐบาลต้องเพิ่มปริมาณการบริโภคนมโรงเรียนโดยให้เด็กนักเรียนดื่มนมถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ด้านปัญหา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหามากในเรื่องคณะกรรมการบริหารงานของสหกรณ์ขาดความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือ เกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย อาหารขึ้นมีราคาแพง (อาหารเสริม อาหารเม็ด รำ ฯลฯ) และราคาน้ำมันดิบที่ได้รับต่ำ เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กันย์ชลิ กุหเจริญ (2544) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนม : กรณีศึกษาเกษตรกรผู้เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) พบว่าเมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในต้นทุน ผลตอบแทน และประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรจากอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่า สัดส่วนต้นทุนต่อรายได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและสัดส่วนกำไรต่อต้นทุนมีแนวโน้มลดลง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวรรณ์ แสงวิภาค (2547) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย – ออสเตรเลีย และไทย – นิวซีแลนด์ ในอุตสาหกรรมโคนม พบว่าอาหารที่ใช้เลี้ยงโคนมในปัจจุบันประกอบไปด้วยอาหารข้นคือ อาหารจำพวกมันบด หัวอาหาร ซึ่งเป็นอาหารที่มีปริมาณโปรตีนที่มีสัดส่วนเปอร์เซ็นต์สูงแต่เกษตรกรจะมีต้นทุนกับอาหารข้นที่สูงมากคิดเป็นร้อยละ 60 ของต้นทุนทั้งหมด

5.3 ข้อค้นพบ

จากการศึกษาเรื่องทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมในจังหวัดราชบุรีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย มีข้อค้นพบดังต่อไปนี้

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีโคนมที่เลี้ยงอยู่ในฟาร์มจำนวนระหว่าง 1 - 10 ตัว มีที่ดินที่ใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยง โคนมจำนวนต่ำกว่า 1 ไร่ และมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมระหว่าง 1 - 2 คน แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยและมีข้อจำกัดในการเพิ่มปริมาณการผลิตให้สูงขึ้นทำให้ต้นทุนโดยรวมมีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มขนาดใหญ่ที่สามารถประหยัดต้นทุนได้จากการเพิ่มขนาด (Economies of Scale)

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมากรับรู้ว่ามีรัฐบาลตกลงเปิดการค้าเสรีผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ โดยเฉพาะในส่วนของเปิดการค้าเสรีผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลียซึ่งจะมีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 แต่เกษตรกรส่วนมากไม่มีความรู้ความเข้าใจว่าข้อตกลงดังกล่าวประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง มาตรการด้านภาษีอย่างไร ต้นทุนต่อหน่วยของนมผงนำเข้าเทียบกับน้ำมันดิบที่ผลิตได้ต่างกันอย่างไร และอัตราการลดลงของกำไรภาษีนำเข้า แสดงว่าการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิด FTA ผลิตภัณฑ์

นมกับต่างประเทศ ยังไม่ดีเท่าที่ควรประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาไม่สูงนักทำให้การรับรู้และการเข้าใจเป็นไปได้อย่างจำกัด

จากการศึกษาพบว่าสหกรณ์โคนมโดยภาพรวมมีปัญหาเรื่องการจัดการและการตลาด ในส่วนของเรื่องการจัดการที่ขาดความโปร่งใส แสดงว่าการบริหารงานในองค์การขาดระบบการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ และในส่วนของตลาดที่ยังต้องพึ่งพาด้านนมโรงเรียนประกอบด้วยราคาร้านนมดิบที่ไม่เป็นไปตามกลไกตลาดเพราะการแทรกแซงราคาจากรัฐบาล แสดงว่าการจัดการด้านการตลาดของสหกรณ์ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจึงต้องพึ่งพากรัฐและขาดประสิทธิภาพในการขยายตลาดเข้าสู่ตลาดนมพาณิชย์

จากการศึกษาพบว่าต้นทุนในการเลี้ยงโคนมสูงขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนของอาหารชั้นที่สูงขึ้นเป็นผลมาจากการปรับตัวขึ้นของราคาวัตถุดิบ ราคาน้ำมัน เนื่องจากผู้ผลิตอาหารชั้นส่วนใหญ่จะบริการขนส่งอาหารชั้นให้แก่เกษตรกรจนถึงฟาร์ม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมปรับตัวจากการเปิด FTA ด้วยการลดต้นทุน เช่น ปลูกตระวางแม่โคกินเปล่า ขยายการปลูกพืชอาหารสัตว์ ลดจำนวนลูกโค เป็นต้น ในขณะที่เกษตรกรส่วนมากมีที่ดินที่ใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมจำนวนต่ำกว่า 1 ไร่ โดยถือครองเป็นของตนเอง แสดงว่าการจะขยายการปลูกพืชอาหารสัตว์ (อาหารหยาบ) ค่อนข้างมีข้อจำกัด โดยจะต้องเช่าที่ดินในการเพาะปลูกมากขึ้นและอาจเป็นการเพิ่มต้นทุนหากไม่พิจารณาอย่างรอบคอบ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมากคาดว่าจะหันไปประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อหากต้องสูญเสียอาชีพการเลี้ยงโคนมจากการแข่งขันที่รุนแรงในอนาคต แสดงว่าโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของรัฐบาลได้รับความสนใจจากเกษตรกร ประกอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเชื่อว่าอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อมีความใกล้เคียงและคล้ายคลึงกับการเลี้ยงโคนม รวมทั้งเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก ทำให้เกษตรกรมองเห็นโอกาสดังกล่าว ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้ทำการเปิด FTA ในส่วนเนื้อโคจากต่างประเทศด้วยแล้วก็ตาม

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย มีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) เนื่องจากในภาพรวมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเปิดเสรีทางการค้า (FTA) ผลิตภัณฑ์นมกับต่างประเทศเพียงพอ อาจเพราะเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จึงควรดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิด FTA ผลิตภัณฑ์นมกับต่างประเทศ เช่น มาตรการด้านภาษี ส่วนของผลิตภัณฑ์นม ต้นทุนต่อหน่วย เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นและสามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้ในภาวะการแข่งขันที่รุนแรง
- 2) รัฐบาลควรให้การสนับสนุนในด้านปัจจัยการผลิต เช่น การสนับสนุนอาหารโคนม เพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงโคนม ด้วยการส่งเสริมให้เกษตรกรผสมอาหารข้นใช้เองหรือด้วยการผลิตอาหารหยาบ (หญ้าและพืชตระกูลถั่วที่ให้โปรตีนสูง) จากวัสดุการเกษตรที่เหลือใช้ การให้สินเชื่อที่ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจกรรมการเลี้ยงโคนม การปรับปรุงบำรุงพันธุ์โคนมด้วยการนำเข้าโคพันธุ์ดีจากต่างประเทศ การให้บริการผสมเทียมแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึงอย่างมีประสิทธิภาพ การให้บริการด้านวัคซีน เป็นต้น
- 3) รัฐบาลควรรณรงค์การบริโภคนมสด/นมพร้อมดื่มที่มาจากน่านมดิบที่ผลิตในประเทศที่ได้คุณภาพและมาตรฐานสากล โดยเฉพาะโครงการนมโรงเรียน ควรสนับสนุนการใช้มาตรการบังคับใช้น่านมดิบในการผลิตนมพร้อมดื่มในโครงการนมโรงเรียนตลอดไป จัดระบบการจัดสรรนมโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ ขยายตลาดนมพร้อมดื่มทั้งนมโรงเรียนและนมพาณิชย์
- 4) รัฐบาลควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริโภคนมพร้อมดื่มโดยเน้นคุณค่าด้านโภชนาการทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องสารอาหาร แร่ธาตุ และวิตามิน ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เห็นประโยชน์จากการบริโภคน่านมสดและผลิตภัณฑ์นมจากโคนม
- 5) รัฐบาลควรกำหนดกฎเกณฑ์/กติกาและจัดระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดในประเทศตามกำลังขีดความสามารถในการผลิตน่านมดิบ เพื่อบริหารจัดการในด้านอุปทานให้สอดคล้องกับด้านอุปสงค์
- 6) รัฐบาลควรผ่อนปรนระเบียบกฎเกณฑ์ กติกาบางอย่างที่เป็นการเอื้อให้เกษตรกรสามารถบริหารต้นทุนการผลิตให้ลดลงได้ทันที เช่น การนำเข้าปัจจัยการผลิตที่สำคัญ การขนส่งอาหารหยาบและการจัดเก็บภาษีเงินได้ที่ยังไม่หักค่าใช้จ่ายในอัตราก้าวหน้า เป็นต้น

7) รัฐบาลควรปรับราคาประกันที่ 12.50 บาท/ก.ก. โดยกำหนดสูตรราคาให้ค่อยๆ ปรับตัวหรือมีความยืดหยุ่นและในที่สุดเคลื่อนไหวตามกลไกตลาด ซึ่งหากสามารถลดต้นทุนการผลิตได้และเมื่อราคามันในตลาดโลกอยู่ในช่วงขาลง ผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำเท่านั้นที่จะยืนหยัดอยู่ได้

8) รัฐบาลควรจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อเข้าไปกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมในด้านต่าง ๆ เช่น ความไม่โปร่งใสในการบริหารงานของสหกรณ์โคนม ระบบการบริหารจัดการองค์การ ระบบตรวจสอบ เป็นต้น

9) สหกรณ์โคนมจำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านการตลาด จะเห็นได้ว่าเกษตรกรและสหกรณ์มีความเดือดร้อนจากการเปิด FTA กับทั้ง 2 ประเทศนั้นสาเหตุหนึ่งเพราะว่าสหกรณ์โคนมต่างๆ มีความเข้าใจในเรื่องของอาชีพมากกว่าด้านธุรกิจและพึงพิงภาครัฐมากเกินไปทำให้สหกรณ์โคนมต้องประสบปัญหาการแข่งขันกับนมผงที่นำเข้า เพราะฉะนั้นสหกรณ์โคนมจึงต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาความสามารถของตนเองในด้านการตลาด หาช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น เพื่อให้ขายน้ำนมดิบได้มากขึ้น

10) สหกรณ์โคนมจะต้องสนับสนุนกระบวนการปรับปรุงและการบริหารจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกที่ต้องทำควบคู่ไปกับมาตรการข้างต้นเพื่อลดต้นทุนการผลิต (เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีศักยภาพในการแข่งขัน) ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวตามสมควร จึงอาจจำเป็นต้องมีการชดเชยรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่รายได้ลดลงไปจากเดิมในช่วงปรับตัว การดำเนินการในส่วนนี้ เป็นเรื่องบ่งชี้ว่า ในระยะยาว ราคาน้ำนมดิบในประเทศจะยืดหยุ่นได้ไม่น้อยเพียงใดจากการเคลื่อนไหวของราคามันในตลาดโลกโดยเฉพาะในช่วงขาลง

11) ประสานความร่วมมือกับประเทศที่เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมดังกล่าว (นิวซีแลนด์และออสเตรเลีย) ในการยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมนมไทยให้สามารถขยายตลาดในประเทศและตลาดในประเทศใกล้เคียงในภูมิภาค

12) การบริหารจัดการวิธีการรับซื้อนมดิบ (Logistics) ในแต่ละจุดรับซื้อของสหกรณ์หรือจุดรับซื้อน้ำนมดิบของเอกชนโดยจัดสรรเป็นโควตาให้แก่สมาชิก (อาจเพิ่ม/ลดได้ตามประสิทธิภาพในการจัดการฟาร์มของสมาชิกแต่ละราย และจำเป็นต้องคุมเข้มการเข้ามา/ออกจากรกิจการฟาร์มโคนมของสมาชิกอย่างใกล้ชิด) โดยสมาชิกปรึกษาหารือหาทางออกร่วมกัน และมีการกระจายผลประโยชน์จากวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพดังกล่าวย้อนกลับไปยังต้นห่วงโซ่อุปทาน

13) เกษตรกรควรลดอาหารชั้น (ราคาแพง) และเพิ่มอาหารหยาบ อาทิ หญ้าที่ให้โปรตีนสูง (ราคาถูก) ควบคู่ไปกับการจัดการในด้านอื่นๆ อาทิ การเลือกสายพันธุ์โคนม และการผสมเทียมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น การแยก/คัดโคนมเพื่อการเลี้ยงดูในแต่ละวัย

หรือโคที่กำลั้งให้นมกับโคที่ไม่ให้นม ตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ด้านสุขอนามัยโคนมอย่างถูกวิธี จะทำให้ปริมาณน้ำนมดิบลดลงไปจากเดิมไม่มาก และอาจทำให้รายได้ไม่ต่ำไปจากเดิม

14) เกษตรกรควรควบคุมดูแลด้านสุขภาพโคนม ระยะเวลาการผสมพันธุ์ (ผสมเทียม) คุณภาพของน้ำเชื้อ และปัจจัยสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผสมพันธุ์โคนม เป็นการลดจำนวนแม่โคผสมติดยาก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved