

แนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี

ฤทัยรัตน์ พลยาง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหากระบวนการขนส่งโค-กระบือ 2) เพื่อศึกษาการแก้ปัญหากระบวนการขนส่งโค-กระบือ และ 3) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือ กรณีศึกษาจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวนทั้งสิ้น 15 ราย ผลการวิจัยพบว่าปัญหาความล่าช้าในการเคลื่อนย้ายเนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำการระบบ เอ็น ไอ ดี ในวันหยุดราชการ การแก้ปัญหาโดยให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ประสานงานและจัดทำเอกสารแบบครบวงจรเป็นผู้ดำเนินการจัดทำเอกสารนอกระบบ ปัญหาเกษตรกรไม่เคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่สำนักงานปศุสัตว์ระบุในใบอนุญาตเคลื่อนย้าย การแก้ปัญหาโดยจัดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในกระบวนการทำงาน และปรับแบบฟอร์มเอกสารใบอนุญาตเคลื่อนย้ายเพื่อให้สื่อสารได้ถูกต้องตรงประเด็น ปัญหาโค-กระบือบาดเจ็บล้มระหว่างการเคลื่อนย้าย การแก้ปัญหาโดย 1) ใช้ฟ้ายางพาราปูพื้นเพื่อป้องกันการลื่นและล้ม 2) การผูกต้องผูกมัดคล้องทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยเว้นระยะห่างให้พอดี 3) ไม่บรรทุกแน่นจนเกินไป 4) ติดตามช่วยเหลือด้านข้างทั้งสองข้าง ด้านบน และท้ายกระบะ 5) จัดให้ยืนอยู่ในท่าทางที่มั่นคง ปัญหาราคาโค-กระบือตกต่ำ การแก้ปัญหาโดยอบรมให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องราคา วัฏจักรของการซื้อขาย และในเรื่องอุปสงค์อุปทานเบื้องต้น ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงโค-กระบือ ในพื้นที่จำกัดเพื่อให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ส่วนแนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือ กรณีศึกษาจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี โดยการสร้างคู่มือสำหรับการขนส่งโค-กระบือ แบ่งเป็นสามด้าน 1) ด้านการเตรียมพื้นที่ยานพาหนะ 2) ด้านการจัดเรียงโค-กระบือบนยานพาหนะ 3) ด้านการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการขนส่ง

คำสำคัญ: การเพิ่มศักยภาพ กระบวนการขนส่งโค-กระบือ การค้าภายในประเทศ

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : rupoly@rpu.ac.th

Guidelines for Enhancing the Potential of Cattle and Buffalo Transport Processes for Domestic Trade: A case Study of Cattle and Buffalo Rest Stops in Ubon Ratchathani Province.

Ruethairat Polyang¹

Abstract

This research aims to 1) study the problems in the cattle and buffalo transportation process, 2) study the solutions to the cattle and buffalo transportation process, and 3) find ways to increase the potential of the cattle and buffalo transportation process. The cattle and buffalo rest stop in Ubon Ratchathani Province is a case study. This is qualitative research using in-depth interviews with 15 key informants. The research results found that the problem of delays in transportation due to no staff on duty in the NID system on public holidays can be solved by having coordinators and completing document preparation documents outside the system. The problem of farmers not moving along the route specified by the Livestock Office in the movement permit can be solved by arranging training for staff to understand the work process and adjusting the movement permit document form to communicate correctly and to the point. The problems of cattle and buffalo being injured and falling during transportation can be solved by 1) using rubber flooring to prevent slipping and falling. 2) Tying must be locked at both the front and back with an appropriate distance. 3) Not loading too tightly. 4) Installing iron nets on both sides, the top, and the back of the pickup truck. 5) Arranging to stand in a stable position. The problems of low cattle and buffalo prices are solved by training farmers on prices, the trading cycle, and basic supply and demand. Provide knowledge on raising cattle and buffalo in limited areas so the farmers can sustainably rely on themselves. The approach to increasing the potential of cattle and buffalo transport by creating a manual for cattle and buffalo transport is divided into three areas: 1) Preparing the vehicle area, 2) Arranging cattle and buffalo on vehicles, 3) Setting transportation regulations.

Keywords: Empowerment, Cattle And Buffalo Transport Process, Domestic Trade

¹ Lecturer, Department of Logistics and Supply Chain Management, Rajapruk University
e-mail: Rupoly@rpu.ac.th

บทนำ

เนื้อโค นับเป็นเนื้อที่ได้รับความนิยมในการบริโภคของโลกเป็นอย่างมาก จากสถิติตั้งแต่ปี 2562 – 2566 พบว่า มีปริมาณการนำเข้าเนื้อโคของโลก เพิ่มขึ้นเฉลี่ยกว่า 3.24% ต่อปี และไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศที่มีการนำเข้าเนื้อโคจากต่างประเทศเข้ามาบริโภค โดยเฉพาะเนื้อออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และเนื้อวากิวของญี่ปุ่น ในปี 2566 โลกมีการนำเข้าเนื้อโคกว่า 10.35 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.85% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยประเทศที่มีการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ จีน 3.60 ล้านตัน (+2.80%) สหรัฐอเมริกา 1.64 ล้านตัน (+6.70%) และญี่ปุ่น 0.75 ล้านตัน (-3.47%) ส่วนไทยมีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์รวมกว่า 49,253 ตัน ลดลง 11.68% คิดเป็นมูลค่า 7,754.94 ล้านบาท ลดลง 11.68% 12.97% ผู้บริโภคไทยนิยมเนื้อโคเกรดพรีเมียม ขึ้นเนื้อใหญ่ เนื้อนุ่ม เนื้อสันมีไขมันแทรก (Marbling) ส่วนเนื้อโคสายพันธุ์ที่นิยมบริโภค เช่น เนื้อวากิวญี่ปุ่น เนื้อแองกัสออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เป็นต้น เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในคุณภาพและมาตรฐานการผลิต กระทรวงพาณิชย์ เปิดเผยว่า ประเทศไทยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 1.4 ล้านราย ส่วนใหญ่อยู่ภาคอีสาน ขณะที่ผลิตโคเนื้อได้มากกว่า 9.57 ล้านตัว ได้มีความพยายามปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อที่เลี้ยงในไทยให้สามารถผลิตเนื้อที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับเนื้อนำเข้าจากต่างประเทศหลากหลายสายพันธุ์มากขึ้น อาทิ เนื้อโคขุนโพนยางคำจากจังหวัดสกลนคร เนื้อโคราชวากิว (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์, 2567)

ภาครัฐมีการส่งเสริมการเลี้ยงโคแก่เกษตรกร ประกอบกับราคาอยู่ในเกณฑ์ดี และตลาดยังมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง จึงจูงใจให้เกษตรกรมีการเลี้ยงเพิ่มขึ้น ปี 2561 – 2565 ความต้องการบริโภคเนื้อโคของไทยเพิ่มร้อยละ 0.15 ต่อปี เนื่องจากปี 2563 ผลกระทบจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 และมีโรคระบาดล้มปี สกีน ในช่วงปี 2563 – 2564 ทำให้ปริมาณเนื้อโคในตลาดมีปริมาณน้อย กระทั่งปริมาณความต้องการของตลาดภายในประเทศ ซึ่งปี 2565 คาดว่า ปริมาณความต้องการประมาณ 251 พันตัน เพิ่มขึ้นจาก 154 พันตัน ของปี 2564 ร้อยละ 62.81 จากการผ่อนคลายมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้ความต้องการของธุรกิจร้านอาหาร โรงแรม และการท่องเที่ยว มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ปี 2561 – 2565 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกโคมีชีวิตของไทย มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 13.11 และร้อยละ 8.99 ต่อปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เวียดนาม สปป.ลาว และบางส่วนส่งต่อไปยังจีน โดยในปี 2565 การส่งออกโคมีชีวิต คาดว่ามีปริมาณ 0.159 ล้านตัว มูลค่า 3,300 ล้านบาท ลดลงจากปริมาณ 0.198 ล้านตัว มูลค่า 3,521 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 19.83 และร้อยละ 6.28 ตามลำดับ เนื่องจากผลกระทบจากการที่จีนประกาศมาตรการป้องกันโรคโควิด 19 (Zero Covid) รวมทั้งปัญหาโรคระบาดสัตว์ และมาตรการห้ามเคลื่อนย้าย ตลอดจนปริมาณความต้องการของตลาดภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น กระทั่งต่อการส่งออก ปี 2561 – 2565 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของไทย มีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 7.49 และร้อยละ 13.69 ต่อปี ตามลำดับ โดยในปี 2565 การส่งออกเนื้อโคและผลิตภัณฑ์คาดว่าจะมีปริมาณ 63 ตัน มูลค่า 27 ล้านบาท ปริมาณลดลงจาก 91 ตัน ของปี 2564 ร้อยละ 31.20 ขณะที่มูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 19 ล้านบาท ของปี 2564 ร้อยละ 38.22 ปี 2561 – 2565 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าโคมีชีวิตของไทยมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 24.29 และร้อยละ 8.50 ต่อปี โดยในปี 2565 การนำเข้าโคมีชีวิต คาดว่า มีปริมาณ 0.156 ล้านตัว มูลค่า 2,500 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปริมาณ 0.004 ล้านตัว มูลค่า 371 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 37 เท่า และ 5 เท่า ตามลำดับ เนื่องจากสถานการณ์การ

ระบาดของโรคโควิด 19 คลี่คลายลง โดยการนำเข้าโคมีชีวิตของไทยเกือบทั้งหมดเพื่อการส่งออก ปี 2561 – 2565 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.33 และร้อยละ 26.61 ต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าเนื้อโคจากประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ส่วนใหญ่นำเข้าเพื่อการบริโภคและแปรรูปเป็นวัตถุดิบแปรรูปเพื่อส่งออก สำหรับผลิตภัณฑ์นำเข้าจากประเทศอินเดีย นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย โดยในปี 2565 คาดว่า นำเข้าเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ปริมาณ 25,500 ตัน มูลค่า 7,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปริมาณ 22,850 ตัน มูลค่า 4,697 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.60 และร้อยละ 49.03 ตามลำดับ ปี 2561 – 2565 ราคาโคมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 2.89 ต่อปี โดยในปี 2565 โคมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ คาดว่า มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 99.76 บาท สูงขึ้นจากกิโลกรัมละ 96.54 บาทของปี 2564 ร้อยละ 3.33 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 คลี่คลายลงทำให้ความต้องการของธุรกิจร้านอาหาร โรงแรม และการท่องเที่ยว มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567)

อีกทั้งปัญหาทางสวัสดิภาพที่พบได้ในการขนส่งสัตว์มีชีวิต การขนถ่ายสัตว์ขึ้นและลง ระยะเวลาในการขนส่ง การขนส่งสัตว์ที่ไม่คุ้นเคยร่วมกัน ความหนาแน่นในรถบรรทุก อากาศถ่ายเทหรือไม่มีร่มเงากำบัง การเคลื่อนไหวทางกายภาพของสัตว์ ผลจากสิ่งแวดล้อม เช่น การสัมผัสของรถบรรทุกระหว่างการขนส่ง เสียง การงดให้อาหารและน้ำ อาจนำมาซึ่งการแพร่ระบาดของโรคโคและกระบือเป็นสัตว์เศรษฐกิจอย่างหนึ่งของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 3 ที่มีปริมาณการเลี้ยงโคเนื้อและกระบือจำนวนมากที่สุดในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติของกรมปศุสัตว์ปี 2563 จังหวัดอุบลราชธานีมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือ เป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือจำนวน 59,044 ราย มีตลาดนัดการค้าโค-กระบือจำนวน 2 แห่ง และโรงฆ่าโคกระบือจำนวน 18 แห่ง ทำให้มีการเคลื่อนย้ายโคและกระบือเข้าและออกจังหวัดอุบลราชธานีอยู่บ่อยครั้ง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคระบาดสัตว์ เช่น โรคปากและเท้าเปื่อย และโรคล้มปัสสิน จากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่งได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ปัจจุบันประเทศไทยยังคงประสบปัญหาการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อยในหลายพื้นที่ของประเทศ รวมทั้งโรคอุบัติใหม่อย่างโรคล้มปัสสินในโคกระบือ ซึ่งมีการแพร่ไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ สาเหตุร่วมกันที่สำคัญเกิดจากการเคลื่อนย้ายของพ่อค้าและเกษตรกร โดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ ผู้เคลื่อนย้ายจะต้องได้รับอนุญาตจากสัตวแพทย์ประจำท้องที่ต้นทางก่อนทุกครั้งและต้องเคลื่อนย้ายไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์เท่านั้น เว็บไซต์กองสารวัตรและกักกัน (กรมปศุสัตว์, 2567)

นอกจากนี้ การระบาดในปศุสัตว์ที่มากขึ้นและยาวนานขึ้นอาจเพิ่มโอกาสที่ผู้คนจะสัมผัสกับสัตว์ที่ติดเชื้อหรือผลิตภัณฑ์อาหารที่ปนเปื้อน และเป็นสาเหตุให้เชื้อโรคสามารถพัฒนาได้ ดังนั้น ทุกขั้นตอนในกระบวนการขนส่งส่งผลให้เชื้อโรคแพร่กระจาย รถบรรทุกและสถานที่กักขังอาจอัดสัตว์จากฟาร์มหลายแห่งไว้ในพื้นที่เล็ก ๆ ที่ระบายอากาศไม่ดี ซึ่งสภาวะที่กดดันดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ และยังทำให้ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อ การขนส่งสามารถดระบบภูมิคุ้มกันของโค ทำให้โคเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจในโค ซึ่งเรียกกันว่า “ไข้นสง” สัตว์ในฟาร์มยังสามารถทั้งเชื้อโรคไว้ตามเส้นทางที่ขนส่งได้ (Doyle, 2024) ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว ยังส่งผลทำให้คุณภาพของเนื้อโคกระบือลดลง ไม่ว่าจะเป็นความชุ่ม ความนุ่ม กลิ่น และรส ทำให้เนื้อมีสีเข้มและเหนียว อันเนื่องมาจากการเกิดความเครียดของโคกระบือในระหว่างเคลื่อนย้าย

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาแนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือเพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษาจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาปรับปรุงเพิ่มศักยภาพทางการขนส่งโค-กระบือ และ การค้าภายในประเทศได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาของกระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหากระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อหาแนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งสัตว์

ตามที่ บริษัทชินเนอร์จี เอเชีย โซลูชั่น จำกัด (2567) อธิบายไว้ RFID หรือ Radio Frequency Identification เป็นเทคโนโลยีที่ใช้คลื่นวิทยุเพื่อระบุวัตถุ สินค้า สัตว์ หรือแม้แต่คนแบบไร้สาย ต่างจากบาร์โค้ดที่ต้องมีการสแกนแท็ก RFID สามารถอ่านได้จากระยะไกลและแม้กระทั่งผ่านวัสดุโลหะ ทำให้เหมาะสำหรับการใช้งานต่าง ๆ ที่การระบุตัวตนและการติดตามอัตโนมัติเป็นสิ่งสำคัญ ประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID สามารถใช้ติดตามสัตว์ ระบุและติดตามปศุสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงเพื่อการจัดการและความปลอดภัยที่ดีขึ้น RFID Tracking Systems คือ ระบบที่ใช้เทคโนโลยี RFID (Radio Frequency Identification) ในการระบุและติดตามวัตถุ สินค้า หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ผ่านการใช้สัญญาณคลื่นความถี่วิทยุ โดยระบบนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่ แท็ก RFID (RFID Tag) ซึ่งติดตั้งอยู่บนวัตถุที่ต้องการติดตาม และ เครื่องอ่าน RFID (RFID Reader) ที่ทำหน้าที่อ่านข้อมูลจากแท็ก และส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อจัดเก็บหรือประมวลผล

แนวคิดด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง

ตามที่ บริษัทซีทีที โลจิสติกส์ จำกัด (2567) การขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภท ทั้งในส่วนของการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขาย และการจัดจำหน่าย ซึ่งจะมีเรื่องของต้นทุนการขนส่งที่ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญ สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจ คือ การหาวิธีลดต้นทุนให้ได้ มากที่สุด โดยไม่ลดคุณภาพ ซึ่งหนึ่งในต้นทุนที่สามารถลดได้ด้วยการวางแผนบริหารจัดการที่ดี ก็คือ ‘ต้นทุนการขนส่ง’ ซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ หากธุรกิจสามารถลดต้นทุนการขนส่งลงไปได้ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด และเพิ่มกำไรให้กับธุรกิจ 5 กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง บริการ 1) ใช้พลังงานทางเลือกในธุรกิจที่มีการขนส่ง น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะถือว่าเป็นต้นทุนผันแปร (Variable cost) หรือ เป็นค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง หากสามารถลดต้นทุนเชื้อเพลิงได้ จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้ ปัจจุบันมีเชื้อเพลิงทางเลือกหลายรูปแบบ สำหรับธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ มีคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG แทน ซึ่งก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้น้ำมันได้ถึง 60-70% แต่อย่างไรก็ตามการติดตั้งระบบ NGV

ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง และมีอีกหลายปัจจัยที่ผู้ประกอบการต้องพิจารณาอีกด้วย นอกจากการใช้พลังงานทางเลือก ก็ยังมีวิธีอื่น ๆ ที่จะช่วยลดต้นทุนค่าน้ำมันได้อีก เช่น การคำนวณเส้นทางขนส่งให้คุ้มค่าที่สุด เพื่อลดเที่ยวขนส่ง เป็นต้น 2) บริหารเที่ยวการขนส่งทั้งขาไป-ขากลับ โดยทั่วไปเมื่อขนส่งสินค้าเสร็จ รถขนส่งจะวิ่งเที่ยวเปล่ากลับมา ทำให้เกิดต้นทุนสูง ทั้งค่าน้ำมัน และค่าแรงโดยเปล่าประโยชน์ ทำให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับต้นทุนตรงนี้ การลดต้นทุนในส่วนนี้ สามารถทำได้โดยการ ลดการวิ่งเที่ยวเปล่า (Backhauling Management) เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวนยาน (Load utilization) อย่างสูงสุด 3) เลือกใช้เส้นทางที่ดีที่สุดในการทำธุรกิจโลจิสติกส์ การขนส่งสินค้าต้องเร็ว และใช้เวลาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่เส้นทางที่สั้นที่สุดอาจไม่ใช่เส้นทางที่ใช้เวลาน้อยที่สุดเสมอไป ด้วยข้อจำกัดด้านถนน การจราจรต่าง ๆ เช่น ทางที่สั้นที่สุด เป็นทางชัน และแคบ ทำรถเคลื่อนตัวได้ช้า หรือมีไฟจราจรถี่มาก เป็นต้น ในการคำนวณหาเส้นทางที่ดีที่สุด จะต้องคำนวณมาจากทั้งสภาพถนน การจราจร รวมถึงนำข้อมูลที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น เช่น สภาพอากาศ อุบัติเหตุ เป็นต้น มาคำนวณเพื่อหาเส้นทางที่ดีที่สุดได้ หากธุรกิจมีข้อมูลเพียงพอ จะสามารถคำนวณเส้นทางที่ดีที่สุดได้ 4) บรรจุสินค้าให้เต็มความจุ นอกจากการเลือกเส้นทางการขนส่งที่ดีที่สุด การบรรจุสินค้าก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะพื้นที่ว่างในรถบรรทุกหมายถึงการเดินทางที่มากขึ้น หากรถบรรทุกสามารถบรรจุสินค้าได้เต็มความจุรวมสินค้าที่ต้องส่งในเส้นทางเดียวกันได้ทั้งหมดในคราวเดียว จะช่วยลดเที่ยวขนส่ง และลดค่าใช้จ่ายลงได้ 5) เพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ด้วยเทคโนโลยีใหม่ เทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง คือ ระบบ Transportation Management System หรือ TMS เป็นระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า ใช้ในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ทั้งความรวดเร็วในการขนส่ง และการลดต้นทุนการขนส่ง รวมถึงเพิ่มความสามารถในการทำกำไรได้

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ ต้นทุนค่าขนส่งถือเป็นต้นทุนหลักต้นทุนหนึ่ง ซึ่งผู้ประกอบการเลือกวิธีการลดต้นทุนโดยการขนส่งให้เต็มคันในแต่ละเที่ยว และใช้พื้นที่ในยานพาหนะในการขนส่งให้คุ้มค่าที่สุด โดยวิธีการนี้ส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ เนื่องจากมีความหนาแน่นในยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งมากจนเกินไป ทำให้ขาดอากาศถ่ายเท การขนส่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบาดและสัตว์ล้มตายในระหว่างการขนส่ง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์เพ็ญ โพธิ์กลาง และนราวิทย์ ดาวเรือง (2564) การสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือในภาคอีสาน: กรณีศึกษานายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแก ตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงปี พ.ศ. 2550-2564 เพื่อศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของการค้าโค กระบือ รวมถึงการสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือของนายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแก ตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีการศึกษาแบบประวัติศาสตร์บอกเล่าและชุดข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า ก่อนปี พ.ศ. 2470 การค้าโค-กระบือของนายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแกใช้วิธีการค้าแบบไล่ต้อน โดยอาศัยเส้นทางเกวียนเป็นหลัก และอาศัยเครือข่ายญาติเสมือนที่เรียกว่า เสี้ยว เป็นผู้จัดหาและรับซื้อโค-กระบือไว้ให้ตามเส้นทางไล่ต้อน ต่อมาช่วงปี พ.ศ. 2481-2520 รัฐได้เริ่มพัฒนาเส้นทางคมนาคม โดยดำเนินการสร้างเส้นทางรถไฟและถนนมิตรภาพ ทำให้นายฮ้อยใช้รถไฟและรถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งโค-กระบือไปขายแทนการไล่ต้อน

ส่งผลให้การค้าแบบไล่ต้อนได้หายไป โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ. 2521-2550 กลุ่มนายฮ้อยได้เปลี่ยนมาใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งโค-กระบือไปขายอย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมมีความสะดวกมากขึ้น และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2564 การค้าโค-กระบือเปลี่ยนผ่านเข้าสู่การค้าในระบบใหม่ที่เรียกว่าการค้าออนไลน์ นายฮ้อยยุคใหม่ได้ค้าโค-กระบือผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก และเว็บเพจต่าง ๆ ทำให้การค้าโค-กระบือมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น องค์ความรู้ใหม่ คือ วิธีการสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือของกลุ่มนายฮ้อยถูกปรับเปลี่ยนไปตามบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ-สังคมอยู่เสมอ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านการคมนาคมและการสื่อสาร ปัจจุบันพบการสร้างเครือข่ายทางการค้าโค-กระบือและความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ผ่านไลน์ เฟซบุ๊ก เว็บไซต์และเพจต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนและกว้างขวางมากขึ้นกว่าเดิม

เก่งกิจ กิติเรียงลาภ และพนา กันธา (2563) ระบุนายหน้าค้าวัวควายข้ามแดน: การค้าแบบกึ่งทางการ ความเสี่ยง และอำนาจที่เหลื่อมล้ำ วิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเครือข่ายและตัวแสดงของการค้าวัวควายข้ามแดนจากชายแดนแม่สอดสู่เชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะเป็นการค้าแบบกึ่งทางการ แม้ว่าการค้าวัวควายข้ามแดนจะเฟื่องฟูมาตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา แต่ความไม่แน่นอนของการค้ากึ่งทางการเหล่านี้เพิ่มอำนาจต่อรองให้นายหน้าในระบบนายหน้า ทว่ากลับผลักดันให้เกษตรกรกลายเป็น ผู้แบกรับความเสี่ยงที่สูงขึ้น ในบทความนี้จะมุ่งอธิบายลักษณะของเครือข่ายของการค้าวัวควาย ข้ามแดน โดยพิจารณาที่ตัวแสดงสำคัญคือ ระบบนายหน้าว่ามีบทบาทอย่างไร ข้อเสนอของ บทความนี้ก็คือ ระบบนายหน้ามีความสำคัญต่อกระบวนการค้าวัวควายข้ามแดน โดยนายหน้าทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมเครือข่ายและตัวแสดงต่างๆ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ แม้ว่านายหน้าแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทตามห่วงโซ่ของการค้าและสร้างมูลค่าวัวควายแต่นายหน้าที่มี อำนาจต่อรองและควบคุมสูงสุดต่อกระบวนการค้าวัวควายคือนายหน้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของพ่อค้าชาวจีน นายหน้ากลุ่มนี้อาศัยการผูกขาดเส้นทางการส่งออก การติดต่อ และการกำหนดราคา รวมถึงนายหน้ากลุ่มนี้ยังมีประสบการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์บริเวณชายแดน ส่งผลให้พวกเขามีอำนาจเหนือตัวแสดงอื่น ๆ ในกระบวนการสร้างมูลค่าวัวควายข้ามแดน ในประเทศไทย และการที่อำนาจอยู่ในมือของนายหน้ามากเกินไปก็ทำให้เกษตรกรอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบและเป็นตัวแสดงที่แบกรับความเสี่ยงสูงสุดในกระบวนการค้าวัวควายข้ามแดน

ขวัญใจ แก้วคำภา (2566) การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเคลื่อนย้ายโค กระบือ เข้าและออก จังหวัดนครพนม ปีพ.ศ. 2564-2566 เพื่อวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเคลื่อนย้ายโคกระบือเข้าและออก จากจังหวัดนครพนมในช่วงปีพ.ศ. 2564-2566 โดยอ้างอิงข้อมูลจากระบบ E-Movement ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการออกใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมา วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Gephi 0.10.1 ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และแสดงผลเครือข่ายทางสังคม ในการวิเคราะห์เครือข่ายนี้ ได้ใช้ค่าความเป็นจุดศูนย์กลาง (Centrality) ที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่ Degree Centrality, Betweenness Centrality, Closeness Centrality และ Eigenvector Centrality ร่วมกับ พารามิเตอร์อื่นๆ เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างและรูปแบบการเชื่อมโยงภายในเครือข่าย ตลอดจนระบุจุด ศูนย์กลางที่มีบทบาทสำคัญในการแพร่กระจายโรคในพื้นที่เครือข่าย ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนจัดการเครือข่ายการเคลื่อนย้ายสัตว์ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถนำไป

ประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ โดยเฉพาะในจุดที่มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยง เพื่อให้การป้องกันและการตอบสนองต่อการระบาดเป็นไปอย่างรวดเร็วและตรงจุด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษานี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) เกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือ จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากประชากรที่มีรายชื่อเป็นเกษตรกร ผู้เลี้ยงโค-กระบือ มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี ของกรมปศุสัตว์ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 2) ผู้ประกอบการค้าโค-กระบือ ซึ่งประกอบการค้ามาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี ในจังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกจากตัวแทนอำเภอละ 1 คน จำนวน 5 อำเภอ 3) เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 5 คน ประกอบด้วย 1. ปศุสัตว์อำเภอ จำนวน 1 คน 2. พนักงานประสานงาน จำนวน 1 คน 3. สัตวบาล จำนวน 2 คน 4. สัตวแพทย์ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้รูปแบบการวิจัยคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยได้สร้างแนวคำถามแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi – Structured Interview) ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยคำถามต่าง ๆ ที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนในคำตอบ

โดยแนวทางในการสัมภาษณ์นั้นจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย แนวคำถามในการสัมภาษณ์ตั้งเป็นแนวคำถามปลายเปิด ที่ให้ความยืดหยุ่นและเปิดกว้างในการตอบคำถาม เพื่อการได้มาซึ่งข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องครอบคลุมครบถ้วน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ณ จุดพักโคกระบือ จังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งทำการติดต่อนัดหมายล่วงหน้าหนึ่งเดือนสำหรับการขอเข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี ในส่วนของเกษตรกรและผู้ประกอบการค้าโค-กระบือ ลงพื้นที่ขอเข้าสัมภาษณ์ในวันที่มีตลาดนัดพบคือทุกวันพุธ และวันอาทิตย์ของทุก ๆ สัปดาห์ จำนวน 8 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) รวมถึงศึกษาข้อมูลจากตำรา งานวิจัย และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการถอดเทปการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลแบบคำต่อคำ และเรียบเรียงข้อมูลทีบันทึก โดยนำมาอธิบายเชิงพรรณนา (Description) ในประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระสำคัญ (Thematic Analysis) โดยได้ทำการแยกข้อมูลเป็นประเภท จัดกลุ่ม รวบรวม และจัดระเบียบข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาของกระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี กระบวนการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ มีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องคือสำนักงานปศุสัตว์ของแต่ละจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการออกเอกสาร ตรวจสอบ และประสานงาน ในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ ซึ่งกระบวนการเคลื่อนย้ายเริ่มจากเกษตรกร หรือผู้ประกอบการ ผู้ประสงค์จะเคลื่อนย้ายแจ้งความประสงค์มายังสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายเพื่อทางการค้าเกษตรกรต้องแจ้งความประสงค์ที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด การเคลื่อนย้ายแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ ถ้าไม่ใช่การเคลื่อนย้ายเพื่อการค้า เกษตรกรไม่ต้องขออนุญาตจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สามารถแจ้งความประสงค์ขออนุญาตได้ที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ โดยต้องให้ข้อมูลการเคลื่อนย้าย ต้นทาง, ปลายทาง, จำนวนโค-กระบือ ที่ต้องการเคลื่อนย้าย, เกษของโค-กระบือ, ประเภทที่ใช้ในการขนส่ง, ทะเบียนรถที่ใช้ในการขนส่ง, ข้อมูลพนักงานขับรถหมายเลขบัตรประชาชน และเบอร์โทรศัพท์ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ดำเนินการบันทึกข้อมูลการเคลื่อนย้ายลงในระบบ E-movement หากปลายทางระบุเป็นสถานที่กักกันโรคระบาด สำนักงานปศุสัตว์ต้นทางเป็นผู้ทำหน้าที่ประสานงานเพื่อขออนุญาตเข้าพื้นที่ ทางจังหวัดปลายทางทำการตรวจสอบว่าสามารถเข้าพื้นที่ได้หรือไม่ หากตรวจสอบแล้วสามารถเข้าพื้นที่ได้จึงดำเนินการปลดล็อคระบบ ซึ่งหากปลายทางไม่ดำเนินการปลดล็อคจะไม่สามารถพิมพ์เอกสารได้ เมื่อเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลในระบบ ข้อมูลจะแสดงที่ปลายทาง เมื่อปลายทางตรวจสอบแล้วแจ้งให้สามารถเคลื่อนย้าย แต่ภายในข้อจำกัด คือ ต้องกักสัตว์ที่ต้องเคลื่อนย้ายไว้ 28 วัน เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรค เมื่อมีการดำเนินการครบทุกขั้นตอน สำนักงาน ปศุสัตว์ของจังหวัดปลายทางจะดำเนินการปลดล็อคระบบและสามารถพิมพ์ใบเคลื่อนย้ายสัตว์ จึงจะดำเนินการเคลื่อนย้ายได้ แบบฟอร์มใบเคลื่อนย้ายประกอบด้วย 1) เอกสารเคลื่อนย้ายปกติ คือใบ ร.3 2) เอกสารเคลื่อนย้ายเข้าเขตปลอดโรค คือใบ ร.5 3) การเคลื่อนย้ายเข้าเขตเฝ้าระวังเรียกว่า ใบ ร.4 เมื่อดำเนินการพิมพ์เอกสารแล้วจะทำการบันทึกข้อมูลลงระบบโดยจะต้องมีเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ทุกครั้ง คือใบหูหนีบ ซึ่งใบหูหนีบนี้ใช้ติดตรงหูด้านซ้ายของสัตว์ เมื่อจบกระบวนการแล้วเกษตรกรดำเนินการนำโค-กระบือมาตรวจสอบโรค เมื่อตรวจสอบแล้วหากพบว่าปลอดโรคพนักงานทำการหนีบเบอร์หูให้กับโค-กระบือ ที่ต้องทำการเคลื่อนย้าย การใช้เบอร์หูในการติดตามโค-กระบือ ทางภาครัฐใช้ระบบ เอ็น ไอ ดี ซึ่งเป็นหมายเลขประจำตัวสัตว์ของกรมปศุสัตว์ เบอร์หูทุกเบอร์ได้ทำการลงทะเบียนหมายเลขไว้กับกรมปศุสัตว์ หมายเลขนี้ใช้ในการติดตามโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย ซึ่งเบอร์หูระบุข้อมูลโค-กระบือถูกเคลื่อนย้ายมาจากต้นทางจังหวัดไหน และไปยังปลายทางจังหวัดใด ซึ่งข้อมูลนี้ก็จะถูกระบุไว้ในเอกสารการเคลื่อนย้ายสัตว์ หรือใบย้ายด้วยเช่นกัน ซึ่งในใบเคลื่อนย้ายมีบาร์โค้ดเมื่อยิงบาร์โค้ดจะสามารถทราบได้ทันทีว่าสัตว์ถูกเคลื่อนย้ายมาจากต้นทางจังหวัดไหน และจะไปยังปลายทางจังหวัดใด (ปศุสัตว์01/ชาย/53), (ปศุสัตว์02/หญิง/30)

กระบวนการในการค้าโค-กระบือเริ่มจากผู้ประกอบการรายย่อยลงพื้นที่ตระเวนซื้อโค-กระบือจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือของแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นผู้ประกอบการรายย่อยนำโค-กระบือที่รับซื้อมาจากเกษตรกรไปยังจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อจำหน่ายโดยใช้รถกระบะของผู้ประกอบการเป็นพาหนะในการขนส่ง จุดพักโค-กระบือ เป็นเสมือนตลาดนัดพบ ซึ่งเปิดให้บริการสัปดาห์ละสองวัน คือ ทุก ๆ วันพุธและวันอาทิตย์ มีผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายต่อทั้งในและต่างประเทศ ผู้ประกอบการที่มารับซื้อมีทั้งส่ง

โค-กระบือเพื่อไปพักที่ฟาร์ม และนำส่งไปยังโรงฆ่าสัตว์ หรือส่งไปยังโรงฆ่าสัตว์โดยตรง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการซื้อ ในกรณีที่เป็นผู้ซื้อเพื่อจำหน่ายในประเทศ ในส่วนของผู้ซื้อต่างประเทศทั้งส่งโค-กระบือพักที่ฟาร์ม และส่งไปยังประเทศปลายทางโดยตรง ซึ่งผู้ซื้อส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการจากประเทศเวียดนาม วัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อส่งต่อไปยังประเทศจีน โดยมีตัวแทนผู้ประกอบการคนไทยเป็นผู้ประสานงานในการซื้อขาย ใช้รถบรรทุกของคนไทยที่เป็นผู้ประสานงานขนส่งไปยังด่านผ่านแดนจังหวัดนครพนม และเปลี่ยนถ่ายพาหนะตามจุดผ่านแดนไทย-ลาว, จุดผ่านแดนลาว-เวียดนาม, จุดผ่านแดนเวียดนาม-จีน เพื่อส่งไปยังผู้ประกอบการในประเทศจีน ซึ่งเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทาน

ปัญหาที่พบในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ แบ่งออกเป็นส่วนตามลักษณะการดำเนินการ

1) ปัญหาในการปลดล็อกเพื่อดำเนินการพิมพ์เอกสารใบย้าย เมื่อมีการเคลื่อนย้ายในวันหยุดราชการ มักเกิดความล่าช้าเนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำการระบบ เอ็น ไอ ดี ซึ่งระบบสามารถทำการปลดล็อกโดยใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือได้ แต่ในบางครั้งเจ้าหน้าที่อาจอยู่ในจุดที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ สัญญาณโทรศัพท์ขาดหาย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเคลื่อนย้าย เนื่องจากเอกสารเคลื่อนย้ายเป็นเอกสารที่ออกจากราชการ (สำนักงานปศุสัตว์) เพื่อใช้เป็นเอกสารในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ หากไม่มีเอกสารดังกล่าว จะไม่ทำการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ ได้ (ปศุสัตว์01/ชาย/53), (ปศุสัตว์02/หญิง/30)

2) ปัญหาการใช้ระบบ เอ็น ไอ ดี ซึ่งยังไม่ใช้ระบบที่ทันสมัยมากนัก ในบางครั้งจึงมักประสบปัญหา ระบบล่ม ไม่สามารถทำการพิมพ์เอกสารใบเคลื่อนย้ายได้ และไม่สามารถบันทึกเบอร์หูเพื่อติดใบหูโค-กระบือได้

3) ปัญหาด้านการสื่อสารกับเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรบางรายไม่เข้าใจระบบราชการ เช่น จำนวนของโค-กระบือที่ทำการเคลื่อนย้ายต้องตรง วันที่ออกเดินทางต้องตรง เส้นทางเดินทางต้องตรง สำนักงานปศุสัตว์มีการกำหนดเส้นทางในการเคลื่อนย้าย และกำหนดให้การเคลื่อนย้ายนั้นต้องผ่านด่านตรวจ เพื่อป้องกันการลักลอบเคลื่อนย้ายโค-กระบือ และเพื่อป้องกันโรคระบาดในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายโค-กระบือในช่วงที่มีโรคระบาดสัตว์ แต่เนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่ปฏิบัติตาม มีการเดินทางออกนอกเส้นทาง และไม่เดินทางผ่านด่านกักกันสัตว์ หากมีการตรวจพบมีบทลงโทษคือการปรับ เมื่อมีการตรวจสอบจากหน่วยงานกักกัน ซึ่งปัญหานี้เกิดเฉพาะกลุ่มเกษตรกร และพ่อค้ารายย่อย

4) ปัญหาโค-กระบือบาดเจ็บล้มระหว่างการเดินทางสาเหตุเกิดจากการมัด ผูกเชือกระหว่างการขนส่งที่ไม่ถูกวิธี ทำให้มีการลื่นไถลระหว่างการขนส่ง เนื่องจากในระหว่างการขนส่ง โค-กระบือ มีการถ่ายมูลทำให้พื้นลื่น สัตว์ลื่นล้มในระหว่างการเคลื่อนย้าย ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บในระหว่างการเคลื่อนย้าย การล้มในระหว่างการเคลื่อนย้าย การเหยียบกัน สาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การเบียดกันของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย, สภาพอากาศที่ร้อน ทำให้โค-กระบือ เกิดอาการหงุดหงิดในระหว่างการขนส่ง และมีการดัน ขนกัน จนเป็นเหตุทำให้บางตัวล้มและโดนเหยียบ เกิดการบาดเจ็บ ผลกระทบที่ตามมาคือ หากมีการบาดเจ็บราคาจะต่ำลง เนื่องจากโค-กระบือ มีตำหนิ หรือ หากโค-กระบือเสียชีวิต ราคาจะลดลงเหลือเพียง หนึ่งในสี่ ของราคาเดิม (เกษตร01/ชาย/56), (เกษตร02/ชาย/43), (เกษตรกร03/ชาย/57)

5) ปัญหาโค-กระบือป่วยเป็นโรคในระหว่างการเคลื่อนย้าย

6) ปัญหาการขนส่งล่าช้าเนื่องจากต้องหยุดพักรถเพื่อจัดระเบียบโค-กระบือที่ล้มในระหว่างการขนส่ง

7) ปัญหาโค-กระบือตกต่ำ มีสาเหตุจาก 1) มีการลักลอบนำเข้าโค-กระบือ จากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาในประเทศไทย 2) เป็นวัฏจักรของการเลี้ยงโค-กระบือ ในช่วงเดือน เมษายน- มิถุนายน มีปริมาณความ

ต้องการขายโค-กระบือสูงเนื่องจากต้องการนำเงินมาลงทุนในการทำนา และ ในช่วงที่เกษตรกรทำนาพื้นที่ในการเลี้ยงโค-กระบือน้อยทำให้ยากต่อการดูแล เกษตรกรจึงมักนิยมขายโค-กระบือในช่วงเวลาดังกล่าว การแห่ขายในช่วงเวลาเดียวกันเป็นการทำให้ Supply สูง เมื่อ Supply สูงจึงส่งผลให้ราคาในภาพรวมต่ำลง และช่วงเวลา ธันวาคม-มกราคม เกษตรกรมักนิยมซื้อโค-กระบือเพื่อเลี้ยงเนื่องจากเป็นช่วงเวลาเก็บเกี่ยวและขายผลผลิตแล้วจึงความต้องการลงทุน ประจวบกับฤดูกาลเก็บเกี่ยวแล้วจะมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยง จึงเกษตรกรจึงนิยมซื้อในช่วงเวลาดังกล่าว เมื่อเกษตรกรแห่กันซื้อส่งผลให้ Demand สูง ราคาโค-กระบือจึงสูงขึ้นตาม Demand สาเหตุดังกล่าวเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งทำให้เกษตรกรต้องซื้อโค-กระบือราคาแพง และขายในราคาต่ำ ส่งผลให้ประสบปัญหาขาดทุน ตามมา

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการแก้ปัญหากระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้าภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานีการแก้ปัญหาปัญหาความล่าช้าในการเคลื่อนย้ายเนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำการระบบในวันหยุดราชการ โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ที่สามารถเป็นผู้ประสานงานได้ตลอดเวลา และพร้อมจัดทำเอกสารแบบครบวงจร ได้ตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมงอย่างน้อยหนึ่งคน

การแก้ปัญหาระบบ เอ็น ไอ ดี ประสบปัญหาระบบล่ม โดยหากเกิดปัญหาในกรณีนี้เจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ประสานงานและจัดทำเอกสารแบบครบวงจรจะดำเนินการจัดทำเอกสารนอกระบบเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และให้เกษตรกร ผู้ประกอบการสามารถเคลื่อนย้ายโค-กระบือได้ทันตามเวลาที่กำหนด แล้วจึงทำการบันทึกข้อมูลในระบบในภายหลังเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติ

การแก้ปัญหาเกษตรกรไม่เคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่สำนักงานปศุสัตว์ระบุในเอกสารใบย้าย โดย 1) ต้องมีการสื่อสารกับเกษตรกรให้ชัดเจนโดยการปรับข้อความในใบเคลื่อนย้ายเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติตามเอกสารมีเส้นทางห้าเลือก 10 เส้นทาง และต้องขนส่งตามเส้นทางที่ระบุในใบอนุญาตเคลื่อนย้าย หากมีการขนส่งออกนอกเส้นทาง และมีการตรวจพบการพบมีโทษจับและปรับตามกฎหมาย การแก้ปัญหาส่วนหนึ่งอาจต้องระบุในเอกสารแบบฟอร์มให้เจนเป็นลักษณะการบังคับ จากเดิมข้อความการเคลื่อนย้ายดังกล่าวใช้เส้นทางหมายเลขระบุหมายเลขเส้นทาง เปลี่ยนแปลงเป็นการเคลื่อนย้ายดังกล่าวบังคับใช้เส้นทางหมายเลขระบุหมายเลขเส้นทาง และในวงเล็บเพิ่มข้อความโทษหากไม่ปฏิบัติตามคำสั่งในเอกสาร

การแก้ปัญหาปัญหาโค-กระบือบาดเจ็บล้มระหว่างการเคลื่อนย้าย โดย 1) ใช้พื้นยางพาราปูพื้นเพื่อป้องกันการลื่นและล้มของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย 2) การผูกต้องผูกมัดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยเว้นระยะห่างให้พอดี 3) ไม่บรรทุกแน่นจนเกินไป จำนวนที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ยาว 20 เมตร หากเป็นโค-กระบือ แม่ลูกไม่ควรเกิน 25 ตัว ต่อเที่ยว เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนถ่ายลำเลียง 4) ติดตาข่ายเหล็กทั้งด้านข้างทั้งสองข้าง ด้านบน และท้ายกระบะ โดยเฉพาะท้ายกระบะ ต้องใช้ตาข่ายดีกว่าปกติ เพื่อป้องกันการล้มของโค-กระบือในระหว่างการขนส่ง 5) จัดโคให้ยืนอยู่ในท่าทางที่มั่นคงคือให้ขาทั้งสี่ขาสมดุลกัน เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนส่ง และยังสามารถแก้ปัญหาปัญหาการขนส่งล่าช้าเนื่องต้องหยุดพักรถเพื่อจัดระเบียบโค-กระบือที่ล้มในระหว่างการขนส่งได้

การแก้ปัญหาปัญหาโค-กระบือป่วยเป็นโรคในระหว่างการเคลื่อนย้าย ให้เกษตรกรและผู้ประกอบปฏิบัติตามข้อบังคับของกรมปศุสัตว์ในเรื่องเส้นทางในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ การกักกันสัตว์ในกรณีเดิน

ทางเข้าหรือออกพื้นที่โรคระบาด การปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสามารถลดปัญหาการป่วยของโค-กระบือ ในระหว่างการเคลื่อนย้ายได้

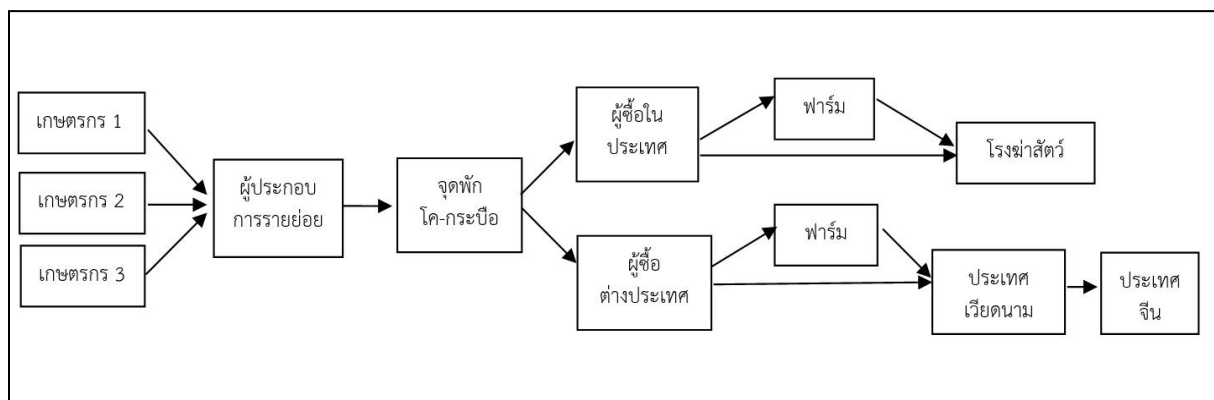
การแก้ปัญหาโรคโค-กระบือตกต่ำอันเนื่องมาจากเป็นวัฏจักรของการเลี้ยงโค-กระบือ โดยการอบรม ให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องราคา วัฏจักรของการซื้อขาย และในเรื่องอุปสงค์อุปทานเบื้องต้น ให้ความรู้ เรื่องการเลี้ยงโค-กระบือ ในพื้นที่จำกัด เพื่อให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อหาแนวทางการเพิ่มศักยภาพกระบวนการขนส่งโค-กระบือ เพื่อการค้า ภายในประเทศ กรณีศึกษา จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี โดยการสร้างคู่มือสำหรับการขนส่ง โค-กระบือ โดยแบ่งเป็นสามด้านดังนี้ 1) ด้านการเตรียมพื้นที่โดยใช้พืชมารากำจัดเพื่อป้องกันการล้นและล้ม ของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย ติดตามช่วยเหลือทั้งด้านข้างทั้งสองข้าง ด้านบนและท้ายกระบะ โดยเฉพาะท้ายกระบะต้องใช้ตาข่ายถักกว่าปกติ เพื่อป้องกันการล้มของโค-กระบือในระหว่างการขนส่ง 2) ด้าน การจัดเรียงโดยจัดโค-กระบือให้ยืนอยู่ในท่าทางที่มั่นคงคือให้ขาทั้งสี่ขาสมดุลกัน การผูกต้องผูกมัดทั้ง ด้านหน้าและด้านหลัง โดยเว้นระยะห่างให้พอดี 3) ด้านการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการขนส่งโดยการ กำหนดให้บรรทุกสำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ยาว 20 เมตร หากขนส่งโค-กระบือ แม่ลูกห้ามบรรทุกเกิน 25 ตัว ต่อเที่ยว เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนส่ง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

โมเดลห่วงโซ่อุปทานของการค้าโค-กระบือ จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 1 แสดงห่วงโซ่อุปทานของการค้าโค-กระบือ จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี

จากภาพที่ 1 แสดงห่วงโซ่อุปทานของการค้าโค-กระบือ จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มจาก ผู้ประกอบการรายย่อยลงพื้นที่ตระเวนซื้อโค-กระบือจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือของแต่ละหมู่บ้าน จากนั้น ผู้ประกอบการรายย่อยนำโค-กระบือที่รับซื้อมาจากเกษตรกรไปยังจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อจำหน่าย โดยใช้รถกระบะของผู้ประกอบการเป็นพาหนะในการขนส่ง จุดพักโค-กระบือ เป็นเหมือนตลาดนัดพบ ซึ่งเปิดให้บริการสัปดาห์ละสองวัน คือทุกวันพุธและวันอาทิตย์ มีผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายต่อทั้งในและ ต่างประเทศ ซึ่งผู้ซื้อจะมีทั้งส่งโค-กระบือพักที่ฟาร์ม และนำส่งไปยังโรงพยาบาลสัตว์ หรือส่งไปยังโรงพยาบาลสัตว์โดยตรง

ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการซื้อ ในกรณีที่เป็นผู้ซื้อเพื่อจำหน่ายในประเทศ ในส่วนของผู้ซื้อต่างประเทศ ทั้งส่งโค-กระบือพักที่ฟาร์ม และส่งไปยังประเทศปลายทางโดยตรง ซึ่งผู้ซื้อส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการจาก ประเทศเวียดนาม วัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อส่งต่อไปยังประเทศจีน โดยมีตัวแทนผู้ประกอบการคนไทยเป็นผู้ประสานงานในการซื้อขาย ใช้รถบรรทุกของคนไทยซึ่งเป็นผู้ประสานงานขนส่งไปยังด่านผ่านแดนจังหวัด นครพนม และเปลี่ยนถ่ายพาหนะในการขนส่งตามจุดผ่านแดนไทย-ลาว จุดผ่านแดนลาว-เวียดนาม จุดผ่านแดน เวียดนาม-จีน เพื่อส่งไปยังผู้ประกอบการในประเทศจีน ซึ่งเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทาน ในห่วงโซ่ อุปทานของการค้าโค-กระบือพบปัญหาในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือและแนวทางการแก้ปัญหา แบ่งออกเป็น ส่วนตามลักษณะการดำเนินการ ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาปัญหาความล่าช้าในการเคลื่อนย้าย เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำการระบบในวันหยุดราชการ โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ที่สามารถเป็นผู้ประสานงาน ได้ตลอดเวลา และพร้อมจัดทำเอกสารแบบครบวงจร ได้ตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมงอย่างน้อยหนึ่งคน ปัญหาและ แนวทางการแก้ปัญหาระบบ เอ็น ไอ ดี ประสบปัญหาระบบล่ม โดยหากเกิดปัญหาในกรณีนี้เจ้าหน้าที่ซึ่งเป็น ผู้ประสานงานและจัดทำเอกสารแบบครบวงจรเป็นผู้ดำเนินการจัดทำเอกสารนอกระบบเพื่อแก้ปัญหา เฉพาะหน้าและให้เกษตรกร ผู้ประกอบการสามารถเคลื่อนย้ายโค-กระบือได้ทันตามเวลาที่กำหนด แล้วจึงทำการ บันทึกข้อมูลในระบบในภายหลังเมื่อระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา เกษตรกรไม่เคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่สำนักงานปศุสัตว์ระบุในเอกสารใบ โดย 1) ต้องมีการสื่อสารกับ เกษตรกรให้ชัดเจนโดยการปรับข้อความในใบเคลื่อนย้ายเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติตาม เอกสารมีเส้นทางห้าเลือก 10 เส้นทาง และต้องขนส่งตามเส้นทางที่ระบุในใบอนุญาตเคลื่อนย้าย หากมีการ ขนส่งออกนอกเส้นทาง และมีการตรวจพบการพบมีโทษจับและปรับตามกฎหมาย การแก้ปัญหาส่วนหนึ่งอาจ ต้องระบุในเอกสารแบบฟอร์มให้เจนเป็นลักษณะการบังคับ จากเดิมข้อความการเคลื่อนย้ายดังกล่าวใช้ เส้นทางหมายเลขระบุหมายเลขเส้นทาง ปรับเปลี่ยนเป็นการเคลื่อนย้ายดังกล่าวบังคับใช้เส้นทางหมายเลข ระบุหมายเลขเส้นทาง และในวงเล็บเพิ่มข้อความโทษหากไม่ปฏิบัติตามคำสั่งในเอกสาร ปัญหาและแนว ทางการแก้ปัญหาโค-กระบือบาดเจ็บล้มระหว่างเคลื่อนย้าย โดย 1) ใช้ฟ้ายางพาราปูพื้นเพื่อป้องกันการ ลื่นและล้มของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย 2) การผูกต้องผูกมัดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยเว้นระยะห่างให้พอดี 3) ไม่บรรทุกแน่นจนเกินไป จำนวนที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ยาว 20 เมตร หากเป็นโค-กระบือ แม่ลูกไม่ควรเกิน 25 ตัว ต่อเที่ยว เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนถ่ายลำเลียง 4) ติดตามช่วยเหลือทั้งด้านข้างทั้งสองข้าง ด้านบน และท้ายกระบะ โดยเฉพาะท้ายกระบะ ต้องใช้ตาข่ายถักกว่า ปกติ เพื่อป้องกันการล้มของโค-กระบือในระหว่างการขนส่ง 5) จัดโคให้ยืนอยู่ในท่าทางที่มั่นคงคือให้ขาทั้งสองข้าง สอดคล้องกัน เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนส่ง และยังสามารถแก้ปัญหาปัญหาการขนส่งล่าช้าเนื่องจากต้อง หยุดพักรถเพื่อจัดระเบียบโค-กระบือที่ล้มในระหว่างการขนส่งได้ ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาโค-กระบือป่วยเป็นโรคในระหว่างการเคลื่อนย้าย ให้เกษตรกรและผู้ประกอบปฏิบัติตามข้อบังคับของกรม ปศุสัตว์ในเรื่องเส้นทางเคลื่อนย้ายโค-กระบือ การกักกันสัตว์ในกรณีเดินทางเข้าหรือออกพื้นที่โรคระบาด การปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสามารถลดปัญหาการป่วยของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้ายได้ ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาราคาโค-กระบือตกต่ำอันเนื่องมาจากการเป็นวัฏจักรของการเลี้ยงโค-กระบือ โดยการ อบรมให้ความรู้เกษตรกรในเรื่องราคา วัฏจักรของการซื้อขาย และในเรื่องอุปสงค์อุปทานเบื้องต้น ให้ความรู้ เรื่องการเลี้ยงโค-กระบือ ในพื้นที่จำกัด เพื่อให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

ในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือกรมปศุสัตว์บันทึกข้อมูลการเคลื่อนย้ายลงในระบบ E-movement โดยมีการใช้งานร่วมกับบาร์โค้ด และหมายเลขประจำตัวของโค-กระบือที่ทำการเคลื่อนย้ายโดยหนีบไว้ที่ใบหู ด้านซ้ายของโค-กระบือเพื่อใช้ตรวจสอบข้อมูลและติดตามโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้ายซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญใจ แก้วคำภา (2566) การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเคลื่อนย้ายโค-กระบือเข้าและออกจังหวัดนครพนม ปีพ.ศ. 2564-2566 เพื่อวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเคลื่อนย้ายโค-กระบือเข้าและออกจากจังหวัดนครพนมในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 โดยอ้างอิงข้อมูลจากระบบ E-Movement ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการออกใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ (บริษัทซินเนอร์จี เอเชีย โซลูชั่น จำกัด, 2567) ซึ่งระบุว่า RFID หรือ Radio Frequency Identification เป็นเทคโนโลยีที่ใช้คลื่นวิทยุเพื่อระบุวัตถุ สินค้า สัตว์ หรือแม้แต่คนแบบไร้สาย สามารถใช้ติดตามสัตว์ ระบุและติดตามปศุสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงเพื่อการจัดการและความปลอดภัยที่ดีขึ้น ซึ่งในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือพบปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาปัญหาโค-กระบือบาดเจ็บล้มระหว่างการเคลื่อนย้าย โดย 1) ใช้พ้ายางพาราปูพื้นเพื่อป้องกันการลื่นและล้มของโค-กระบือในระหว่างการเคลื่อนย้าย 2) การผูกต้องผูกล็อกทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยเว้นระยะห่างให้พอดี 3) ไม่บรรทุกแน่นจนเกินไป จำนวนที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ ยาว 20 เมตร หากเป็นโค-กระบือ แม่ลูกไม่ควรเกิน 25 ตัว ต่อเที่ยว เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนถ่ายลำเลียง 4) ติดตามถ่ายเหล็กทั้งด้านข้างทั้งสองข้าง ด้านบน และ ท้ายกระบะ โดยเฉพาะท้ายกระบะ ต้องใช้ตาข่ายถี่กว่าปกติ เพื่อป้องกันการล้มของโค-กระบือในระหว่างการขนส่ง 5) จัดโคให้ยืนอยู่ในท่าทางที่มั่นคงคือให้ขาทั้งสองข้างตั้งชิดกัน เพื่อป้องกันการล้มในระหว่างการขนส่ง และยังสามารรถแก้ปัญหาการขนส่งล่าช้าเนื่องจากต้องหยุดพักรถเพื่อจัดระเบียบโค-กระบือที่ล้มในระหว่างการขนส่งได้ ซึ่งสอดคล้องกับเว็บไซต์กรมปศุสัตว์ (กรมปศุสัตว์, 2567) ปัญหาทางสวัสดิภาพที่พบได้ในการขนส่งสัตว์มีชีวิต การขนถ่ายสัตว์ขึ้นและลง ระยะเวลาในการขนส่ง การขนส่งสัตว์ที่ไม่คุ้นเคยร่วมกัน ความหนาแน่นในรถบรรทุก อากาศถ่ายเทหรือไม่มีร่มเงากำบัง การเคลื่อนไหวทางกายภาพของสัตว์ ผลจากสิ่งแวดล้อม เช่น การสั่นสะเทือนของรถบรรทุกระหว่างการขนส่ง เสียง ฯลฯ การงดให้อาหารและน้ำอาจนำมาซึ่งการแพร่ระบาดของโรค (กรมปศุสัตว์, 2567) ซึ่งระบุว่า การบาดเจ็บล้มตายขณะขนส่ง สัตว์เสียชีวิตจากการต่อสู้หรือการรวมสัตว์แปลกหน้าเข้าด้วยกัน สัตว์ที่ตกในสภาวะเครียดจะยากในการจัดการ เมื่อสามารถแก้ปัญหาการโค-กระบือล้มบาดเจ็บหรือเสียชีวิตในระหว่างการเคลื่อนย้าย ตลอดจนส่งได้ทันกำหนดสามารถลดต้นทุนสูญเสียไปให้กับเกษตรกร และผู้ประกอบการได้ สอดคล้องกับผลสรุปของการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ในการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ ต้นทุนค่าขนส่งถือเป็นต้นทุนหลักต้นทุนหนึ่ง ซึ่งผู้ประกอบการเลือกวิธีการลดต้นทุนโดยการขนส่งให้เต็มคัน ในแต่ละเที่ยว และใช้พื้นที่ในยานพาหนะในการขนส่งให้คุ้มค่าที่สุด โดยวิธีการนี้ส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ เนื่องจากมีความหนาแน่นในยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งมากจนเกินไป ทำให้ขาดอากาศถ่ายเท การขนส่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบาดและสัตว์ล้มตายในระหว่างการขนส่ง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าได้ การค้าโค-กระบือในปัจจุบันปรับเปลี่ยนจากการตอนโค-กระบือมาเป็นรูปแบบการขนส่งโดยใช้พาหนะคือรถบรรทุก รถกระบะ แทนวิธีการแบบดั้งเดิมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์เพ็ญ โพธิ์กลาง และนราวิทย์ ดาวเรือง (2564) การสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือในภาคอีสาน: กรณีศึกษานายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแก ตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงปี พ.ศ. 2550-2564 ศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของการค้าโค กระบือ รวมถึงการสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือของนายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแก ตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ก่อนปีพ.ศ. 2470 การค้า โค-กระบือของนายฮ้อยชุมชนบ้าน หนองแกใช้วิธีการค้าแบบไล่ต้อนโดยอาศัยเส้นทางเกวียนเป็นหลักและอาศัย เครือข่ายญาติเสมือนที่เรียกว่า เสี้ยว เป็นผู้จัดหาและรับซื้อโค-กระบือไว้ให้ตาม เส้นทางไล่ต้อน ต่อมาช่วงปี พ.ศ. 2481-2520 รัฐได้เริ่มพัฒนาเส้นทางคมนาคม โดยดำเนินการสร้างเส้นทางรถไฟและถนนมิตรภาพ ทำให้นายฮ้อยใช้รถไฟและ รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งโค-กระบือไปขายแทนการไล่ต้อน ส่งผลให้ การค้าแบบไล่ต้อนได้หายไป โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ. 2521-2550 กลุ่มนายฮ้อยได้ เปลี่ยนมาใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งโค-กระบือไปขายอย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมมีความสะดวกมากขึ้น และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2564 การค้าโค-กระบือเปลี่ยนผ่านเข้าสู่การค้าในระบบใหม่ที่เรียกว่า การค้าออนไลน์ นายฮ้อยยุคใหม่ได้ค้าโค-กระบือผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก และเว็บเพจต่าง ๆ ทำให้การค้าโค-กระบือ มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น องค์ความรู้ใหม่ คือ วิธีการสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือของกลุ่มนายฮ้อยถูกปรับเปลี่ยนไปตามบริบทการ เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ-สังคม อยู่เสมอ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านการ คมนาคมและการสื่อสาร ปัจจุบันพบการสร้างเครือข่ายทางการค้าโค-กระบือและ ความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ผ่านไลน์ เฟซบุ๊ก เว็บไซต์และเพจต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนและกว้างขวางมากขึ้นกว่าเดิม การค้าโค-กระบือ ณ จุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี มีทั้งผู้ประกอบการรับซื้อเพื่อขายต่อในประเทศ และส่งออกขายยังประเทศที่สาม ซึ่งหนึ่งในกระบวนการรับซื้อเพื่อส่งไปขายยังประเทศที่สามนั้นมีตัวแทนผู้รับซื้อซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญทั้งในการติดต่อผู้ซื้อจากต่างประเทศ เป็นผู้ประสานงานกับผู้ขายภายในประเทศ ทั้งยังเป็นผู้รับขนโค-กระบือเพื่อไปส่งยังจุดผ่านแดนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เก่งกิจกิติเรียงลาภ และพนา กันธา (2563) ระบบนายหน้าค้าวัวควายข้ามแดน: การค้าแบบกึ่งทางการ ความเสี่ยง และอำนาจที่เหลื่อมล้ำ ในบทความนี้จะมุ่งอธิบายลักษณะของเครือข่ายของการค้าวัวควาย ข้ามแดน โดยพิจารณาที่ตัวแสดงสำคัญคือ ระบบนายหน้าว่ามีบทบาทอย่างไร ข้อเสนอของ บทความนี้ก็คือ ระบบนายหน้ามีความสำคัญต่อกระบวนการค้าวัวควายข้ามแดน โดยนายหน้า ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมเครือข่ายและตัวแสดงต่างๆ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

ผลการวิจัยนี้พบปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาซึ่งเป็นปัญหาที่กระทบต่อต้นทุนโดยส่วนใหญ่คือ ปัญหาโค-กระบือล้มบาดเจ็บและเสียชีวิตในระหว่างการเดินทางเคลื่อนย้ายจากต้นทางไปยังปลายทาง ปัญหาจากเกษตรกรไม่ขนส่งตามเส้นทางที่กำหนดในใบอนุญาตเคลื่อนย้าย คือต้นทุนที่เกิดจากค่าปรับ ต้นทุนค่าเสียเวลา และยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงการแพร่กระจายโรคในระหว่างการเดินทาง ผู้วิจัยขอเสนอแนะ 1) เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกเอกสารใบอนุญาตเคลื่อนย้าย ปรับเปลี่ยนข้อความบางส่วนจากเดิมในการเคลื่อนย้ายใช้เส้นทางระบุหมายเลขเส้นทาง ปรับเปลี่ยนเป็น ในการเคลื่อนย้ายบังคับใช้เส้นทางระบุหมายเลขเส้นทาง พร้อมทั้งระบุโทษทางกฎหมายให้ชัดเจนในเอกสาร เพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนขึ้น 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำคู่มือการขนถ่ายลำเลียงโค-กระบือ เพื่อเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการค้าโค-กระบือ ต่อไป



2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้ทำการวิจัยถึงต้นทุนการวิ่งเที่ยวเปล่า หรือการวิ่งรถกลับจากการไปค้า โค-กระบือ ทั้งตรงจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานี และ การขนส่งโค-กระบือ จากจุดพักโค-กระบือ จังหวัดอุบลราชธานีไปยังด่านพรมแดนจังหวัดนครพนม ในกรณีที่เป็นการซื้อขายเพื่อส่งออกไปยังประเทศที่สามารถ รวมถึงการวิจัยกระบวนการและปัญหาของการเคลื่อนย้ายโค-กระบือระหว่างประเทศ หากมีผู้สนใจศึกษา งานวิจัยนี้เพื่อเป็นงานต่อยอด ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ศึกษาในสองเรื่องคือ 1) ศึกษาการต้นทุนและการเพิ่ม ประสิทธิภาพการขนส่งโค-กระบือ ด้วยการบริหารการวิ่งเที่ยวเปล่า เพื่อการค้าในประเทศ 2) ศึกษากระบวนการ ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาของการเคลื่อนย้ายโค-กระบือ เพื่อการค้าระหว่างประเทศ



เอกสารอ้างอิง

- เก่งกิจ กิติเรียงลาภ และพนา กันธา. (2563). ระบบนายหน้าค้าวัวควายข้ามแดน: การค้าแบบกึ่งทางการ ความเสี่ยงและอำนาจที่เหลื่อมล้ำ. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 11(2), 141-160.
- กรมปศุสัตว์. (20 สิงหาคม 2567). *สถานการณ์ การผลิต การตลาดและแนวโน้มสินค้า ปศุสัตว์ที่สำคัญ*. สืบค้นจาก https://extension.dld.go.th/webnew/images/stories/63/ตัวชี้วัด63/กลุ่มเศรษฐกิจ/1.สถานการณ์ปศุสัตว์ ปี 2563 ของ Factsheet โคเนื้อ_มิ.ย.63.pdf
- ขวัญใจ แก้วคำภา. (2566). *การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเคลื่อนย้ายโค กระบือ เข้าและออก จังหวัดนครพนม ปีพ.ศ. 2564-2566*. บทความวิจัยกรมปศุสัตว์.
- จันทร์เพ็ญ โพธิ์กลาง และนราวิทย์ ดาวเรือง. (2564). *การสร้างเครือข่ายการค้าโค-กระบือในภาคอีสาน: กรณีศึกษานายฮ้อยชุมชนบ้านหนองแก ตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงปี พ.ศ. 2550-2564*. กรมปศุสัตว์.
- บริษัทซินเนอร์จี เอเชีย โซลูชั่น จำกัด. (23 กันยายน 2567). *RFID หรือ Radio Frequency Identification*. สืบค้นจาก <https://www.synergy-as.com>.
- บริษัทซีทีที โลจิสติกส์ จำกัด. (23 กันยายน 2567). *การลดต้นทุนขนส่ง*. สืบค้นจาก <https://www.cttlogistics.co.th>.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์. (23 สิงหาคม 2567). *เร่งยกระดับโคเนื้อไทย คุณภาพ & มาตรฐาน ไม่แพ้ชาติใดในโลก*. สืบค้นจาก <https://tpso.go.th/news/2403-0000000012>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (24 สิงหาคม 2567). *การส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ*. สืบค้นจาก <https://oae.go.th>
- Doyle, R. (2024, May 20). *Farm animals are hauled all over the country* [Web log post]. Retrieved from <https://www.nytimes.com>