

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ของห่วงโซ่อุปทานสุกรแบบบูรณาการของทุกรุ่นพันธุ์ ประกอบด้วยรุ่นทวดพันธุ์ รุ่นปู่ย่าพันธุ์ และรุ่นพ่อแม่พันธุ์ ซึ่งห่วงโซ่อุปทานสุกรเป็นห่วงโซ่ที่มีความซับซ้อน และมีความยาวในด้านเวลามาก ซึ่งการที่ห่วงโซ่อุปทานมีความซับซ้อนเนื่องมาจากเป็นห่วงโซ่อุปทานที่มีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องอันส่งผลกระทบต่อทั้งห่วงโซ่อุปทานที่มีความเชื่อมโยงกัน และยังส่งผลสะท้อนกลับไปยังต้นน้ำอันได้แก่พ่อหรือแม่พันธุ์สุกรอีกด้วย โดยที่ปัจจัยเหล่านั้นส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานแตกต่างกันทั้งด้านจำนวน และเวลาที่เกิดขึ้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานแบ่งเป็นหลัก ๆ คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับพ่อหรือแม่พันธุ์สุกร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลูกสุกร เช่น อัตราการแท้ง การท้องลม หรือการกลับสัดของแม่สุกรพันธุ์ หรืออัตราการตายของลูกสุกรยังไม่หย่านม อัตราการคัดเกรดของลูกสุกรพันธุ์ดี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้หากมีความแปรปรวนหรือเกิดความผิดปกติขึ้น ผลที่เกิดขึ้นจะกระทบกับห่วงโซ่อุปทานสุกรทั้งห่วงโซ่ ซึ่งหากไม่ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดตามมาจากความผิดปกติ จะทำให้ไม่สามารถเข้าใจ และเห็นภาพโดยรวมของห่วงโซ่อุปทานที่จะเกิดความเปลี่ยนแปลงได้ และไม่สามารถหาทางแก้ไขหรือรับมือกับปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานสุกร เพื่อสร้างแบบจำลองสถานการณ์ เพื่อใช้ในการทำความเข้าใจห่วงโซ่อุปทานสุกร และจำลองสถานการณ์ในกรณีที่เกิดความผิดปกติต่อห่วงโซ่อุปทานจากการศึกษาโครงสร้างห่วงโซ่อุปทาน และการจำลองสถานการณ์ พบว่าแบบจำลองสถานการณ์ให้ค่าผลลัพธ์ของจำนวนสุกรพันธุ์ และจำนวนสุกรขุนที่ใกล้เคียงกับข้อมูลอ้างอิง และในการใช้แบบจำลองที่ได้ในการจำลองสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติ คือ อัตราการตายของลูกสุกรยังไม่หย่านมเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ทราบช่วงเวลา และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อห่วงโซ่อุปทาน

การจำลองสถานการณ์ที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

(1) การจำลองสถานการณ์ในกรณีปกติ

ในการจำลองสถานการณ์ในกรณีปกตินั้น ได้ใช้ข้อมูลเริ่มต้นจากข้อมูลของบริษัทธุรกิจศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงปกติของห่วงโซ่อุปทานสุกร และได้สร้างแบบจำลองโดยใช้ปัจจัยที่เกิดขึ้นจริงกับห่วงโซ่ ผลที่ได้จากแบบจำลองมีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลอ้างอิง คือ ในส่วนของจำนวนแม่สุกรพันธุ์เมื่อเทียบกับค่าอ้างอิงมีความแตกต่างกันไม่เกิน 2% และในส่วนของจำนวนลูกสุกรขุนนั้นค่าที่ได้มีความแตกต่างจากค่าอ้างอิงไม่เกิน 10% ดังนั้นแบบจำลองที่ได้จึงสามารถนำไปใช้ในการจำลองสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติได้ โดยการปรับเปลี่ยนอัตราที่เกิดความผิดปกติ

(2) การจำลองสถานการณ์ในกรณีผิดพลาด

ในการนำแบบจำลองสถานการณ์ที่สร้างจากข้อมูลอ้างอิงมาจำลองสถานการณ์ โดยการปรับเปลี่ยนค่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทาน คือ อัตราการตายของลูกยังไม่หย่านมเพิ่มสูงขึ้น จากผลที่ได้ทำให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นหากเกิดความผิดปกติในกรณีต่างๆ คือ การเกิดความผิดปกติในส่วนอัตราการตายของลูกสุกรยังไม่หย่านมเพิ่มสูงขึ้น พบว่าหากการตายของลูกสุกรเกิดขึ้นในรุ่นทวดพันธุ์จะส่งผลกระทบต่อจำนวนแม่สุกรในรุ่นปู่ย่าพันธุ์ด้วย และทำให้ลูกสุกรรุ่นที่ได้มีจำนวนลดลง หากเกิดความผิดปกติใน 2 รุ่นพันธุ์ สิ่งส่งผลกระทบต่อจำนวนสุกรรุ่นมากที่สุดคือการเกิดความผิดปกติในรุ่นปู่ย่าพันธุ์ และหากเกิดความผิดปกติใน 3 รุ่นพันธุ์จะทำให้จำนวนลูกสุกรรวมลดจำนวนลงมาก และจำนวนแม่สุกรพันธุ์ทั้ง 3 รุ่นพันธุ์ลดลง เนื่องจากแต่ละรุ่นพันธุ์มีความเชื่อมโยงกันจากการส่งสุกรพันธุ์ดีเข้าทดแทนในแต่ละรุ่นพันธุ์

จากแบบจำลองสถานการณ์ที่อ้างอิงกับโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานสุกรนั้นทำให้สามารถมองเห็นภาพ และทิศทางการไหลภายในห่วงโซ่อุปทานที่มีความเกี่ยวข้องกันทั้งหมด อีกทั้งสามารถนำแบบจำลองเพื่อใช้ในการทดสอบสถานการณ์ผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทำให้ทราบผลกระทบ และช่วงเวลาที่将会เกิดขึ้น ยังผลให้ผู้บริหารจัดการห่วงโซ่สามารถหาหนโยบายเพื่อรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้

2. ข้อเสนอแนะ

ในการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ของห่วงโซ่อุปทานสุกร เพื่อความเข้าใจ และทราบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น สิ่งที่สำคัญและทำให้แบบจำลองนั้นใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุดคือ การกำหนดปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับห่วงโซ่ ซึ่งปัจจัยต่างๆอาจมีค่าที่แตกต่างกัน และยังมีปัจจัยอีกมากที่ควรนำมาพิจารณาในการสร้างแบบจำลอง เพื่อให้ครอบคลุมทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทุกส่วนของห่วงโซ่อุปทานสุกร เช่น ฤดูกาล ซึ่งอาจส่งผลต่ออัตราการตาย การให้ลูก หรือการผสมติด เป็นต้น ดังนั้นเพื่อการสร้างแบบจำลองที่ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แนวทางที่ควรพัฒนาต่อไปคือการนำปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานสุกรเข้ามาพิจารณาด้วย ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางตรง หรือทางอ้อม เช่น ฤดูกาล หรือราคาสุกร เป็นต้น