

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่
2. เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของฟาร์มไก่ไข่ที่พบโรคระบาดในฟาร์มและไม่พบโรคระบาด
3. ศึกษาแนวทางการจัดการป้องกันโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่โครงการประกันราคา

บริษัทเอกชนจำนวน 1 บริษัท โดยมีขนาดฟาร์มที่เลี้ยงไก่ไข่ตั้งแต่ 8,000 - 20,000 ตัว มีการเลี้ยงไก่ไข่อยู่ในระหว่างเดือน มกราคม 2560 - เดือนมิถุนายน 2561 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่รายฟาร์ม ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 91 ฟาร์ม แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา (Case) จำนวน 23 ฟาร์ม และกลุ่มควบคุม (Control) จำนวน 68 ฟาร์ม วิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลการจัดการฟาร์ม โดยค่าความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

1. สรุปการวิจัย

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่

พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41 – 60 ปี เกือบทั้งหมดไม่เคยศึกษาด้านการเกษตรมาก่อน มีอาชีพหลักและรายได้หลักมาจากการเลี้ยงไก่ไข่ ระยะเวลาเลี้ยงไก่ไข่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 – 5 ปี ผู้ทำหน้าที่เลี้ยงไก่ไข่โดยส่วนใหญ่เป็นลูกจ้าง อายุของผู้เลี้ยงไก่ไข่ในฟาร์มส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี ฟาร์มส่วนใหญ่มีขนาดฟาร์มที่เลี้ยงไก่ไข่ระหว่าง 12,001 – 15,000 ตัว มากที่สุด

1.2 เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของฟาร์มไก่ไข่ที่พบโรคระบาดในฟาร์มและไม่พบโรค

ระบาด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของฟาร์มไก่ไข่ที่พบโรคระบาดในฟาร์มและไม่พบโรคระบาด ด้วยวิธี Multivariable logistic regression ได้ค่าความเสี่ยงของโรคที่เกิดขึ้นจากปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน 10 ปัจจัย ($p < 0.05$) ได้แก่ การให้บุคคลจากภายนอกเก็บมูลไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ การไม่ทำ

ความสะอาดและฆ่าเชื้อธาดไขก่อนนำเข้าโรงเรือน การไม่ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่อาหารไก่หกหล่น การเตรียมโรงเรือนก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน การพบสัตว์เลื้อยสัตว์พาหะภายในโรงเรือน การตรวจไม่พบคลอรีนในน้ำที่จุดไก่กิน การใช้พัดลมที่แผ่นปิดชำรุด การเตรียมระบบให้น้ำก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน การเตรียมระบบให้อาหารก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน และไม่มีการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงที่เป็นปัจจุบัน

ปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน 10 ปัจจัย แบ่งตามมาตรการต่างๆ ได้ดังนี้ **มาตรการสำหรับฟาร์ม** มี 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ธาดไขไม่ได้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำเข้าโรงเรือน ผลตรวจความสะอาดการเตรียมโรงเรือน ไม่ผ่าน ก่อนการเลี้ยงรอบใหม่ พบสัตว์เลื้อย สัตว์พาหะ เข้ามาภายในโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ และแผ่นปิด Shutter พัดลมชำรุด ไม่ปิดสนิท เมื่อพัดลมหยุดการทำงาน **มาตรการสำหรับอาหารสัตว์** มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ไม่ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่อาหารไก่หกหล่น และผลตรวจความสะอาดระบบให้อาหาร ไม่ผ่าน ก่อนการเลี้ยงรอบใหม่ **มาตรการสำหรับน้ำเลี้ยงไก่** มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ไม่พบคลอรีนในน้ำ ณ จุดที่ไก่กิน และผลตรวจความสะอาดระบบให้น้ำ ไม่ผ่าน ก่อนการเลี้ยงรอบใหม่ **มาตรการสำหรับมูลไก่** มี 1 ปัจจัย คือ บุคคลจากภายนอก ต้องเข้าไปภายในโรงเรือนเลี้ยงไก่ เพื่อเก็บมูลไก่ และ**มาตรการด้านเอกสารและบันทึก** มี 1 ปัจจัย คือ มีบันทึกการเลี้ยงปริมาณอาหาร น้ำ ไก่ป่วย ไก่ตาย ไม่เป็นปัจจุบัน

1.3 แนวทางการจัดการป้องกันโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากประวัติการป่วยของไก่ไข่ในฟาร์ม และการปฏิบัติเมื่อมีไก่ป่วยหรือตายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างไก่ไข่ ร้อยละ 42.9 มีอาการป่วยบ่อยๆ แต่ไม่พบการตายผิดปกติ มีสัตว์ไก่ไข่ป่วยและตายผิดปกติประมาณร้อยละ 25.0 การจัดการเมื่อพบไก่ป่วย เกษตรกรจะทำการแยกไก่ป่วยออกและแจ้งนักวิชาการหรือสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ในทุกระดับความรุนแรงของอาการป่วยของไก่ โดยการปฏิบัติจะมากขึ้นตามระดับความรุนแรงของอาการป่วยของไก่ มีระดับการปฏิบัติในการรักษาไก่ป่วยน้อย เมื่อมีไก่ตายเพิ่มขึ้นเป็น 6 – 10 ตัวต่อวันหรือสูงกว่า เกษตรกรจะแจ้งนักวิชาการหรือสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มมากกว่าทำการแยกไก่ป่วยออก เกษตรกรส่วนใหญ่ทำลายซากไก่ไข่ที่ป่วยหนักหรือโดยทิ้งในบ่อทิ้งซาก เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการอาบน้ำก่อนเข้าสู่โรงเรือน เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 มีการล้างมือ จุ่มฆ่าเชื้อรองเท้า สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้า เกษตรกรทุกฟาร์มจะมีการอาบน้ำและสระผมก่อนออกจากโรงเรือน เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 มีการล้างมือ เปลี่ยนเสื้อผ้า มีฟาร์มที่จุ่มฆ่าเชื้อรองเท้าร้อยละ 87.9 เปลี่ยนรองเท้าสำหรับในโรงเรือน ร้อยละ 78.0 ฟาร์มมีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อสัปดาห์ละ 80.2 พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อทั้งคันรถ ร้อยละ 52.7 มีการล้างล้อรถอย่างเดียวยเป็นส่วนน้อย

2. อภิปรายผล

2.1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่ โดยเปรียบเทียบฟาร์มไก่ไข่ที่พบโรคระบาดในฟาร์มและไม่พบโรคระบาด ในการศึกษาครั้งนี้พบปัจจัยเสี่ยง 10 ปัจจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 มาตรการสำหรับฟาร์ม มี 4 ปัจจัย ประกอบด้วย

1) ถาดไข่ไม่ได้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำเข้าโรงเรือน จะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 8.61 เท่า (95%CI=2.30-32.20) ถาดไข่จะเป็นช่องทางสำคัญในการนำเชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์มได้ เนื่องจากถาดไข่จากภายนอก มาจากศูนย์รวมไข่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่รับมาจากหลายฟาร์ม จะมีเชื้อปนเปื้อนมาจากสิ่งคัดหลั่งของไก่ มูลไก่และติดมากับถาดไข่ จึงต้องมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อและเก็บในที่ที่ไม่มีสัตว์พาหะพวกนก หนูและแมลงรบกวน ก่อนนำไปใช้เก็บไข่ไก่ในโรงเรือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thomas และคณะ (2005) ซึ่งพบว่า ความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้หวัดนกสูงเป็น 2.05 เท่า (95%CI=1.29-3.27) และความเสี่ยงจะสูงขึ้นอีก หากมีการสัมผัสกับถาดไข่จากฟาร์มอื่นมากขึ้นโดยเฉพาะถาดไข่ที่มีการใช้ในช่วงที่มีโรคระบาดเกิดขึ้น

2) ผลตรวจความสะอาดการเตรียมโรงเรือน ไม่ผ่าน ก่อนการเลี้ยงรอบใหม่ มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 7.38 เท่า (95%CI=1.63-33.38) ผลตรวจความสะอาดการเตรียมโรงเรือน จะเป็นตัวชี้วัดในประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่จะก่อปัญหาในการเลี้ยงไก่รุ่นใหม่ หากผลไม่ผ่าน อาจมีเชื้อโรคเหลือไปก่อโรคในไก่ที่เลี้ยงรอบใหม่ได้ นอกจากนี้หลังการทำความสะอาดในขั้นตอนการเตรียมโรงเรือนจะต้องมีระยะพัก ซึ่งหากไม่มีมาตรการควบคุมที่ดี จะพบสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์พาหะ เข้ามาภายในโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ ทั้งในขณะพักโรงเรือน และในระหว่างเลี้ยง ซึ่งจะมี ความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 6.90 เท่า (95%CI=1.65-28.91) โดยมีการศึกษา Scott และคณะ (2009) พบว่า นกป่าจะมีเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา โรคไวรัสและปรสิตจำนวนมาก ที่สามารถส่งผ่านไปยังสัตว์ปีกที่เลี้ยงได้และโอกาสส่งผ่านเชื้อโรคจะสูงมากขึ้นเมื่อมีช่องผ่านสู่ภายนอกโรงเรือน

3) แผ่นปิด Shutter พัดลมชำรุด ไม่ปิดสนิท เมื่อพัดลมหยุดการทำงานจะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 5.78 เท่า (95%CI=1.53-21.76) เมื่อแผ่นปิด Shutter พัดลมชำรุด ไม่ปิดสนิทเมื่อพัดลมหยุดการทำงาน จะเป็นสาเหตุให้การระบายอากาศในโรงเรือนไม่เพียงพอกับความต้องการของไก่ไข่ เนื่องจากจะมีอากาศเข้าสู่โรงเรือนลัดเข้าทางพัดลมตัวที่หยุดทำงานจากแรงดูดของพัดลมตัวข้างเคียงที่ทำงานอยู่ ภายในโรงเรือนจะร้อนและมีก๊าซเสียสะสมมากขึ้นเนื่องจากการระบายอากาศไม่พอ ส่งผลให้ไก่อยู่ไม่สบาย กินน้ำและอาหารลดลง ให้ผลผลิตลดลง ไก่จะอ่อนแอ

และง่ายต่อการติดโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ruzal และคณะ (2011) ซึ่งพบว่าการระบายอากาศในโรงเรือน หากไม่เหมาะสมกับการความต้องการของไก่ไข่ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการกินอาหาร การบริโภคน้ำ และส่งผลเสียต่อการผลิตไข่และคุณภาพ ช่องเปิดของม่านพัดลมตัวที่หยุดทำงานจะเป็นช่องให้สัตว์พาหะหรือนกจากธรรมชาติหลุดเข้าไปในโรงเรือนได้นอกจากนี้ Saif และคณะ (2009) พบว่าช่องเปิดของม่านพัดลมทำให้แสงจากภายนอกที่มีความสว่างสูงลอดเข้าสู่โรงเรือนมากเกินไป ทำให้ไก่ตื่นตัวและอาจทำร้ายกันจนบาดเจ็บได้

2.1.2 มาตรการสำหรับอาหารสัตว์ มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย

ไม่ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่อาหารไก่หกหล่น มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 7.64 เท่า (95%CI=1.77-32.97) อาหารไก่ที่หกหล่นออกนอกกรงอาหารจะเป็นแหล่งอาหารที่ดึงดูดสัตว์พาหะเข้าสู่โรงเรือนผ่านช่องเปิดต่างๆ โดยเฉพาะแมลงวัน และหนูเป็นซึ่งพาหะในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างไก่และระหว่างไก่อกับผู้เลี้ยงได้ และผลตรวจความสะอาดระบบให้อาหารไม่ผ่าน ก่อนเลี้ยงรอบใหม่ มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 4.10 เท่า (95%CI=1.40-12.05) ผลตรวจความสะอาดระบบให้อาหารในขั้นตอนการเตรียมโรงเรือน จะเป็นตัวชี้วัดอีกตัวหนึ่งในเรื่องประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่จะก่อปัญหาในการเลี้ยงไก่อุ่นใหม่ หากผลไม่ผ่าน อาจมีเชื้อโรคเหลือไปก่อโรคในไก่อที่เลี้ยงรอบใหม่ผ่านทางกรงให้อาหารเลี้ยงไก่อได้

2.1.3 มาตรการสำหรับน้ำเลี้ยงไก่ มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย

ไม่พบคลอรีนในน้ำ ณ จุดที่ไก่อิน มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 5.94 เท่า (95%CI=1.97-17.91) และผลตรวจความสะอาดระบบให้น้ำ ไม่ผ่าน ก่อนการเลี้ยงรอบใหม่ มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 4.15 เท่า (95%CI=1.37-12.54) น้ำเลี้ยงไก่อและระบบท่อในโรงเรือนต้องมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเชื้อโรคปนเปื้อนมากับน้ำและเข้าสู่ตัวไก่อผ่านการกินน้ำ มีการศึกษาของ Wingender และ Flemming (2011) พบว่า ในท่อน้ำจะพบไบโอฟิล์มซึ่งเป็นการสะสมของแผ่นจุลินทรีย์จำนวนมากบริเวณผนังท่อซึ่งจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อก่อโรคได้ การให้คลอรีนในน้ำเมื่อให้ในปริมาณที่มากพอจนสามารถตรวจพบคลอรีนอิสระ แสดงถึงเชื้อโรคและสารอินทรีย์ถูกคลอรีนทำลายหมด แต่หากใช้คลอรีนบำบัดน้ำแล้ว แต่ตรวจไม่พบตรวจพบคลอรีนอิสระ แสดงถึงคลอรีนอิสระถูกใช้ไปหมดแล้วโดยที่ยังคงเหลือเชื้อโรคและสารอินทรีย์อยู่ในน้ำเลี้ยงไก่อ อย่างไรก็ตามปริมาณคลอรีนอิสระ ไม่ควรสูงกว่า 3 ส่วนในล้านส่วน เนื่องจากจะกระทบปริมาณการกินน้ำได้และการกินอาหารได้ของไก่อ

2.1.4 มาตรการสำหรับมูลไก่ มี 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยบุคลจากภายนอก ต้องเข้าไปภายในโรงเรือนเลี้ยงไก่อ เพื่อเก็บมูลไก่อ จะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 27.00 เท่า (95%CI=7.85-92.86) มีค่า 95%CI ค่อนข้างกว้างเนื่องจากจำนวนกลุ่มศึกษา (case) ที่นำมาวิเคราะห์มีจำนวนน้อย

ปัจจัยเสี่ยงนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Henning และคณะ (2009) ซึ่งพบว่าที่ฟาร์มที่มีครอบครัวเพื่อน หรือบุคคลอื่นเข้าเยี่ยมฟาร์มในฟาร์ม จะมีความเสี่ยงของการเกิดโรค 8.2 เท่า (95% CI: 1.00, +infinity) เนื่องจากบุคคลที่มาเข้าเยี่ยมฟาร์มอาจสัมผัสเชื้อมาจากภายนอกฟาร์มและหากไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคของฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นช่องทางเพิ่มความเสี่ยงในการนำเชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่ตัวไก่ ในส่วนของการจัดการมูลไก่ อาจทำเป็นช่องระบายมูลไก่ออกทางท้ายโรงเรือน ผู้ที่มาปฏิบัติงานจากภายนอกซึ่งอาจทำหน้าที่เก็บมูลไก่จากหลายๆ ฟาร์ม จะไม่ต้องเข้าสู่โรงเรือนเพื่อเก็บมูลไก่ ซึ่งจะเป็นการนำเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์มเข้าสู่ตัวไก่ได้โดยตรง นอกจากนี้มาตรการในการฆ่าเชื้อรถขนส่ง มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อล้อรถ เพียงร้อยละ 80.2 พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อทั้งคันรถ ร้อยละ 52.7 มีการล้างล้อรถอย่างเดียวเป็นส่วน ควรเพิ่มการใช้พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในสัดส่วนที่ถูกต้องและเปลี่ยนทุกครั้งที่น้ำยาสกปรก เพื่อประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อที่ดี ในการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อล้อรถทุกคันที่เข้ามาในฟาร์ม

2.1.5 มาตรการด้านเอกสารและบันทึก มี 1 ปัจจัย คือ มีบันทึกการเลี้ยง ปริมาณอาหาร น้ำ ไก่ป่วย ไก่ตาย ไม่เป็นปัจจุบัน มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเป็น 3.03 เท่า (95%CI=1.14-8.07) การมีบันทึกการเลี้ยง ปริมาณอาหาร น้ำ ไก่ป่วย ไก่ตาย เป็นปัจจุบัน จะติดตามสุขภาพไก่ไข่และผลผลิตได้ทันต่อเหตุการณ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นและสามารถปรับการปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ตรงตามมาตรฐานสายพันธุ์ จากบันทึกปริมาณน้ำที่ไก่กินต่อวัน ผู้เลี้ยงไก่สามารถประเมินสุขภาพไก่ไข่ในฝูงเบื้องต้นได้เป็นวันต่อวัน โดยสังเกตจากปริมาณการกินน้ำของไกรายวัน มีข้อมูลจาก NRC (1994) ระบุว่าไก่ไข่ที่อายุ 20 สัปดาห์จะกินน้ำประมาณสัปดาห์ละ 1,500 มิลลิลิตร หรือประมาณวันละ 214 มิลลิลิตร ที่อุณหภูมิ 20-25°C นอกจากนี้งานวิจัยของ Singleton (2004) พบว่า ทุก 1 °C ที่เพิ่มขึ้นจากอุณหภูมิ 20°C ปริมาณน้ำที่ไก่กินจะเพิ่มขึ้นอีก 6% เมื่อไก่รู้สึกร้อนไก่อจะกินน้ำเพิ่มขึ้น และอาจกินได้มากกว่าวันละ 380 มิลลิลิตรต่อตัว ในวันที่อากาศร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในโรงเรือนสูง การได้รับน้ำไม่เพียงพอทำให้ไก่ไม่กินอาหาร ทำให้ได้รับอาหารน้อยกว่าปริมาณที่เหมาะสมไปด้วย จะส่งผลต่อตัวไก่ไข่โดยตรง โดยให้ผลผลิตลดลง ไก่จะอ่อนแอและง่ายต่อการติดโรค

2.2 แนวทางการจัดการป้องกันโรกระบาดในฟาร์มไก่ไข่

ผลการศึกษาเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากประวัติการป่วยของไก่ไข่ในฟาร์ม และการปฏิบัติเมื่อมีไก่ป่วยหรือตายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าไก่ไข่ ร้อยละ 42.9 มีอาการป่วยบ่อยๆ แต่ไม่พบการตายผิดปกติ มีสัตว์ไก่ไข่และตายผิดปกติ ประมาณร้อยละ 25.0 ข้อมูลเหล่านี้บ่งชี้ว่า ไก่ไข่ที่เลี้ยงในช่วงเวลานั้นส่วนใหญ่อ่อนแอและไวต่อการติดเชื้อได้ง่าย หากมีเชื้อโรคปนเปื้อนในโรงเรือนและไก่ไข่เหล่านั้นสัมผัสเชื้อ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจลุกลามมากขึ้น จึงต้องเน้น

มาตรการที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ มาตรการสำหรับฟาร์ม มาตรการสำหรับอาหารสัตว์ มาตรการสำหรับน้ำเลี้ยงไก่ มาตรการสำหรับมูลไก่และมาตรการด้านเอกสารและบันทึก

ผู้ประกอบการบริษัทเอกชนควรมีการฝึกอบรมและทบทวนความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ การดูแลติดตามระบบการเลี้ยง การดูแลระบบการระบายอากาศเพื่อปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเลี้ยงไก่ไข่ และการเฝ้าระวังอาการป่วยของไก่ไข่ เนื่องจากพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่เคยศึกษาด้านการเกษตรมาก่อน และผู้ทำหน้าที่เลี้ยงไก่ไข่ส่วนใหญ่เป็นลูกจ้าง มีประสบการณ์เลี้ยงไก่ไข่ส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 1 – 5 ปี แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดโรคในฟาร์มส่วนใหญ่ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของนักวิชาการของบริษัทเอกชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบฟาร์ม ได้แก่ การจัดการเมื่อพบไก่ป่วย เกษตรกรจะทำการแยกไก่ป่วยออก และแจ้งนักวิชาการหรือสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ในทุกระดับความรุนแรงของอาการป่วยของไก่ โดยการปฏิบัติจะมากขึ้นตามระดับความรุนแรงของอาการป่วยของไก่ มีระดับการปฏิบัติในการรักษาไก่ป่วยน้อย เมื่อมีไก่ตายเพิ่มขึ้นเป็น 6 – 10 ตัวต่อวันหรือสูงกว่า เกษตรกรจะแจ้งนักวิชาการหรือสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสูงกว่าร้อยละ 90 มากกว่าทำการแยกไก่ป่วยออกซึ่งปฏิบัติเพียง ประมาณ ร้อยละ 70 มีการปฏิบัติในการรักษาไก่ป่วยน้อย เกษตรกรทำลายซากไก่ไข่ที่ป่วยหนักหรือตายโดยทิ้งในบ่อทิ้งซาก ในส่วนของการใช้ห้องอาบน้ำแม้จะมีข้อกำหนดจากบริษัทเอกชนแต่ก็พบว่ายังไม่ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดทุกฟาร์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการอาบน้ำก่อนเข้าสู่โรงเรือน เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 มีการล้างมือ จุ่มฆ่าเชื้อรองเท้า สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้า เกษตรกรทุกฟาร์มจะมีการอาบน้ำและสระผมก่อนออกจากโรงเรือน เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 มีการล้างมือ เปลี่ยนเสื้อผ้า มีฟาร์มที่จุ่มฆ่าเชื้อรองเท้าร้อยละ 87.9 เปลี่ยนรองเท้าสำหรับในโรงเรือน ร้อยละ 78.0 จึงมีความจำเป็นในการฝึกอบรมและทบทวนความรู้ และให้ครอบคลุมถึงลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานรายใหม่ที่ได้รับเข้ามาทำงาน แทนคนเก่าที่ออกจากงานด้วย อายุของผู้เลี้ยงไก่ไข่ในฟาร์มส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี อยู่ในวัยกลางคนจนถึงค่อนข้างสูงอายุ การทำงานในฟาร์มไก่ไข่ จะเป็นงานที่ต้องใช้แรงงาน จำนวนไก่ไข่ในฟาร์มส่วนใหญ่มีระหว่าง 12,001 – 15,000 ตัว ซึ่งจะต้องใช้ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 3-4 คน จึงจะเหมาะสมกับปริมาณงานในฟาร์ม หากฟาร์มมีผู้ปฏิบัติงานที่ไม่แข็งแรงและมีจำนวนคนน้อย จะทำงานได้ไม่ทัน และอาจมีการละเลยข้อปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงบางอย่างไป เกษตรกรที่ขาดความรู้ หากที่ได้รับข้อมูลจากเพื่อนเกษตรกรหรือช่องทางอื่น อาจมีความคลาดเคลื่อนและไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลให้การป้องกันโรคในฟาร์มไก่ไข่ไม่ได้ผล

จากผลการศึกษาสามารถสรุปแนวทางการจัดการป้องกันโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่ได้ดังนี้

1) การป้องกันโรคเข้าฟาร์ม โดยเน้นมาตรการที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การให้บุคคลจากภายนอกเก็บมูลไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ การไม่ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออณูชีววิทยาในห้องน้ำ โรงเรือน การไม่ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่อาหารไก่หกหล่น การเตรียมโรงเรือนก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน การพบสัตว์เลี้ยงสัตว์พาหะภายในโรงเรือน การตรวจไม่พบคลอรีนในน้ำที่จุดไก่กิน การใช้พัดลมที่แผ่นปิดชำรุด การเตรียมระบบให้น้ำก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน การเตรียมระบบให้อาหารก่อนการเลี้ยงรอบใหม่มีผลตรวจไม่ผ่าน และการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อรถขนส่งก่อนเข้าฟาร์ม

2) การควบคุมการระบาดของโรคไม่ให้แพร่กระจายไปยังโรงเรือนอื่นหรือฟาร์มอื่น โดยใช้มาตรการ ได้แก่ การแยกไก่ป่วยออก การทำลายไก่ป่วยตายในบ่อทิ้งซาก การอาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าและล้างมือทั้งก่อนเข้าและออกจากโรงเรือน การเปลี่ยนรองเท้าสำหรับใช้ในโรงเรือน การจุ่มฆ่าเชื้อรองเท้า และการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อรถขนส่งก่อนออกจากฟาร์ม

3) การเพิ่มทักษะและสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคระบาดในฟาร์ม ด้วยฝึกอบรมและทบทวนความรู้ด้านการจัดการฟาร์มให้แก่เกษตรกรและผู้เลี้ยงไก่ การใช้ประโยชน์จากบันทึกการเลี้ยง ปริมาณอาหาร น้ำ ไก่ป่วย ไก่ตาย ที่เป็นปัจจุบัน การแบ่งงานผู้เลี้ยงไก่ให้เหมาะสมกับปริมาณงานในฟาร์ม การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคระบาดในฟาร์ม จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงความสำคัญ และไม่อาจละเลยข้อปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงบางอย่าง ส่งผลให้มาตรการการป้องกันโรคระบาดในฟาร์มไก่ไข่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในกำหนดมาตรการในการป้องกันการเกิดโรคระบาดสำหรับฟาร์มไก่ไข่ได้ สำหรับฟาร์มไก่ไข่ที่มีโรงเรือนระบบปิดและมีการจัดการตามข้อกำหนดของมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์ การนำผลการศึกษาไปใช้ในฟาร์มที่มีโรงเรือนระบบเปิดหรือฟาร์มที่มีองค์ประกอบของฟาร์มไม่ครบตามข้อกำหนดของมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์ จะต้องพิจารณาการจัดการการเลี้ยงไก่ของฟาร์มนั้นๆ ประกอบด้วย องค์ประกอบของฟาร์ม อาหาร น้ำ การจัดการฟาร์ม สุขภาพไก่ไข่ สวัสดิภาพสัตว์ การจัดการผลิตผล การจัดการสิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูล

3.1.2 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการเกิดโรคระบาดในฟาร์มโดยสนใจโรคที่ เกยเกิดขึ้นในฟาร์ม หลายชนิดโรคร่วมกัน เนื่องจากจำนวนข้อมูลจากการเกิดโรคเพียงชนิดเดียวมี จำนวนฟาร์มน้อย ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ ค่าความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการศึกษาในครั้งนี้ อาจไม่ชี้ชัดถึงความเสี่ยงของระบาดโรคเฉพาะโรคใดโรคหนึ่ง หากต้องการข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จะต้องมีการศึกษา (Case) และกลุ่มควบคุม (Control) จำนวนมากกว่านี้

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า (Cohort study) โดยใช้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยง ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ติดตามฟาร์มที่มีปัจจัยเสี่ยงจะเกิดโรคระบาดขึ้นในอนาคตหรือไม่ ทำให้ทราบน้ำหนักของปัจจัยเสี่ยงชัดเจนยิ่งขึ้น โดยทำการศึกษาในฟาร์มไก่ไข่ที่มีขนาดฟาร์มใกล้เคียงกัน และฟาร์มเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น จะสามารถชี้ชัดถึงความเสี่ยงของโรคระบาดที่ผู้ศึกษาสนใจได้

