

ข้อสรุป

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาหาความสามารถในการรองรับการติดเชื้อและความสามารถในการแพร่กระจายของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่มีต้นกำเนิดจากเป็ดและสุกรในนกกระทา ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยของโครงการนี้สรุปได้ดังนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความไวของนกกระทาต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 2 สายพันธุ์ คือเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 และเชื้อไข้หวัดใหญ่สุกร H1N1 พบว่าเชื้อไวรัสทั้งสองสามารถเพิ่มจำนวนได้ในนกกระทา และนกกระทาสามารถปลดปล่อยไวรัสโดยมากออกมาทางระบบทางเดินหายใจ

- ผลการสังเกตอาการทางคลินิก อัตราการป่วย และอัตราการตาย พบว่า
 - นกกระทาที่ได้รับเชื้อมีอาการปกติและไม่พบการป่วยตายจนถึงวันสุดท้ายของการทดลอง (วันที่ 7)
 - นกกระทาบางตัวในกลุ่มที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 และรวมถึงนกกระทาที่เป็น contact birds ของไวรัสกลุ่มดังกล่าว แสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจแบบไม่รุนแรง ได้แก่ มีน้ำมูก (nasal discharge)
- ผลการตรวจทางพยาธิและจุลพยาธิ พบว่า
 - นกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 พบว่ามีรอยโรคทางพยาธิรุนแรงกว่ากลุ่มที่ได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่สุกร H1N1 และนกกระทาที่เป็น contact birds อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
 - นกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 มีรอยโรคทางจุลพยาธิรุนแรงกว่ากลุ่มที่ได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่สุกร H1N1 และนกกระทาที่เป็น contact birds อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
 - รอยโรคทางจุลพยาธิวิทยาพบมากที่สุดที่ ท่อลม turbinate bone ปอด และลำไส้ ส่วนอวัยวะอื่นพบรอยโรคได้น้อยหรือไม่พบรอยโรคเลย
 - ผลการตรวจการติดเชื้อไวรัสด้วยวิธี immunostaining ต่อ Influenza A specific antibody พบว่ามีการติดสีของโปรตีนของไวรัสของเซลล์ macrophage ในลำไส้ส่วน duodenum ของนกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2
- ผลการศึกษาการปลดปล่อยไวรัส พบว่า
 - นกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 มีการปลดปล่อยไวรัสออกมาในต่อลมในปริมาณที่มากกว่าและนานกว่ากลุ่มนกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่สุกร H1N1
 - นกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดนกชนิดไม่รุนแรง H3N2 จะปลดปล่อยไวรัสออกมาปริมาณสูงกว่านกกระทาที่ได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่สุกร H1N1 และนกกระทาที่เป็น contact birds อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)