



## บทที่ 4

### อภิปรายผลการวิจัย

#### ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ถึงแม้ว่าเป็นเขตภาคเหนือ แต่ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือตอนบนนั้นมีความแตกต่างกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือตอนล่าง โดยสิ่งที่น่าสนใจคือลักษณะของแต่ละจังหวัดของภาคเหนือตอนบนมักอยู่ในแอ่งที่ราบที่ล้อมรอบด้วยภูเขา ส่วนพื้นที่ของจังหวัดที่ทำการศึกษาในภาคเหนือตอนล่างในครั้งนี้เป็นลักษณะที่ราบที่ด้านทิศเหนือและตะวันออกเป็นภูเขา ด้านที่เหลือเป็นลักษณะที่ราบติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ จึงทำให้การที่สัตว์นำโรคจะเข้ามาในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้นั้นจะต้องผ่านทางเส้นทางคมนาคมทางบก อีกทั้งลักษณะพื้นที่ในภาคเหนือตอนล่างที่มีเส้นทางคมนาคมทางถนนที่เชื่อมต่อกันได้มากกว่าภาคเหนือตอนบน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า โอกาสและความง่ายของการเคลื่อนย้ายหรือลักลอบเคลื่อนย้ายสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้หัวदनกจึงมีมากกว่าตามไปด้วย ดังรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับการระบาดของโรคใช้หัวदनกในจังหวัดน่าน ที่เส้นทางการขายเนื้อไก่ชำแหละจากโรงฆ่าสัตว์ปีกเป็นเส้นทางที่โรคใช้หัวदनกเกิดขึ้น (สุวิชัย และคณะ 2549)

#### ข้อมูลการเกิดโรค

มีการเกิดโรคในฟาร์มไก่ไข่ในพื้นที่เน้นทำการศึกษารวมกัน 31 ฟาร์ม ฟาร์มไก่เนื้อ 26 ฟาร์ม ไก่ชน 9 ราย ไก่พื้นเมือง 316 ราย เป็ด 521 ราย และนกกระทา 10 ราย จากจำนวนจุดเกิดโรค 451 จุด โดยจุดเกิดโรคใช้หัวदनกในพื้นที่ในภาคเหนือตอนบนมีการเกิดโรคเฉพาะในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 56 จุด ส่วนในพื้นที่ในภาคเหนือตอนล่าง (เฉพาะที่เลือกมาศึกษาครั้งนี้) มีการเกิดโรคใช้หัวदनกในปี พ.ศ. 2547- 2550 จำนวน 395 จุด ซึ่งจุดเกิดโรคในรอบที่ 2 เกิดขึ้นมากในภาคเหนือตอนล่าง และในรอบที่ 3 และ 4 มีจุดเกิดโรคเพียงรอบละ 1 จุด ในภาคเหนือตอนล่างอีกเช่นกัน ข้อมูลการเกิดโรคใช้หัวदनกในพื้นที่ทำการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การระบาดในรอบแรกอาจจะดูเหมือนกระจายไปทั่วในหลายจังหวัดและเกิดกับสัตว์ปีกหลายชนิด โดยมีการเกิดโรคในฟาร์มไก่ไข่ในรอบแรกจำนวน 18 ฟาร์ม ในรอบที่ 2 จำนวน 13 ฟาร์ม และไม่มีการเกิดโรคในฟาร์มไก่ไข่ในพื้นที่ทำการศึกษากลับเลยตั้งแต่นั้นมา ซึ่งคำถามที่ต้องหาคำตอบคือมาตรการควบคุมโรคที่ดีขึ้นเพียงอย่างเดียว หรือมีสิ่งอื่นๆ เข้าร่วมด้วยในการป้องกันโรค เช่น การปรับปรุงการเลี้ยง หรือการลักลอบใช้วัคซีนหรือไม่ โดยการเกิดโรคในรอบต่อๆ มาก็จะเกิดกับไก่พื้นเมืองมากกว่าชนิดอื่นๆ ชี้ให้เห็นว่าจุดเกิดโรคจะเป็นในพื้นที่ที่แคบลง และมักเกิดในภาคเหนือตอนล่างมากกว่า ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่ 2 พื้นที่ที่มีความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยง (เช่น ลักษณะของเส้นทางคมนาคม ฯลฯ) ของแต่ละพื้นที่ โดยในรอบที่ 3 และ 4 ของการระบาดนั้น ไม่พบว่ามีฟาร์มไก่ไข่เกิดโรคซ้ำขึ้นอีก ที่

น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดคือการควบคุมป้องกันโรคของฟาร์มไก่ที่มีความเข้มงวดมากขึ้น อีกปัจจัยหนึ่งซึ่งไม่มีการยืนยันได้คือการทำวัคซีนในไก่ไข่ หรืออาจเป็นเพราะการดำเนินการที่รวดเร็ว และมีประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ในการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการระบาดโดยอาศัยมาตรการต่างๆ อย่างได้ผล จึงสามารถทำให้การระบาดของโรคไข้หวัดนกสิ้นสุดลงอย่างรวดเร็ว

### ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนกของเกษตรกรในพื้นที่ ทำการศึกษา

ผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษาที่มีความรู้ที่เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนกในระดับที่ค่อนข้างดี ทั้งสาเหตุของโรค ชนิดสัตว์ที่ติดเชื้อโรคไข้หวัดนก อาการของสัตว์ป่วย การติดต่อระหว่างสัตว์ปีกไปยังสัตว์ปีก และการแพร่กระจายเชื้อโรคจากฟาร์มสู่ฟาร์ม แต่เกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อโรค และการเก็บตัวอย่างส่งตรวจในกรณีที่สูงสงสัยว่าป่วยตายเนื่องจากโรคไข้หวัดนก โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นกลุ่มที่มีความรู้ดีที่สุด เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดเป็นกลุ่มที่รองลงมา โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออยู่ในระดับท้ายสุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในช่วงที่มีการระบาดใหม่ๆ นั้น กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง จึงเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก ในทำนองเดียวกัน ในช่วงต่อมากลุ่มเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบมากกลับเป็นกลุ่มที่เลี้ยงเป็ด ทั้งเป็ดไข่และเป็ดไล่ทุ่ง ดังนั้นเกษตรกรจึงมีความใส่ใจในเรื่องที่เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนกเป็นอย่างดี โดยในภาพรวมที่เกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรที่เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนกนั้น แสดงให้เห็นว่าภาครัฐสามารถประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ให้แก่กลุ่มเกษตรกรได้เป็นอย่างดี ซึ่งงานวิจัยอื่นที่ชี้ให้เห็นว่าสื่อที่ได้ผลมากที่สุดคือการให้ความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์

แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเพิ่มเติมจะพบว่า ถึงแม้การประชาสัมพันธ์ในเรื่องทั่วไปของโรคไข้หวัดนก ทางภาครัฐทำได้ค่อนข้างประสบความสำเร็จ แต่ยังมีบางส่วนที่ยังให้ผลไม่เต็มที่เช่น การประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการหากมีสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่าต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ แต่หากให้กลุ่มตัวอย่างเก็บตัวอย่างเองและรอให้เจ้าหน้าที่มารับนั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าต้องเก็บอย่างไร ถึงแม้ว่าภาครัฐคาดหวังว่า หากมีสัตว์ปีกป่วยตาย เกษตรกรจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เข้ามาเก็บตัวอย่างเอง แต่หากพื้นที่เหล่านั้นอยู่ห่างไกล หรือเจ้าหน้าที่ใช้เวลาค่อนข้างนานในการเข้าไปเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษาตัวอย่างที่ถูกต้องก็จะช่วยให้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น แสดงว่า การประชาสัมพันธ์ความรู้ในด้านนี้ยังไม่ได้ผลดีภาครัฐอาจต้องให้ความสำคัญด้านนี้ให้มากขึ้น



จากผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก พบว่า เกษตรกรรับรู้ถึงผลกระทบของโรคไข้หวัดนกเป็นอย่างดี ทั้งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศและต่อการเลี้ยงสัตว์ปีกของตัวเอง โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อที่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยเฉพาะช่วงที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งแรก เนื่องจากประเทศไทยส่งออกเนื้อไก่สดต่อปีในปริมาณมาก เมื่อมีการระบาด ประเทศผู้นำเข้าได้งดรับเนื้อไก่สดกะทันหัน ทำให้ไก่สดค้างอยู่ในห้องเย็น ประกอบกับผู้บริโภคเกิดความวิตกกังวล ไม่กล้าบริโภคเนื้อไก่ ทำให้ราคาเนื้อไก่สดในตลาดตกต่ำเป็นอย่างมาก ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้ไก่เนื้อไม่สามารถขายได้ เกษตรกรงดการเลี้ยงไก่ในช่วงดังกล่าว ส่งผลให้สูญเสียรายได้เป็นอย่างมาก ซึ่งปัญหาการสูญเสียรายได้จากการเกิดโรคไข้หวัดนกนี้เกิดกับเกษตรกรทุกกลุ่ม

เมื่อทางการควบคุมโรคได้แล้ว ก็เริ่มใช้มาตรการควบคุมและป้องกันโรคในระดับฟาร์มโดยฟาร์มให้ฟาร์มต่างๆ ต้องปรับปรุงระบบการป้องกันโรคให้ดีขึ้น เริ่มใช้มาตรการฟาร์มมาตรฐานและการทำระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ เกษตรกรเริ่มมีความกังวลว่า ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงฟาร์ม แต่ประเด็นนี้กลับเป็นผลดีต่อภาพรวมของการเลี้ยงสัตว์ปีกในประเทศไทย กล่าวคือ ประเทศไทยมีการพยายามรณรงค์ให้เกษตรกรทำมาตรฐานฟาร์ม แต่มีการตอบสนองจากเกษตรกรค่อนข้างน้อย เมื่อเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกขึ้น เกษตรกรเกิดความกลัว และเห็นผลดีของฟาร์มมาตรฐาน จึงมีการปรับระบบฟาร์มให้เข้าสู่ฟาร์มมาตรฐานมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในด้านความรู้สึกเมื่อเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนก พบว่าในช่วงแรกที่มีการระบาด เกษตรกรต่างมีความเครียดและความหวาดกลัวต่อโรคนี้ อาจจะเนื่องจากเป็นโรคที่ติดคน ทำให้คนตายได้ และไม่เคยเจอมาก่อน แต่เมื่อเวลาผ่านไป เริ่มรับรู้ข้อมูลมากขึ้น รู้จักโรคและการป้องกันโรค ความกลัวและความเครียดก็ลดลงไป แต่ในส่วนของเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งแม้ระยะเวลาจะผ่านไป ก็พบว่าเกษตรกรเกินกว่าครึ่ง ยังมีความเครียดอยู่เมื่อมีการระบาดของโรคเกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากข่าวที่ออกมาแต่ละครั้ง จะมีผู้กล่าวว่า เป็ดไล่ทุ่งเป็นสาเหตุ ของการแพร่กระจายดังกล่าว และกลัวว่าเป็ดของตนเองจะถูกทำลาย ซึ่งทางภาครัฐอาจต้องเข้ามาทำความเข้าใจ และพยายามปรับปรุงการเลี้ยงให้มีมาตรฐานลดโอกาสที่จะเป็นแหล่งแพร่เชื้อไข้หวัดนกให้แก่เกษตรกรกลุ่มนี้ต่อไป

ในแง่พฤติกรรมของเกษตรกรที่เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนกนั้น กลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษามีความเสี่ยงน้อยกว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่หลังบ้านเป็นอย่างมาก หากดูที่การเกิดโรคว่าเกิดกับไก่พื้นเมือง/ไก่หลังบ้าน มากกว่าสัตว์ปีกชนิดอื่นๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นที่การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ปีก หรือโอกาสสัมผัส หรือปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งพบว่าจำนวนและจุดเกิดโรคไข้หวัดนกในภาคเหนือลดลงอย่างมาก

## ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคโรคไข้หวัดนกของเกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษา

ในส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกนั้นมีทิศทางเดียวกับความรู้ กล่าวคือ เกษตรกรในพื้นที่ทำศึกษามีความรู้ที่เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกในระดับที่ค่อนข้างดี ทั้งการทำลายเชื้อโรคด้วยวิธีต่างๆ การใช้ยาฆ่าเชื้อ ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ การบริโภคเนื้อไก่ที่ถูกหลักสุขอนามัย และการป้องกันตนเองจากเชื้อโรค แต่เกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรค เพราะยังคิดว่ายาปฏิชีวนะสามารถรักษาโรคไข้หวัดนกได้ อีกทั้งยังมีความเข้าใจไม่ค่อยดีนักเกี่ยวกับการเลี้ยงระบบปิด/โรงเรือนปิด โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เป็นกลุ่มที่มีความรู้ดีที่สุด เกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดเป็นกลุ่มที่รองลงมา โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้ออยู่ในระดับท้ายสุด

หลังจากที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนกในต้นปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาภาครัฐมีมาตรการต่างๆ หลายมาตรการเข้ามาใช้กับเกษตรกรและมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเข้ากับสถานการณ์อยู่เป็นระยะ (ศูนย์ควบคุมโรคไข้หวัดนก, 2549) โดยในระยะแรกที่มีการใช้มาตรการควบคุมโรคอย่างเด็ดขาด เช่น การทำลายสัตว์ปีกในรัศมี 5 กิโลเมตร และห้ามการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก เป็นต้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิด ทั้งเปิดไข่และเปิดไล่ทุ่งมีสัดส่วนของผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ สุขและคณะ (2548) แต่เป็นการดีที่เกษตรกร ร้อยละ 65.80 เห็นว่า การแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบว่าการระบาดของโรคจะช่วยได้ทำให้การควบคุมโรคประสบความสำเร็จได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกในพื้นที่ แต่น่าจะดีกว่านี้หากภาครัฐสามารถเปลี่ยนทัศนคตินี้ให้ดีขึ้นไปอีก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคาดหวังการทำงานของภาครัฐ ซึ่งอาจมองได้สองมุม คือ มุมหนึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญแก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐ แต่อีกมุมหนึ่งอาจมองได้ว่าความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบของเกษตรกรมีน้อยกว่าที่ควรจะเป็น จากข้อมูลที่ได้รับจากเกษตรกรยังชี้ให้เห็นความสำคัญของเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ที่มีต่อเกษตรกรในแง่การควบคุมป้องกันโรค

เมื่อภาครัฐมีการปรับเปลี่ยนมาตรการให้เหมาะสม เกษตรกรเริ่มมีความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนทัศนคติไปในทิศทางที่ดีขึ้นมาก เกษตรกรส่วนมากเกินกว่าร้อยละ 70 เห็นด้วยกับมาตรการที่ภาครัฐนำมาใช้ อีกทั้งเห็นว่าหน้าที่การควบคุมและป้องกันโรคไม่ได้เป็นหน้าที่เฉพาะของภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ตัวเกษตรกรเองก็สามารถเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในการเฝ้าระวังการเกิดโรค การควบคุมและกำจัดโรคไข้หวัดนกได้ จากความเห็นดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ มีความเต็มใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับมาตรการต่างๆ ที่ภาครัฐจะนำเข้ามาใช้ เพียงแต่ให้ภาครัฐ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้เข้าใจและทราบถึงเหตุผล



ของการใช้มาตรการต่างๆ ที่นำมาใช้กับเกษตรกร และต้องพยายามรักษาทัศนคติที่ดีเช่นนี้ให้คงอยู่ต่อไปให้นานที่สุด

ในส่วน of เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกในระบบฟาร์ม มาตรการสำคัญที่ภาครัฐนำมาใช้ได้แก่ การจัดการฟาร์มระบบปิด เกษตรกรมีความเห็นในเรื่องนี้ทั้งช่วงแรกของการเกิดโรค และในช่วงปัจจุบันไม่แตกต่างกัน พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งหนึ่ง เห็นว่าเป็นระบบที่สามารถควบคุมและป้องกันโรคใช้หวัดนกได้ แต่มีเพียงเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่และไก่เนื้อเท่านั้นที่ส่วนใหญ่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการฟาร์มระบบปิด อาจเนื่องจากเกษตรกรได้มีการปรับปรุงฟาร์มให้เข้าสู่ระบบฟาร์มมาตรฐานเป็นส่วนมากแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นระบบฟาร์มปิดสามารถป้องกันโรคได้คืออยู่แล้ว ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไข่และเป็ดไล่ทุ่ง ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะเห็นด้วยกับมาตรการนี้ แต่ยังมีส่วนน้อยที่พร้อมจะปฏิบัติตาม อาจเนื่องจากความเคยชินกับการเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง ที่มีการเลี้ยงปล่อยอิสระ ให้มีการหาอาหารกินเองในทุ่ง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงค่อนข้างน้อย ภาครัฐเองก็ได้เข้าไปส่งเสริมให้มีการเลี้ยงเป็ดในระบบฟาร์มให้มากขึ้น แต่เกษตรกรก็ยังมีกรอบตบสนองน้อย และเนื่องจาก มีการศึกษาพบว่า การเลี้ยงเป็ดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคใช้หวัดนก (สุวิชัย และคณะ, 2550) ภาครัฐต้องเข้าไปทำความเข้าใจถึงข้อดีและข้อเสีย ของฟาร์มระบบปิดให้เกษตรกรได้เข้าใจและใช้หลายมาตรการทั้งไม้แข็งและไม้อ่อนเพื่อให้ประสบความสำเร็จ และสามารถปรับปรุงให้การเลี้ยงสัตว์ปีกภายในประเทศมีการเลี้ยงที่เป็นระบบ ง่ายต่อการควบคุมโรคในอนาคตต่อไป

สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ชน ภาครัฐได้นำมาตรการที่สำคัญได้แก่ การใช้สมุดประจำตัวไก่ชน การตรวจโรคไก่ชนและการทำสนามชนไก่มาตรฐาน พบว่ามาตรการทั้งหมด ยังมีผู้เห็นด้วยในระดับปานกลาง ยังมีบางส่วนที่ยังไม่เห็นข้อดีในของมาตรการดังกล่าวข้างต้น อาจเนื่องจากความไม่สะดวกในการปฏิบัติ เช่นต้องไปขึ้นทะเบียน ต้องนำไก่ชนไปตรวจโรค หรือมีความยุ่งยากในการนำไก่เข้าไปชนในสนาม ทำให้บางส่วนไม่เห็นด้วยและไม่พร้อมที่จะปฏิบัติตาม แต่หากสนามชนไก่ทุกสนามได้มาตรฐานแล้ว จะเป็นการบังคับโดยอ้อมให้ผู้เลี้ยงหรือเจ้าของต้องปฏิบัติเองไปโดยปริยาย ซึ่งภาครัฐควรใช้โอกาสนี้มาใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ชนในพื้นที่นี้ได้ อีกทั้ง ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับมาตรการต่างๆ ว่ามีความเป็นไปได้หรือมีการดำเนินการอย่างจริงจัง มีความสัมฤทธิ์ผลเพียงใด น่าจะมีการประเมินเพื่อให้ทราบว่าการดำเนินการอย่างต่อเนื่องหรือไม่ ปัจจัยอะไรบ้างที่เป็นปัญหา หรือมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือไม่

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของความรู้และทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก กับมาตรการในการควบคุมโรคใช้หวัดนกของภาครัฐ เห็นได้ว่าบางมาตรการที่เกษตรกรมีความรู้ รับทราบถึงข้อดีข้อเสีย และสามารถปฏิบัติได้ เกษตรกรก็พร้อมจะปฏิบัติตามคำแนะนำของภาครัฐ

ในส่วนพฤติกรรมของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกันโรคไข้หวัดนกนั้น พบว่าเกษตรกรทุกกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงการจัดการหลายอย่าง ยกเว้นเกษตรกรที่เลี้ยงไก่ชนซึ่งยังมีพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไข้หวัดนกจากไก่ที่ตนเองเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด โดยในรายละเอียดพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ ไก่เนื้อ เป็ดไข่ เป็ดไล่ทุ่ง มีการจัดการที่ปรับปรุงในแนวทางที่ทำให้มีความปลอดภัยทางชีวภาพเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าการเลี้ยงระบบปิดมีมากขึ้น การจัดการเกี่ยวกับความเสี่ยงต่างๆ ดีขึ้น ทำหน้าที่ความสำคัญคือกลุ่มผู้เลี้ยงเปิดซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ถึงแม้ว่ามีจำนวนเกษตรกรที่ปรับปรุงการจัดการในเรื่องการควบคุมโรคเป็นจำนวนมาก แต่ในทางต้นทุนการผลิตนั้นมีปัญหา เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต และยังเกี่ยวกับวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดว่าจะยังสามารถดำเนินกิจการอยู่ได้อย่างไร เพื่อให้เกิดความมั่นคงในอาชีพโดยไม่เป็นบ่อเกิดหรือแหล่งรังโรคไข้หวัดนก ส่วนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ชนให้มีความปลอดภัยจากโรคไข้หวัดนกนั้น คงต้องอาศัยระยะเวลาและการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่จะทำให่วิถีชีวิตของเกษตรกรกลุ่มนี้มีความปลอดภัยจากโรคไข้หวัดนก

#### **ข้อมูลวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนกที่มีในเขตภาคเหนือ**

การควบคุมโรคไข้หวัดนก สามารถทำได้หลายวิธีหรืออาจใช้มาตรการต่างๆร่วมกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จมากที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องเกี่ยวกับมาตรการที่นำมาใช้ในการควบคุมโรคไข้หวัดนก ส่วนใหญ่เห็นว่า การแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบว่ามีอาการระบาดของโรคและการควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความคาดหวังในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดนกค่อนข้างมาก ในขณะที่เดียวกันมีเพียงบางส่วน ร้อยละ 1.37 ที่เห็นว่าวัคซีนเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมโรคไข้หวัดนก แต่เมื่อถามถึงความต้องการใช้วัคซีนหากภาครัฐอนุญาตให้มีการใช้วัคซีน กลับพบว่า เกินกว่าร้อยละ 40 ของเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการใช้วัคซีน

ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญของมาตรการต่างๆเท่ากัน นั่นคือเข้าใจว่าการควบคุมโรคไข้หวัดนกจะต้องใช้หลายมาตรการร่วมกัน และไม่ได้เห็นว่า วัคซีนเพียงอย่างเดียวจะช่วยควบคุมโรคได้ ในขณะที่หากอนุญาตให้ใช้วัคซีนก็มีความต้องการใช้ แต่ในเรื่องความพร้อมในการใช้วัคซีนของเกษตรกรยังเป็นสิ่งที่ภาครัฐต้องพิจารณาก่อนการตัดสินใจ โดยเฉพาะในเรื่องความรู้เกี่ยวกับวัคซีนและการใช้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก

จากข้อมูลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยังมีความรู้ที่ถูกต้องในภาพรวมเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนกน้อยมาก ทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ ไก่เนื้อ ไก่ชน เป็ดไข่ และเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง โดยความรู้ที่ต้องปรับปรุงได้แก่ ความสามารถในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก ความสามารถในการป้องกันการติดเชื้อของวัคซีนป้องกันโรค



ใช้หัวदनก ความสามารถของไก่ที่ได้รับวัคซีนต่อการป้องกันการติดเชื้อใช้หัวदनก การแสดงอาการของไก่ที่ได้รับวัคซีนและติดเชื้อใช้หัวदनก การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากสัตว์ปีกที่ได้รับวัคซีน ผลของวัคซีนกับการกลายพันธุ์ของเชื้อใช้หัวदनก การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อจากสัตว์ปีกสู่คน ผลกระทบของการใช้วัคซีนต่อการส่งออกเนื้อสัตว์ปีกไปต่างประเทศ ความรู้เรื่องแหล่งที่ผลิตวัคซีนที่ใช้ในประเทศไทย และแหล่งที่มาและแหล่งขายวัคซีนในประเทศไทย แต่เกษตรกรทราบดีเกี่ยวกับความรู้เรื่องนโยบายการห้ามใช้วัคซีนใช้หัวदनกในประเทศไทย เหตุผลที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะไม่เคยมีการชี้แจงหรือให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับข้อดี/ข้อเสียและปัจจัยต่างๆ ที่จะสนับสนุนการใช้/ไม่ใช้วัคซีนในการควบคุมป้องกันโรคในประเทศไทย

จากมาตรการภาครัฐที่ห้ามใช้วัคซีนในสัตว์ปีกในระบบฟาร์มพบว่า เกษตรกรส่วนหนึ่งไม่เห็นด้วยกับการห้ามใช้ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไข่และเป็ดไล่ทุ่ง มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 20 ที่เห็นด้วยกับการห้ามใช้วัคซีน และเห็นว่าประเทศควรมีการใช้วัคซีน นอกจากนี้หากมีการอนุญาตให้มีการใช้ก็พร้อมที่จะใช้ และอย่างให้มีการใช้เป็นโปรแกรม เช่นเดียวกันกับวัคซีนป้องกันโรคสัตว์ปีกชนิดอื่น ซึ่งจากการศึกษาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคใช้หัวदनก พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ต่ำมาก ทราบถึงประสิทธิภาพและผลการใช้ที่ถูกต้อง ไม่ทราบข้อดีและข้อเสียของการใช้วัคซีน แต่เกษตรกรมีความต้องการใช้วัคซีนกับสัตว์ปีก จะเห็นได้ว่าเกษตรกรไม่มีความพร้อมในการใช้วัคซีนเลย ซึ่งหากมีการใช้จริง อาจมีปัญหาก่อขึ้นต่างๆตามมาได้ ไม่ว่าจะเป็น การกลายพันธุ์ การเกิดโรคต่างๆที่มีการทำวัคซีนไปแล้ว มีการทำวัคซีนแล้วเห็นว่าสามารถป้องกันโรคได้ อาจละเลยระบบความปลอดภัยทางชีวภาพและการจัดการฟาร์มระบบปิดไป เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่างๆ ตามมาได้ ในกรณีที่ภาครัฐตัดสินใจจะใช้หรือไม่ใช้วัคซีน ความรู้เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดที่เกษตรกรต้องมีเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรใช้วัคซีนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและคุ้มค่ามากที่สุด

#### เส้นทางการขนส่งวัคซีนใช้หัวदनกในฟาร์มสัตว์ปีก

จากการศึกษาชี้ให้เห็นได้ว่าเส้นทางการลักลอบวัคซีนนั้น ทางหนึ่งซึ่งสะดวกสำหรับผู้ลักลอบคือเส้นทางคมนาคมทางบกและทางน้ำจากตอนใต้ของประเทศจีน เนื่องจากพรมแดนที่ไม่ไกลนักกับภาคเหนือของประเทศไทย อีกทั้งการตรวจตราให้ละเอียดของเจ้าหน้าที่คงกระทำได้อย่างซึ่งคงไม่ใช่มีเพียงวัคซีนเท่านั้นที่มีการลักลอบหนีการตรวจค้นของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ดังเห็นได้จากสินค้าหลายอย่างที่มีขายในตลาด ดังนั้นคงเป็นไปได้ยากที่จะทำการป้องกันการลักลอบนำเข้าวัคซีนใช้หัวदनกจากประเทศจีนให้สัมฤทธิ์ผล





## ข้อมูลการใช้วัคซีนในสัตว์ปีก

จากหลักฐานการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันของไก่ในฟาร์มที่ทำวัคซีนไขหวัดนก พบว่า มีระดับภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง และคงยืนระยะนานไปเกือบหนึ่งปี รวมถึงการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากแหล่งข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับวัคซีน ทั้งผู้ขาย ผู้ใช้รวมถึงแหล่งข้อมูลอื่นในการศึกษาครั้งนี้ คงต้องมีการยอมรับว่ามีการลักลอบใช้วัคซีนไขหวัดนกอย่างกว้างขวางในฟาร์มไก่ไข่ โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ผลิตลูกไก่ไข่ หากภาครัฐมีเจตนาที่จะตรวจสอบการใช้วัคซีน คงกระทำได้ไม่ยาก โดยสามารถตรวจระดับภูมิคุ้มกัน (HA/HI haemagglutination test) แต่การดำเนินการนั้นคงต้องมองผลกระทบหลายด้าน เพราะประเทศไทยยังคงประกาศให้ประเทศคู่ค้าทราบว่าไม่อนุญาตให้มีการทำวัคซีนไขหวัดนกในประเทศไทย

### ชนิดของวัคซีน

จากการศึกษา พบว่าวัคซีนที่ใช้เป็นวัคซีนเชื้อตายที่ผลิตในประเทศจีนทั้งหมด โดยมีการผลิตจากหลายบริษัท และหลายสายพันธุ์ โดยวัคซีนที่ใช้กันมากนั้นเป็นวัคซีนจากบริษัท YEBIO โดยเป็นเชื้อไขหวัดนกสายพันธุ์ H9N2 และ H5N1 โดยเป็นวัคซีนที่มีการ Reverse genetic ของสายพันธุ์ H5N1 4 ตำแหน่ง

### การตรวจสอบการตอบสนองของภูมิคุ้มกันในไก่ที่ทำวัคซีน

จากข้อมูลที่ไม่สามารถหาหลักฐานได้ในด้านการทดสอบการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของสัตว์ปีกต่อโรคไขหวัดนกที่มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มฟาร์มขนาดใหญ่ นั้น ถือว่าเป็นการยืนยันผลการใช้วัคซีนให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นผลดีทั้งสองฝ่าย ซึ่งคงเป็นการยากที่ภาครัฐจะเข้าไปตรวจสอบหาข้อเท็จจริง และคงไม่เกิดผลในแง่บวกกับผู้ใด

### ราคาของวัคซีนและต้นทุนค่าวัคซีน

ราคาของวัคซีนไขหวัดนกนั้นได้สละ 2 - 3 บาท ขึ้นกับการต่อรองของเกษตรกรกับพนักงานขายวัคซีน ดังนั้น ต้นทุนในส่วนของวัคซีนไขหวัดนกในไก่รุ่นไข่ หากทำวัคซีน 2 ครั้ง จะมีต้นทุนประมาณ 4-6 บาท และหากทำ 3 ครั้ง จะมีต้นทุนค่าวัคซีนประมาณ 6-9 บาท ซึ่งนับว่าเป็นต้นทุนที่สูงในการเลี้ยงไก่ไข่ แต่เกษตรกรยินดีที่จะดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค

### มาตรการอื่นๆที่ปฏิบัติร่วมกับการทำวัคซีน

ในด้านระบบการป้องกันโรคทางชีวภาพของฟาร์มนั้น จากข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2542 ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มก่อนจึงจะสามารถนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงได้ ซึ่งรวมถึงฟาร์มสัตว์ปีกด้วย และจากการระบาดของไขหวัดนก ทำให้กรมปศุสัตว์เข้มงวดในการตรวจมาตรฐานฟาร์มมากขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องปรับปรุงฟาร์ม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงในระบบฟาร์มปิดแบบโรงเรือนปิดหรือ Evaporative cooling system แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่จะมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดเฉพาะ



ในช่วงที่มีเจ้าหน้าที่มาตรวจประเมินเท่านั้น เมื่อได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มแล้ว มักจะละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ โดยเฉพาะในด้านการป้องกันโรค เช่น การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในฟาร์ม ในการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ หรือยานพาหนะก่อนเข้าฟาร์ม และจะมีการปฏิบัติอีกครั้งเมื่อมีเจ้าหน้าที่กรม ปศุสัตว์เข้ามาตรวจประเมินฟาร์ม

#### การเฝ้าระวังการเกิดโรคและการตรวจสอบภูมิคุ้มกันในฟาร์มที่ทำวัคซีน

ในด้านการเฝ้าระวังโรคเชิงรุก โดยการเก็บตัวอย่าง Cloacal swab ในฟาร์มที่มีการทำ วัคซีนนั้น ได้เก็บตัวอย่าง Cloacal swab จำนวน 85 ตัวอย่าง จาก ฟาร์มและเก็บตัวอย่างจำนวน 150 ตัวอย่างจากฝูงไก่รอบๆฟาร์มนั้น ผลตรวจพบว่า ไม่พบเชื้อไวรัสไข้หวัดนก และจากการ ตรวจสอบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันในไก่ที่ทำวัคซีนนั้น พบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของไก่ ในฟาร์มที่ทำวัคซีนในระดับที่ค่อนข้างสูง และคงยืนระยะนานไปจนถึงอายุ 48 สัปดาห์ ซึ่งน่าจะ แสดงให้เห็นว่าวัคซีนที่มีการลักลอบใช้นั้น มีความสามารถในการกระตุ้นให้ไก่สร้างภูมิคุ้มกันต่อ เชื้อโรคไข้หวัดนกได้เป็นอย่างดี ส่วนในฝูงไก่ที่อยู่โดยรอบฟาร์ม พบว่าระดับภูมิคุ้มกันมีการ ตอบสนองเพียงเล็กน้อย ซึ่งน่าจะบ่งชี้ได้ว่าไม่เคยได้รับเชื้อมาก่อน/ไม่เคยได้รับวัคซีน ซึ่งอาจสรุป ได้ว่า ไม่มีการแพร่เชื้อออกมาจากฟาร์มที่ทำวัคซีน ไม่ว่าจะจากไก่ บุคคล อุปกรณ์หรือยานพาหนะ โดยอาจจะเนื่องจากการไม่มีการแพร่เชื้อออกมาจริงๆ หรืออาจเกิดจากการที่ฟาร์มมีระบบความ ปลอดภัยทางชีวภาพที่ดีมาก สามารถควบคุมเชื้อโรคมิให้เข้าและออกฟาร์มได้ ซึ่งในประเด็นของ การแพร่กระจายของเชื้อจากฟาร์มหรือจากสัตว์ปีกที่มีการทำวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก ต้องมี การศึกษาเพิ่มเติมให้ลึกซึ้งเพื่อยืนยันสมมติฐานอีกครั้ง