

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการระบาดของ  
โรคไข้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

พชรมน ทองเฟื่อง<sup>1</sup> วรพงษ์ ฟ้ากระจ่าง<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT analysis) ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในทุกสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับด้านสาธารณสุข วัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้เพื่อวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ของมาตรการควบคุมโรคไข้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 และระบุกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนามาตรการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน หลังจากทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมมาตรการควบคุมโรคไข้หวัดนกจากกฎหมาย ข้อสั่งการ กิจกรรมและโครงการที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้ทำการศึกษาได้ระบุปัจจัยที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนเพื่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และระบุปัจจัยที่เป็นโอกาสและอุปสรรคเพื่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหรือศักยภาพของมาตรการ จากนั้นใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ บริษัทเอกชนผู้ประกอบการผลิตสัตว์ปีกครบวงจร และมหาวิทยาลัย ในการจัดอันดับ (ranking) และให้ค่าถ่วงน้ำหนัก (weighting) แต่ละปัจจัย การจัดอันดับแบ่งเป็น 1 – 4 (ค่าเฉลี่ย 2.5) ตามระดับความแรงในการเป็นจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของแต่ละปัจจัย ค่าถ่วงน้ำหนักมีค่าระหว่าง 0 (ไม่มีความสำคัญ) – 1 (มีความสำคัญอย่างยิ่ง) นำอันดับมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักให้ได้คะแนน (score) ก่อนจะนำคะแนนของทุกปัจจัยมารวมกันเพื่อระบุผลการวิเคราะห์ ผลรวมของคะแนนสภาพแวดล้อมภายในมีค่าเท่ากับ 2.60 บ่งชี้ว่ามาตรการมีจุดแข็งที่โดดเด่นกว่าจุดอ่อน และผลรวมคะแนนสภาพแวดล้อมภายนอกหรือศักยภาพมีค่าเท่ากับ 2.73 บ่งชี้ว่าโอกาสมีความโดดเด่นกว่าอุปสรรค เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและศักยภาพพบว่า กลยุทธ์เชิงรุกซึ่งเป็นการนำจุดแข็งที่มีอยู่มาสร้างความได้เปรียบจากโอกาสที่เอื้ออำนวยมีความเหมาะสมที่สุดในการนำมาใช้พัฒนาประสิทธิภาพของมาตรการปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและศักยภาพที่มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย บ่งชี้ว่ามีความแตกต่างระหว่างจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคไม่มากนัก หรือสรุปได้ว่า มาตรการมีความครอบคลุมและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับสถานะปลอดการระบาดของโรคไข้หวัดนกของประเทศไทย

**คำสำคัญ:** ไข้หวัดนก มาตรการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรค วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ

เลขทะเบียนวิชาการเลขที่ 65(2)-0116(1)-080

<sup>1</sup> สำนักงานปศุสัตว์เขต 1 อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000

<sup>2</sup> สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

**Assessment of highly pathogenic avian influenza surveillance, prevention  
and control measures in Livestock Region 1 using a SWOT matrix**

**Pacharamon Tongfuang<sup>1</sup> Wacharapong Fahkrajang<sup>2</sup>**

**Abstract**

SWOT analysis is a common systematic tool used in any field, including public health research. This study aimed to evaluate Highly pathogenic avian influenza (HPAI) surveillance, prevention and control measures of Livestock Region1 by SWOT matrix and use the expert's opinions to determine the most appropriate strategy for improving the current situation. After a literature review and collection of HPAI control measures from regulations, projects, and related activities, all weak and strong points were listed for internal factor evaluation (IFE), and threatening and opportunity points were listed for external factors evaluation (EFE). All factors were weighed and prioritized by the opinions of experts from the provincial livestock office in Livestock Region1, Bureau of Diseases Control and Veterinary Service, the Department of livestock development, private companies, and veterinary school. The ranking was between 1 – 4 (average 2.5) indicating the level of strong, weak, opportunity, and threatening of each factor. The weighting coefficient was assigned from 0(unimportant) to 1(highly important). Then by, multiplying each of the assigned ranks by their importance coefficient, the score of each factor was acquired, and after that IFE and EFE scores were summed for the result. The Sum of IFE was 2.60 indicating that there were more strengths than weaknesses within HPAI surveillance, prevention, and control measures in Livestock Region1 while the sum of EFE was 2.73 indicating that opportunities were predominant over external threats. The results of IFE and EFE indicated that an aggressive strategy which was the integration of strength and opportunity was most suitable to be used. Both IFE and EFE scores were close to an average value, suggesting a small difference between strength, weakness, opportunity, and threats, which meant the measures were completed and suitable for the current situation and complied with the HPAI-free status of the country.

Keywords: Highly pathogenic avian influenza, surveillance, prevention and control measures, SWOT analysis

---

Registered no.: 65(2)-0116(1)-080

<sup>1</sup>Regional Livestock Office, Meuang District, Pathum Thani, 12000

<sup>2</sup>Bureau of Disease Control and Veterinary Services, Phayathai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

## บทนำ (Introduction)

โรคไข้หวัดนก เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ (Influenza type A) จัดอยู่ในตระกูล *Orthomyxoviridae* เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่ยังคงพบรายงานการเกิดโรคอย่างต่อเนื่องในทุกภูมิภาคของโลก เชื้อไวรัส Influenza type A มีนกรธรรมชาติเป็นรังโรคโดยนกที่มีเชื้ออยู่ในร่างกายมักไม่แสดงอาการป่วย ยกเว้นเป็นการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์รุนแรงชนิด H5N1 (Swayne et al, 2013) ในประเทศไทยพบการระบาดครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2549 และยังคงสถานะปลอดโรคมานจนถึงปัจจุบัน กรมปศุสัตว์ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกอย่างต่อเนื่องโดยได้วางมาตรการและแนวทางการปฏิบัติในการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรุกและเชิงรับ อย่างไรก็ตามเนื่องจากเชื้อไวรัสไข้หวัดนกมีการกลายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ยกตัวอย่างเช่น การระบาดของไข้หวัดนกสายพันธุ์รุนแรงชนิด H5N8 ที่พบในหลายประเทศของภูมิภาคเอเชีย เช่น ใต้หวัน ฮองกง อินเดีย และประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทยคือเวียดนาม (OIE, 2021) มาตรการเฝ้าระวังโรคจึงควรได้รับการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของโรคอยู่เสมอ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT analysis) ถูกนำมาใช้และเป็นที่ยอมรับตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2503 และได้มีการนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในทุกสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับด้านสาธารณสุข ยกตัวอย่างเช่นการศึกษาของ Wang and Wang (2020) ในการวิเคราะห์มาตรการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค COVID – 19 ของประเทศจีน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ มีข้อดีหลายประการ Holtgrave and Greenwald (2015) กล่าวว่าเลือกใช้วิธีนี้ในการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ชาติต่อการจัดการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องจากเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV/AIDS) ของสหรัฐอเมริกา ฉบับปรับปรุง 2015 – 2020 เนื่องจากเป็นวิธีที่ทำได้เร็วและบ่งชี้ให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อนซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายในของแผนยุทธศาสตร์ไปพร้อมกับการสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก Gurel and Tat (2017) กล่าวว่าข้อดีของการวิเคราะห์ SWOT ยังทำให้สามารถสร้างแนวทางปฏิบัติ (road map) ไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เฉพาะเจาะจงจากข้อมูลพื้นฐาน และกระตุ้นให้เกิดการระดมสมอง (brain storm) ของคนในองค์กร แต่มีข้อเสียที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งคืออคติในการระบุปัจจัยภายในและภายนอกซึ่งมาจากประสบการณ์และความรู้ของผู้ทำการศึกษาเป็นหลัก อีกทั้งหากใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพแบบพื้นฐานเพียงวิธีเดียวจะไม่สามารถจัดลำดับหรือวัดค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัยในเชิงปริมาณได้ การนำวิธีการทางสถิติที่มีการจัดลำดับความสำคัญและให้ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเป็นตัวเลข เช่น วิธีการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ (multi - criteria decision making) หรือกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Analytic Hierarchy Process; AHP) มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ นำไปสู่การสร้างกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่มีความเฉพาะเจาะจงดังเช่นวิธีการที่ผู้ทำการศึกษาเลือกนำมาใช้ในครั้งนี้องค์ประกอบของการวิเคราะห์ SWOT ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุกด้าน ในแง่ของการวิเคราะห์มาตรการจะหมายถึงการวิเคราะห์รายละเอียดของ

มาตรการที่ถูกสร้างขึ้น แหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบ ระเบียบ วิธีการปฏิบัติงาน ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน (คน งบประมาณ วัสดุ การจัดการ) รวมถึงพิจารณาผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ผ่านมา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในจะระบุถึง

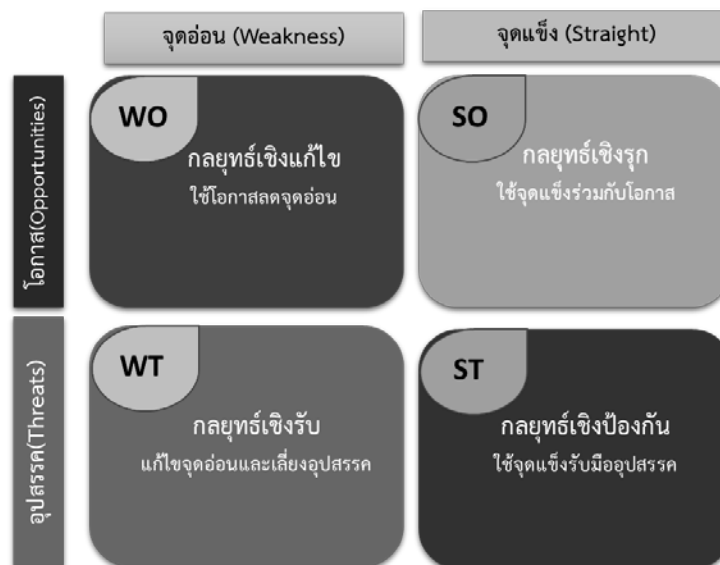
- จุดแข็งของมาตรการ (S – Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในว่าปัจจัยใดที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นของมาตรการที่ควรนำมาใช้ในการพัฒนางาน และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของมาตรการ
- จุดอ่อนของมาตรการ (W – Weakness) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในว่าปัจจัยใดที่เป็นข้อด้อย ข้อเสียเปรียบของมาตรการที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไปแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อมาตรการ

**2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก** เป็นการค้นหาปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและประสิทธิภาพของมาตรการ ซึ่งจะระบุถึง

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O – Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อที่เป็นประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของมาตรการ และสามารถนำสิ่งนั้นมาสร้างความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของมาตรการให้มากขึ้นได้

- อุปสรรคทางสิ่งแวดล้อม (T – Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อเชิงลบหรือเป็นอุปสรรคขัดขวางความสำเร็จของมาตรการ ที่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพเพื่อให้มาตรการมีความเข้มแข็งขึ้น

**การสร้างกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix** เป็นการนำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) มาวิเคราะห์ต่อเนื่องเพื่อระบุทางเลือกเชิงกลยุทธ์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมทริกซ์โดยการจับคู่ (Matching) เป็นการแสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรค เมื่อนำมาจับคู่ให้สอดคล้องกับปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนแล้ว ควรเลือกกลยุทธ์ใดมาใช้ในการพัฒนามาตรการหรือองค์กรนั้นๆ เทคนิค TOWS Matrix จะทำให้เกิดกลยุทธ์ 4 ประเภท ดังนี้



- กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) ได้มาจากการจับคู่ จุดแข็ง (S) กับ โอกาส (O) เป็นการหาแนวทางในการดำเนินงานโดยใช้จุดแข็งที่มีอยู่เพื่อสร้างความได้เปรียบจากโอกาสที่เอื้ออำนวย
  - กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) ได้มาจากการจับคู่ จุดแข็ง (S) กับ อุปสรรค (T) เป็นการใช้จุดแข็งที่มีอยู่เพื่อหาทางหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบจากอุปสรรคหรือภัยคุกคามจากภายนอก
  - กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) ได้มาจากการจับคู่ จุดอ่อน (W) กับ โอกาส (O) เป็นการปรับปรุงเพื่อลดจุดอ่อนภายในโดยใช้โอกาสจากภายนอก
  - กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) ได้มาจากการจับคู่ จุดอ่อน (W) กับ อุปสรรค (T) เป็นการลดจุดอ่อนภายในให้เหลือน้อยที่สุดและหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคามจากภายนอก
- วัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้คือ เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของมาตรการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

### วิธีการศึกษา (Methods)

การศึกษานี้ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 - มีนาคม 2565 ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดนกของกรมปศุสัตว์ที่ดำเนินงานภายในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 โดยประมวลจากกฎหมาย มาตรการ ข้อสั่งการ รวมถึงโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เมื่อรวบรวมและประมวลข้อมูลแล้วเสร็จ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์มาตรการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดนก โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1.การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการ และ 2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ โอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของมาตรการ โดยใช้วิธีการระดมสมองของผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายใต้มาตรการควบคุมโรคไข้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 จำนวน 9 คน หน่วยงานกำกับดูแลคือ สำนักงานปศุสัตว์เขต 1 จำนวน 2 คน สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์จำนวน 2 คน ตัวแทนบริษัทเอกชนผู้ประกอบการธุรกิจผลิตและจำหน่ายสัตว์ปีกครบวงจร จำนวน 1 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยผู้มีผลงานการศึกษาวิจัยและประสบการณ์ด้านการเฝ้าระวังควบคุมโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย จำนวน 1 คน รวมจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 14 คน ผู้ทำการศึกษาได้ระบุปัจจัยภายในและภายนอกเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และอาศัยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนนค่าถ่วงน้ำหนัก (weighting) แต่ละปัจจัยซึ่งมีค่าระหว่าง 0 (ไม่มีความสำคัญ) – 1 (มีความสำคัญอย่างยิ่ง) ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยจะถูกนำมาคูณด้วย 100 เพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณ ผลรวมของค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยภายในทุกปัจจัยรวมกันจึงมีค่าเท่ากับ 100 เช่นเดียวผลรวมของค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยภายนอก จากนั้นใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนนจัดอันดับ (ranking) การจัดลำดับแบ่งเป็นอันดับ 1 ถึง 4 ค่าเฉลี่ยคือ 2.5 ดังนี้

1.การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal factors evaluation matrix) ปัจจัยภายใน ได้แก่ จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการ แต่ละปัจจัยจะถูกจัดอันดับอยู่ระหว่าง 1 – 4 ดังนี้ 4 = เป็นจุดแข็งอย่างยิ่ง

3 = เป็นจุดแข็งปานกลาง 2 = เป็นจุดอ่อนปานกลาง และ 1 = เป็นจุดอ่อนอย่างยิ่ง

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External factors evaluation matrix) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ โอกาสและอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพของมาตรการ แต่ละปัจจัยจะถูกจัดอันดับอยู่ระหว่าง 1 – 4 ดังนี้ 4 = เป็นโอกาสอย่างยิ่ง 3 = เป็นโอกาสปานกลาง 2 = เป็นอุปสรรคปานกลาง และ 1 = เป็นอุปสรรคอย่างยิ่ง

หลังจากคณะผู้เชี่ยวชาญทำการให้คะแนนจัดอันดับโดยกรอกคะแนนใน Microsoft excel sheet และ google form ผู้ทำการศึกษาจึงนำค่าเฉลี่ยของอันดับมาคูณกับค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักเพื่อให้ได้ค่าคะแนน (score) ที่บ่งชี้ถึงความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อภาพรวมของมาตรการ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในมาจากการรวมคะแนนของปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนทั้งหมด และผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกมาจากการรวมคะแนนของปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคทั้งหมด จากนั้นนำคะแนนรวมทั้งหมดหารด้วย 100 และเปรียบเทียบกับค่ากลางของคะแนนจัดอันดับคือ 2.5 วิธีการแปรผลคือ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในหากผลรวมมีค่ามากกว่า 2.5 หมายถึงมาตรการมีจุดแข็งที่เด่นชัดมากกว่าจุดอ่อน ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหากมีค่ามากกว่า 2.5 หมายถึงมาตรการนั้นมีโอกาสเด่นชัดกว่าอุปสรรค เมื่อนำคะแนนรวมของผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมาลงพิกัดในตารางวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (external and Internal Evaluation Matrix) จะทำให้ทราบถึงกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนามาตรการปัจจุบัน จากนั้นผู้ทำการศึกษาจึงใช้ TOWS matrix ในการสร้างและแสดงกลยุทธ์แต่ละประเภทที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาภาพรวมของมาตรการ (Arani et al., 2021)



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการศึกษา

## ผลการศึกษาและวิจารณ์ (Results and Discussion)

### 1. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในมากที่สุดเท่ากับ 10.3 คะแนน แก่ 2 ปัจจัย คือ S2. มีกฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคสัตว์อย่างชัดเจน และ S3. มีการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งระบุขั้นตอน (work flow) อย่างชัดเจนกรณีพบผลบวกหรือสัตว์ปีกป่วยตายเข้านิยาม และให้ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุดเท่ากับ 3.7 แก่ปัจจัยที่ W9. งบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีน้อย เมื่อคำนวณคะแนนความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในของมาตรการ (คะแนนความเห็น = ค่าถ่วงน้ำหนัก x คะแนนจัดอันดับ) พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งที่ได้คะแนนสูงสุด คือ S2. มีกฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคสัตว์อย่างชัดเจน (38.5 คะแนน) รองลงมาคือ S3. มีการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งระบุขั้นตอน (work flow) อย่างชัดเจนกรณีพบผลบวกหรือสัตว์ปีกป่วยตายเข้านิยาม (36.2 คะแนน) และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ W1. การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (16.5 คะแนน) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในแต่ละปัจจัยแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

จุดแข็ง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนจัดอันดับ	คะแนน = ค่าถ่วงน้ำหนัก x อันดับ
S1. มีการปรับเปลี่ยนนิยามโรคไข้หวัดนกให้สอดคล้องกับข้อมูลการระบาดในปัจจุบันโดยอ้างอิงตามหลักการขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE)	4.3	3.3	14.4
S2. มีกฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคสัตว์อย่างชัดเจน	10.3	3.7	38.5
S3. มีการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งระบุขั้นตอน (work flow) อย่างชัดเจนกรณีพบผลบวกหรือสัตว์ปีกป่วยตายเข้านิยาม	10.3	3.5	36.2
S4. มีการซ้อมแผนเผชิญเหตุอย่างสม่ำเสมอทุกปี	5.7	3.3	18.9
S5. มีห้องปฏิบัติการในทุกภูมิภาค สามารถตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีการมาตรฐาน (Gold standard) ของโรคไข้หวัดนกได้	6.0	3.7	21.9
S6. มีอาสาปศุสัตว์ซึ่งมีความใกล้ชิดกับเกษตรกร	5.3	3.3	17.8

S7.	บริษัทเอกชนระดับกลางถึงใหญ่ให้ความร่วมมือ อย่างดีกับมาตรการควบคุมโรคเนื่องจากมีผลต่อการ ส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ	6.3	3.7	23.7
<b>จุดอ่อน</b>		<b>ค่าถ่วงน้ำหนัก</b>	<b>คะแนนจัด อันดับ 1 – 2.5</b>	<b>คะแนน = ค่าถ่วง น้ำหนักxอันดับ</b>
W1.	การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร	9.0	1.8	16.5
W2.	มาตรการปรับเปลี่ยนบ่อย สร้างความสับสนให้กับ ผู้ปฏิบัติงาน	4.3	2.0	8.9
W3.	ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ	4.0	1.7	6.9
W4.	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีน้อย และการจ้างพนักงาน จ้างเหมาไม่ต่อเนื่อง ค่าจ้างไม่สัมพันธ์กับค่าครองชีพ	6.3	1.2	7.8
W5.	ขาดแรงจูงใจให้เกษตรกรรายย่อยยกระดับการเลี้ยง สัตว์ปีกให้มีความปลอดภัยทางชีวภาพมากขึ้น	6.7	1.5	9.7
W6.	การรายงานผลการปฏิบัติงานมีความที่ซ้ำซ้อนและ ไม่เป็นระบบ	5.3	1.8	9.7
W7.	ขาดการวางแผนร่วมกันระหว่างแต่ละส่วนงานใน ระดับกรม	6.3	1.6	10.3
W8.	หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลงาน เข้าถึงข้อมูลการ รายงานและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ยาก	6.0	2.0	12.0
W9.	งบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมี น้อย	3.7	1.9	7.0
	รวม	100		260

## 2. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกมากที่สุดเท่ากับ 17.3 แก่ ปัจจัย T1.การให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง และให้ค่าถ่วงน้ำหนักน้อยที่สุดเท่ากับ 10.0 แก่ปัจจัย O1. โอกาสในการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยาและสถิติเพื่อใช้ในการสร้างแผนเฝ้าระวังเชิงรุก เมื่อคำนวณคะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายนอกของมาตรการ (คะแนนความเห็น = ค่าถ่วงน้ำหนัก x คะแนนจัดอันดับ) พบว่าปัจจัยที่เป็นโอกาสที่ได้คะแนนสูงสุด คือ O4. โอกาสในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล (41.5 คะแนน) รองลงมาคือ O5.โอกาสในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้



พัฒนางาน (40.3 คะแนน) และ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ T1.การให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (34.4) รองลงมาคือ T2. ข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นกำแพงการค้าจากต่างประเทศ (21.1 คะแนน) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกแต่ละปัจจัยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

โอกาส	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนจัดอันดับ 2.5 – 4	คะแนน = ค่าถ่วงน้ำหนักxอันดับ
O1. โอกาสในการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยาและสถิติเพื่อใช้ในการสร้างแผนเฝ้าระวังเชิงรุก	10.0	3.1	31.1
O2. โอกาสเพิ่มการจ้างงานในพื้นที่	11.0	3.3	36.1
O3. โอกาสในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและสิทธิพิเศษเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรยกระดับมาตรฐานการผลิตเลี้ยงสัตว์	10.3	3.2	33.1
O4. โอกาสในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	12.0	3.5	41.5
O5. โอกาสในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้พัฒนา งาน	11.7	3.5	40.3
อุปสรรค	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนจัดอันดับ 1 – 2.5	คะแนน = ค่าถ่วงน้ำหนักxอันดับ
T1. การให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงาน ภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการปกครอง ด้าน สาธารณสุข	17.3	2.0	34.4
T2. ข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นกำแพง การค้าจากต่างประเทศ	11.8	1.8	21.1
T3. ความเชื่อมั่นของประเทศคู่ค้าที่มีต่อมาตรการ	10.8	1.7	18.3
T4. การระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำอื่นๆ ที่ทำให้ ภาระงานของเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น	11.7	1.5	17.1
รวม	100		273

คะแนนรวมของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในหารด้วย 100 เท่ากับ 2.60 คะแนน บ่งชี้ว่ามาตรการมีจุดแข็งที่เด่นชัดมากกว่าจุดอ่อน และคะแนนรวมของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหารด้วย 100 เท่ากับ

2.73 คะแนน บ่งชี้ว่าปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสมีความเด่นชัดกว่าปัจจัยที่เป็นอุปสรรค (Arani et al.,2021) ผลการวิเคราะห์ของสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมีค่าใกล้เคียงกับค่ากลาง (2.5 คะแนน) หมายถึงภาพรวมของมาตรการไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจนมากนักระหว่างจุดแข็งกับจุดอ่อน และโอกาสกับอุปสรรค เมื่อนำคะแนนของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกมาลงพิกัดในตารางคะแนนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (External and Internal Evaluation matrix) พบว่ากลยุทธ์เชิงรุก (SO) มีความเหมาะสมที่สุด (Arani et al.,2021) ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนามาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการระบาดของโรคใช้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ดังแสดงในภาพที่ 2

คะแนนสภาพแวดล้อมภายใน

	1	2.5	4	
	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)	●	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	2.5
	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)		กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	
				1

จุดศูนย์กลางอยู่ที่ภาพที่ 2

ภาพที่ 2 กลยุทธ์ในการพัฒนามาตรการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรคใช้หวัดนกในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

เมื่อใช้ตาราง TOWS matrix สร้างกลยุทธ์ด้วยวิธีการจับคู่แต่ละปัจจัยที่เป็นสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกจะทำให้ได้กลยุทธ์ทั้ง 4 ประเภทดังแสดงในตารางที่ 3 กลยุทธ์เชิงรุก (SO) ที่ผู้ทำการศึกษาสร้างขึ้นจากการจับคู่ปัจจัยที่เป็นจุดแข็งและโอกาสของมาตรการ ประกอบด้วย

SO1.พัฒนาองค์ความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถิติของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ โดยจัดฝึกอบรมควบคุมไปกับการซ้อมแผนเผชิญเหตุที่จัดขึ้นทุกปี

SO2.สร้างแรงจูงใจในการพัฒนารูปแบบการเลี้ยงสัตว์ ด้วยการให้สิทธิประโยชน์ในการเคลื่อนย้าย บริการตรวจสุขภาพสัตว์ประจำปี และให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพสัตว์โดยเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์และอาสาปศุสัตว์แก่ฟาร์มที่ได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ

SO3.เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่รัฐและเอกชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น การแจ้งโรค การขออนุญาตเคลื่อนย้าย และการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ

<div style="text-align: center;">สภาพแวดล้อมภายใน</div> <div style="text-align: center;">การวิเคราะห์กลยุทธ์</div> <div style="text-align: center;">สภาพแวดล้อมภายนอก</div>	จุดอ่อน	จุดแข็ง
โอกาส	WO กลยุทธ์เชิงแก้ไข (ใช้โอกาสลดจุดอ่อน)	SO กลยุทธ์เชิงรุก (ใช้จุดแข็งร่วมกับโอกาส)
O1. โอกาสในการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยาและสถิติเพื่อใช้ในการสร้างแผนเฝ้าระวังเชิงรุก O2. โอกาสเพิ่มการจ้างงานในพื้นที่ O3. โอกาสในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและสิทธิพิเศษเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรยกระดับมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์ O4. โอกาสในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล O5. โอกาสในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้พัฒนา	WO1. ผลักดันการจ้างพนักงานเฝ้าระวังโรคปศุสัตว์ด้วยงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น WO2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกรายย่อยเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสนับสนุนปัจจัยการผลิต การเพิ่มมูลค่าสินค้า และสร้างช่องทางการจำหน่าย WO3. เชื่อมโยงระบบการรายงานโรคกับระบบรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ และพัฒนาเป็นฐานข้อมูลที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงได้ทุกระดับ	SO1. พัฒนาการความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถิติของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ โดยจัดฝึกอบรมควบคู่ไปกับการซ้อมแผนเผชิญเหตุที่จัดขึ้นทุกปี SO2. สร้างแรงจูงใจในการพัฒนารูปแบบการเลี้ยงสัตว์ ด้วยการให้สิทธิประโยชน์ในการเคลื่อนย้าย บริการตรวจสุขภาพสัตว์ประจำปี และให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพสัตว์โดยเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์และอาสาปศุสัตว์แก่ฟาร์มที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ SO3. เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่รัฐและเอกชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น การแจ้งโรค การขออนุญาตเคลื่อนย้าย และการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ
อุปสรรค	WT กลยุทธ์เชิงรับ (แก้ไขจุดอ่อนและเสี่ยงกับอุปสรรค)	ST กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ใช้จุดแข็งรับมือกับอุปสรรค)
T1. การให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการปกครอง ด้านสาธารณสุข T2. ข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นกำแพงการค้าจากต่างประเทศ T3. ความเชื่อมั่นของประเทศคู่ค้าที่มีต่อมาตรการ T4. การระบาดของโรคอุบัติใหม่ ทำให้ภาระงานของเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้นจนอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานตามโครงการ/กิจกรรมปกติ	WT1. ผลักดันร่างกฎหมายที่ระบุถึงการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน และเพิ่มอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในกฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคในสัตว์ปีกนอกเหนือจากชนิดสัตว์ที่ระบุใน พรบ.โรคระบาดสัตว์ เช่น นกอพยพ WT2. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในการสร้างความตระหนักรู้ถึงอันตรายของโรคไข้หวัดนกแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกรายย่อย WT3. จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาแอปพลิเคชัน DLD 4.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแจ้งโรคให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจสอบและควบคุมโรคได้รวดเร็วขึ้น	ST1. เชิญหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการซ้อมแผนเผชิญเหตุ เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมและรับทราบถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ST2. เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับเครือข่ายอาสาปศุสัตว์ด้วยแอปพลิเคชัน Line openchat เพื่อให้ความรู้ และแจ้งข่าวสารสนเทศกรณีโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่ ST3. ประสานความร่วมมือกับบริษัทเอกชนผู้ส่งออกในการนำเสนอความก้าวหน้าของระบบการผลิตสัตว์ปีกไทยสู่ระดับสากล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประเทศคู่ค้า ST4. จัดทำคู่มือแผนเผชิญเหตุและเฝ้าระวังโรคเชิงรุกของประเทศไทยในรูปแบบภาษาอังกฤษเผยแพร่ทางเว็บไซต์

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งที่สุดของมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดนกของกรมปศุสัตว์ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคะแนนใกล้เคียง คือ S2. มีกฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคสัตว์อย่างชัดเจน และ S3. มีการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรับและเชิงรุกซึ่งระบุขั้นตอน (work flow) อย่างชัดเจนกรณีพบผลบวกหรือสัตว์ปีกป่วยตายเข้านิยาม ปัจจัยดังกล่าวทำให้ทุกหน่วยงานทราบถึงขอบเขตความรับผิดชอบและปฏิบัติตามได้รวดเร็ว การศึกษาของ Pramuwidyatama et al. (2016) ยังชี้ให้เห็นถึงข้อดีของการมีขอบข่ายการดำเนินงานหรือ disease management framework ที่ชัดเจนอีกประการหนึ่งคือสามารถนำมาใช้เป็นแม่แบบเพื่อประเมินภาพรวมของการดำเนินงานภายใต้มาตรการควบคุมโรคไข้หวัดนกได้อีกด้วย ในส่วนของปัญหาการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าเป็นจุดอ่อนมากที่สุดของมาตรการถือเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง เนื่องจากต้องอาศัยอำนาจของเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดี นอกจากนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในการเข้มงวดกวดขันด้านการจับปรับและดำเนินคดีต่อผู้กระทำความผิดแล้ว เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ยังต้องประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำผิดโดยไม่เจตนา

ปัจจัยภายนอกที่ได้คะแนนสูงที่สุดตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้คะแนนใกล้เคียงกัน 2 ปัจจัย ได้แก่ O4. โอกาสในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และ O5. โอกาสในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้พัฒนางาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกรมปศุสัตว์ในด้านการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน ในส่วนของปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดคือการให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการปกครอง ด้านสาธารณสุข จากการศึกษาของ Innes et al. (2022) เกี่ยวกับจุดแข็งและความท้าทายที่มีต่อการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในมิติของแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (one health) พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีระบบเฝ้าระวังโรคที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม หากแต่ยังมีความท้าทายในส่วนของบูรณาการข้อมูลระหว่างกันและการพัฒนาระบบแจ้งเตือนแบบ real time ที่ทุกหน่วยงานสามารถได้รับแจ้งเตือนและดำเนินงานได้อย่างทันท่วงที ซึ่งในปัจจุบันโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้เกิดขึ้นแล้ว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก CDC Thailand Country Office ภายใต้ชื่อโครงการ “Finding Synergies Among One Health Event-Based Surveillance Systems in Thailand Project” การประชุมระดมสมองจากตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3 ครั้งได้นำมาซึ่งบทสรุปของแนวความคิดที่จะถูกนำไปพัฒนาเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้จริงในอนาคตอันใกล้

ยุทธศาสตร์โลกเพื่อควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรง (The Global Strategy for Prevention and Control of H5N1 Highly Pathogenic Avian Influenza) ที่กำหนดโดยองค์การสุขภาพสัตว์โลกร่วมกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2007) ระบุว่าองค์ประกอบสำคัญในการคงสถานะ

ปลอดโรคสำหรับประเทศที่เคยพบการระบาดคือ 1.) การเฝ้าระวังโรคเชิงรุกตามระดับความเสี่ยง (risk base surveillance) 2.) การตรวจพบโรคอย่างรวดเร็ว (early detection) และ 3.) การเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์การระบาด (emergency preparedness) เมื่อพิจารณาภาพรวมของมาตรการ กิจกรรม และโครงการของกรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคใช้สัตว์ในประเศ พบว่ามีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์โลกดังกล่าวทุกประการ กล่าวคือ โครงการเฝ้าระวังโรคใช้สัตว์เชิงรุกแบบบูรณาการของประเทศไทยยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ยังได้เพิ่มโครงการเฝ้าระวังเชิงรุกในชนิดสัตว์ปีกที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 4 ครั้ง คือ การเฝ้าระวังโรคใช้สัตว์เชิงรุกในไก่ไข่และเป็ดไล่ทุ่ง มีการนำผลวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเข้ามาใช้ในการกำหนดจำนวนเป้าหมาย ระบุพื้นที่ และช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่างเพื่อให้มีโอกาสพบโรคได้มากขึ้น มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการซ้อมแผนเผชิญเหตุการระบาดของโรคใช้สัตว์อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีการส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทั้งในรูปแบบออนไลน์และ onsite เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์มีความรู้เท่าทันต่อสถานการณ์การระบาดและการกลายพันธุ์ของเชื้อใช้สัตว์ที่ยังคงเป็นความท้าทายต่อการควบคุมโรคทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลกในปัจจุบัน เป็นต้น

### สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและศักยภาพของมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคใช้สัตว์ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ทำให้ทราบว่ากลยุทธ์เชิงรุกเหมาะสมที่จะถูกนำมาใช้พัฒนามาตรการในปัจจุบันมากที่สุด อย่างไรก็ตามคะแนนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีค่าใกล้เคียงกับค่ากลางคือ 2.5 แสดงให้เห็นว่าตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญนั้น ความแตกต่างระหว่างจุดแข็งจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมภายใน และความแตกต่างระหว่างโอกาสกับอุปสรรคของสภาพแวดล้อมภายนอกไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน หรือบ่งชี้ได้ว่ามาตรการในภาพรวมมีความเหมาะสมและครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของโรคใช้สัตว์ในประเทศไทยที่ยังคงสถานะปลอดโรคอยู่ในปัจจุบัน อีกทั้งโครงการและกิจกรรมที่กรมปศุสัตว์ดำเนินการอยู่นั้นมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจากผลการศึกษาหลายประการ การสร้างโครงการและกิจกรรมที่ต่อยอดจากกลยุทธ์เชิงรุกควบคู่ไปกับการยกระดับความสำเร็จของแต่ละโครงการและกิจกรรมที่มีอยู่เดิม จึงมีส่วนส่งเสริมความสำเร็จของมาตรการในปัจจุบันได้ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ยกตัวอย่างเช่น การให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ การขับเคลื่อนให้แต่ละโครงการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับประเทศที่พบการระบาดของโรคใช้สัตว์เพื่อนำมาปรับใช้และพัฒนารูปแบบและมาตรการในประเทศไทย เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ (Suggestions)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของหน่วยงานหรือมาตรการใด หากใช้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคคล

ภายนอกเข้ามาร่วมทำการศึกษาก็จะทำให้การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค มีความเป็นกลางมากขึ้น รวมถึงสามารถให้คะแนนค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยให้มีความแตกต่างกันได้อย่างชัดเจน แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือความสามารถของผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกในการวิเคราะห์และการทำความเข้าใจในมาตรการของหน่วยงานที่กำลังทำการศึกษา การใช้บุคลากรภายในหน่วยงานเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ความเห็นในการวิเคราะห์ของหน่วยงานเอง มีข้อดีที่ตรงกันข้ามคือผู้วิเคราะห์จะมีความเข้าใจในพื้นฐานขององค์กรเป็นอย่างดี และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานภายใต้มาตรการที่องค์กรกำหนดขึ้นโดยตรง แต่มีข้อควรระวังในแง่ของอคติในการให้คะแนนความเห็นที่อาจใกล้เคียงกับค่ากลางมากเกินไปเนื่องจากความไม่มั่นใจ จนไม่อาจจะไปถึงความแตกต่างในเชิงบวกและเชิงลบของแต่ละปัจจัยได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญและมีผลต่อความน่าเชื่อถือของการศึกษาด้วยวิธีการ SWOT เป็นอย่างยิ่ง หากเป็นไปได้จึงควรคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคคลภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกับบุคลากรภายในหน่วยงานผู้มีประสบการณ์จากหลากหลายระดับมาทำการระดมสมองและให้ความเห็นร่วมกันเพื่อลดอคติในการศึกษา

### กิติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจาก นายสมชาย วงศ์สมุทร ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ และผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมให้คะแนนถ่วงน้ำหนักและค่าความสำคัญของปัจจัย ได้แก่ นายวิโรพงษ์ ธนพงศ์ธรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ นายวิรัช สุตดี ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมป้องกันโรคสัตว์ปีก สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ นายสัตวแพทย์พยุงศักดิ์ สมยานนทนากุล รองกรรมการผู้จัดการ ด้านมาตรฐานฟาร์มและข้อกำหนดลูกค้า บมจ.ซีพีเอฟ ประเทศไทย อาจารย์ นายสัตวแพทย์ด็อกเตอร์จรูญ วันดี อาจารย์ประจำคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และคณะผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์พื้นที่กรุงเทพมหานคร สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลพบุรี สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสิงห์บุรี และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอ่างทองทุกท่าน และขอขอบคุณองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ และวิธีการสร้างกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวที่ได้จากการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารการพัฒนาการเกษตร ระดับกลาง รุ่นที่ 98 จัดโดย สถาบันเกษตรวิชาการ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งผู้ทำการศึกษานำมาต่อยอดเป็นงานวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง (References)

- Arani, M.H., Moslemzadeh, M., Fallahzadeh, O., Khorvash, H., Dakhilpour, M. and Mohammadzadeh, M. 2021. Assessment of COVID-19 control strategies in a steel industry using a SWOT matrix. *Toxicology and Industrial Health* 37(6): 353 – 364

- ASEAN Secretariat. 2010. Crossing Borders and Traversing Bridges of Partnerships – Roadmap for an HPAI-Free ASEAN Community by 2020. Available source: <https://asean.org/wp-content/uploads/2021/09/HPAI-in-ASEAN-Strategies-and-Success-Stories.pdf> March 13, 2022
- FAO. 2007. The Global Strategy for Prevention and Control of H5N1 Highly Pathogenic Avian Influenza. Available source: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal\\_Health\\_in\\_the\\_World/docs/pdf/Global\\_Strategy\\_fulldoc.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Global_Strategy_fulldoc.pdf) March 10, 2022
- Gurel, E. and Tat, M. 2017. SWOT analysis: a theoretical review. **Journal of Social Research** 10: 994 – 1006
- Holtgrave, D.R. and Greenwald, R. 2016. A SWOT Analysis of the Updated National HIV/AIDS Strategy for the U.S., 2015–2020. **AIDS Behav** 20: 1-6
- Innes, G.K., Lambrou, A.S., Thumrin, P., Thukngamdee, Y., Tangwangvivat, R., DOUNGNGERN, P., NORADECHANON, K., NETRABUKKANA, P., MEIDENBAUER, K., MEHOKE, T., HEANEY, C.D., HINJOY, S. and ELAYADI, A.N. 2022. Enhancing global health security in Thailand: Strengths and challenges of initiating a One Health approach to avian influenza surveillance. **One Health** 14 (2022) 100397
- Pramuwidyamata, M.G., Hogeveen, H. and Saatkamp, H. A Systematic Evaluation of Measures Against Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) in Indonesia. *Frontiers in Veterinary Science* 6:33 (2019)
- Wang, J. and Wang, Z. 2020. Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) Analysis of China's Prevention and Control Strategy for the COVID-19 Epidemic. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 17(7): 2235
- World Organization for Animal Health (OIE). 2021. Report N° 21: January 15 to February 04, 2021. Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI). Avian Influenza. Available source: [https://www.oie.int/app/uploads/2021/03/hpai---asof04022\\_021.pdf](https://www.oie.int/app/uploads/2021/03/hpai---asof04022_021.pdf), November 23, 2021
- Swayne, D.E., Suarez, D.L. and Sims, D.L. 2013. Influenza, pp.181-218, In David E. Swayne. *Disease of Poultry* 13<sup>th</sup> Edition. John Wiley & Sons, Inc. USA

## ภาคผนวก



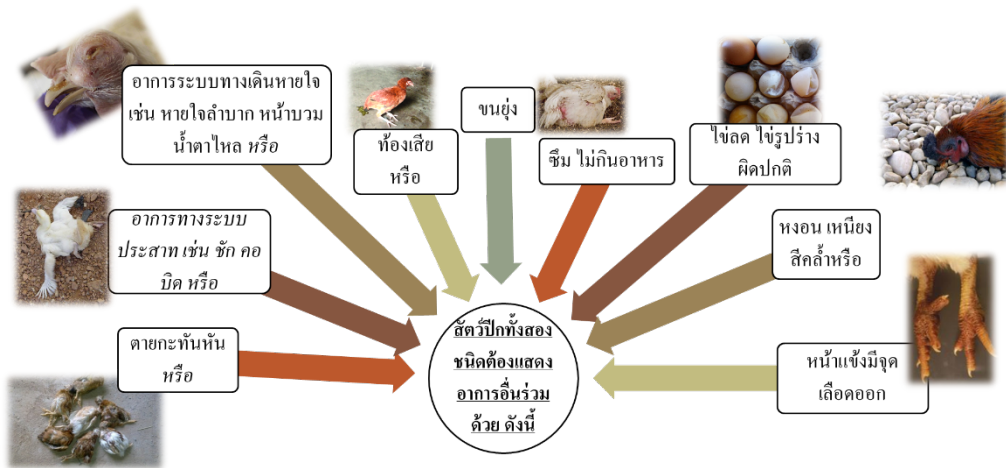
นิยามโรคใช้หวัดนกตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558  
แก้ไขใหม่ พ.ศ. 2564



- อัตราการตายอย่างน้อยร้อยละ 1 ใน 2 วัน หรือ
- มีอัตราการกินอาหารและน้ำลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน หรือ
- ไข่ลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน



- สัตว์ปีกที่ถูกเลี้ยงแบบหลังบ้าน ในหมู่บ้านเดียวกัน หรือบริเวณใกล้เคียงกัน มีสัตว์ป่วยหรือตายมีอาการคล้ายคลึงกัน ในระยะเวลาห่างกันไม่เกินเจ็ดวัน

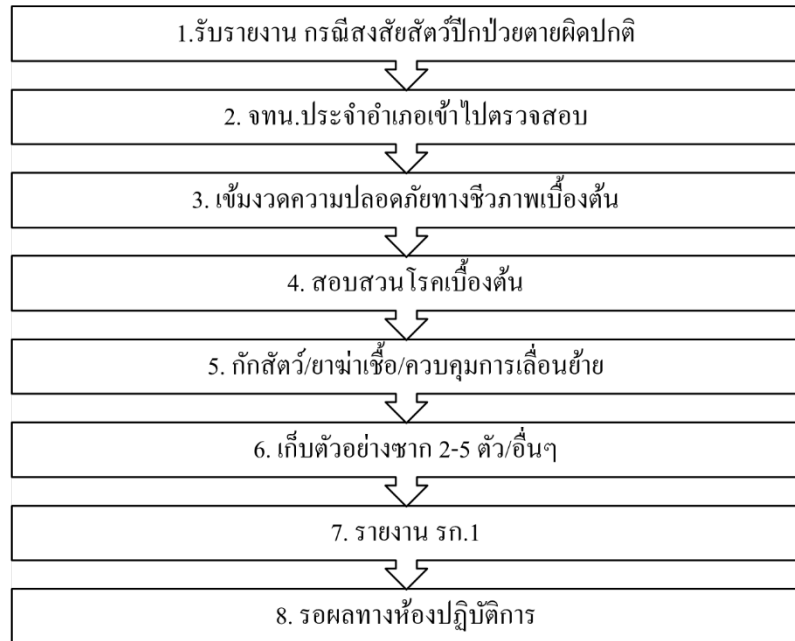


สรุปนิยาม

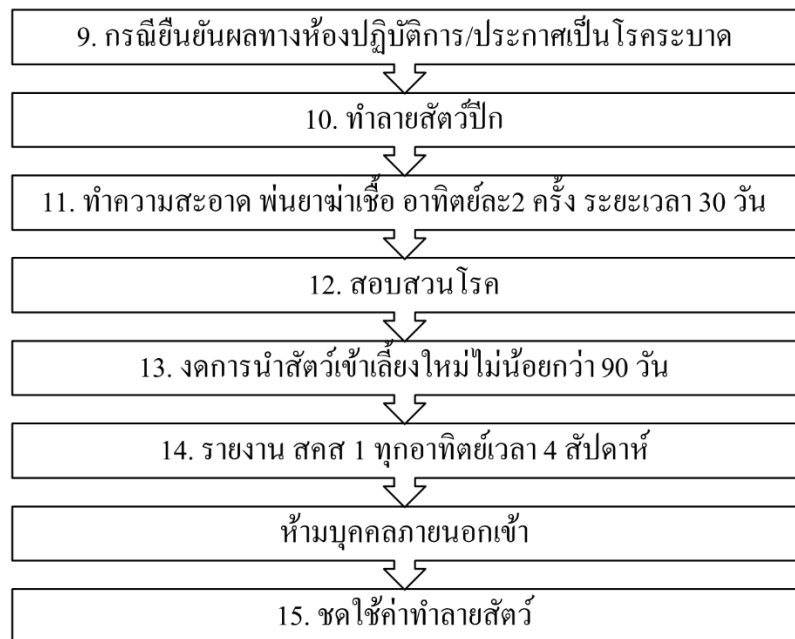
ปีการตายโดยปีกราบลาเหตุ	และแสดงอาการร่วมด้วย
<p><b>สัตว์ปีกที่เลี้ยงในระบบฟาร์ม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการตายอย่างน้อยร้อยละ 1 ภายใน 2 วัน</li> <li>- กินอาหารและน้ำลดลง ร้อยละ 5 ภายใน 1 วัน</li> <li>- ไข่ลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หงอย ซึม</li> <li>ชัก คอบิด</li> <li>หงอบและเหนียงสีคล้ำ</li> <li>หน้าแข้งมีจุดเลือดออก</li> </ul>
<p><b>สัตว์ปีกที่เลี้ยงแบบหลังบ้าน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในหมู่บ้านเดียวกัน หรือบริเวณใกล้เคียงกัน</li> <li>- ระยะเวลาห่างกันไม่เกินเจ็ดวัน</li> </ul>	

## มาตรการควบคุม ป้องกันโรคไข้หวัดนก

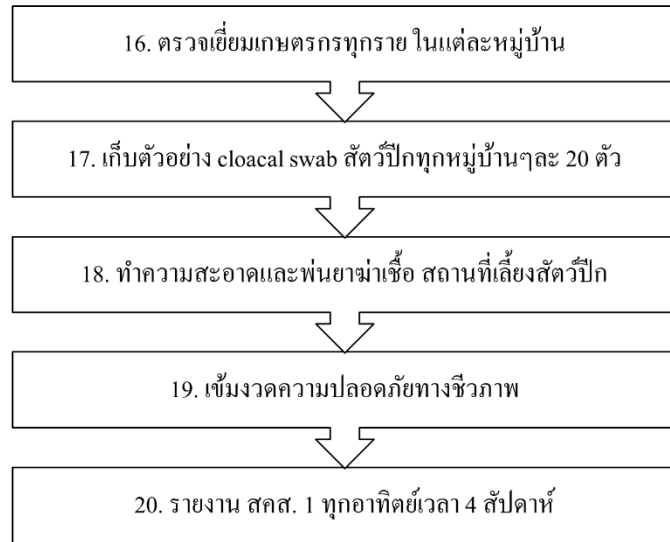
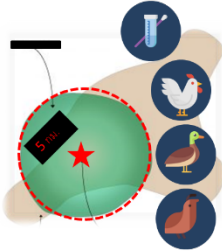
กรณีสงสัย: การควบคุมเบื้องต้น



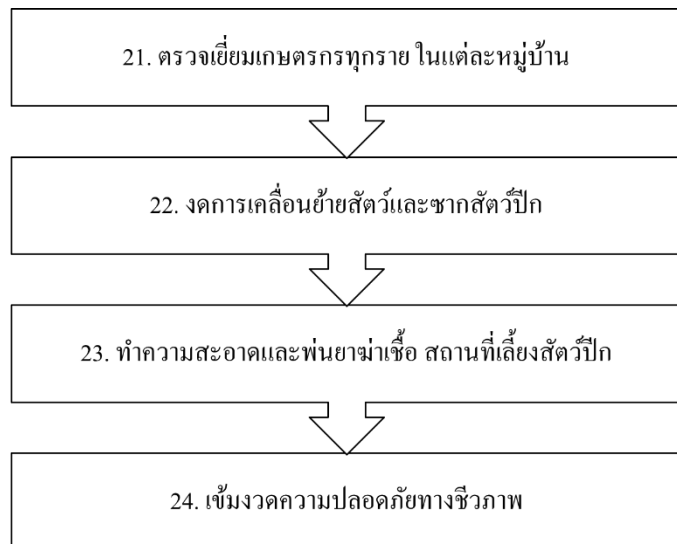
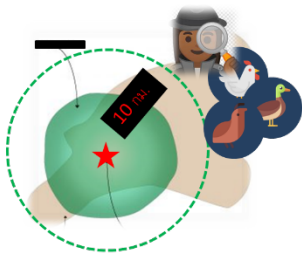
กรณียืนยันผลทาง  
ห้องปฏิบัติการ:  
ณ จุดเกิดโรค



**พื้นที่ป้องกัน  
(Protection  
Zone): รัศมี 5 กม.**

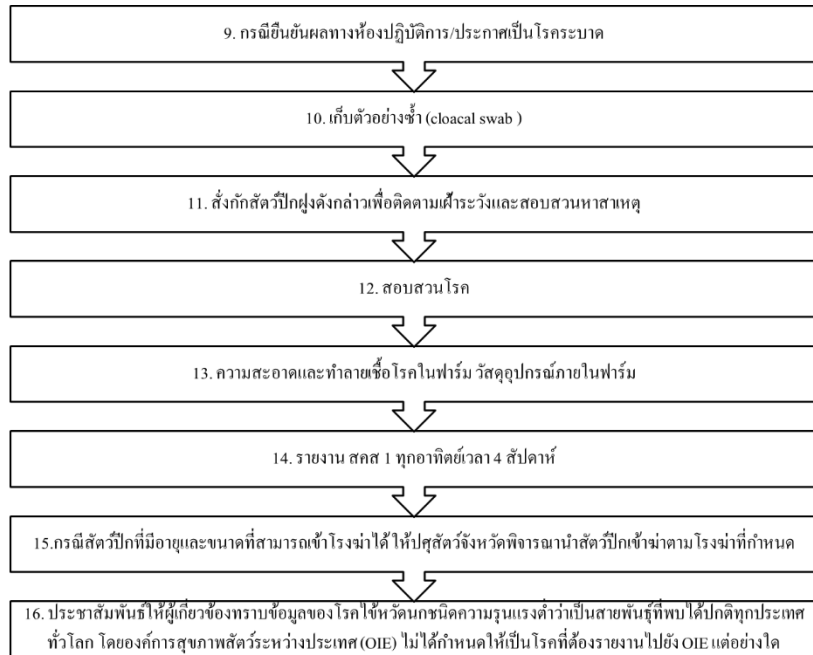


**พื้นที่เฝ้าระวัง  
(Surveillance Zone):  
รัศมี 10 กม.**



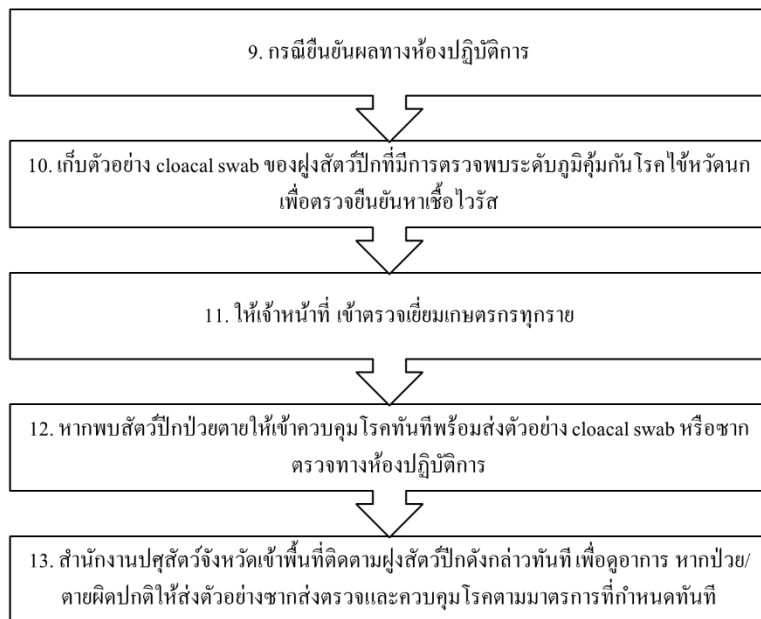
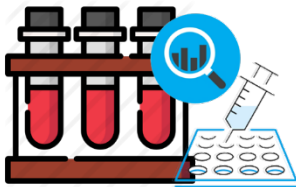
หากตรวจพบเชื้อโรคไข้หวัดนกชนิดความรุนแรงต่ำ subtype H5 หรือ H7 ให้ดำเนินการควบคุมโรคเหมือนชนิดความรุนแรงสูง

หากตรวจพบเชื้อโรค  
ไข้หวัดนกชนิดความ  
รุนแรงต่ำ subtype อื่นๆ ที่  
ไม่ใช่ H5 หรือ H7

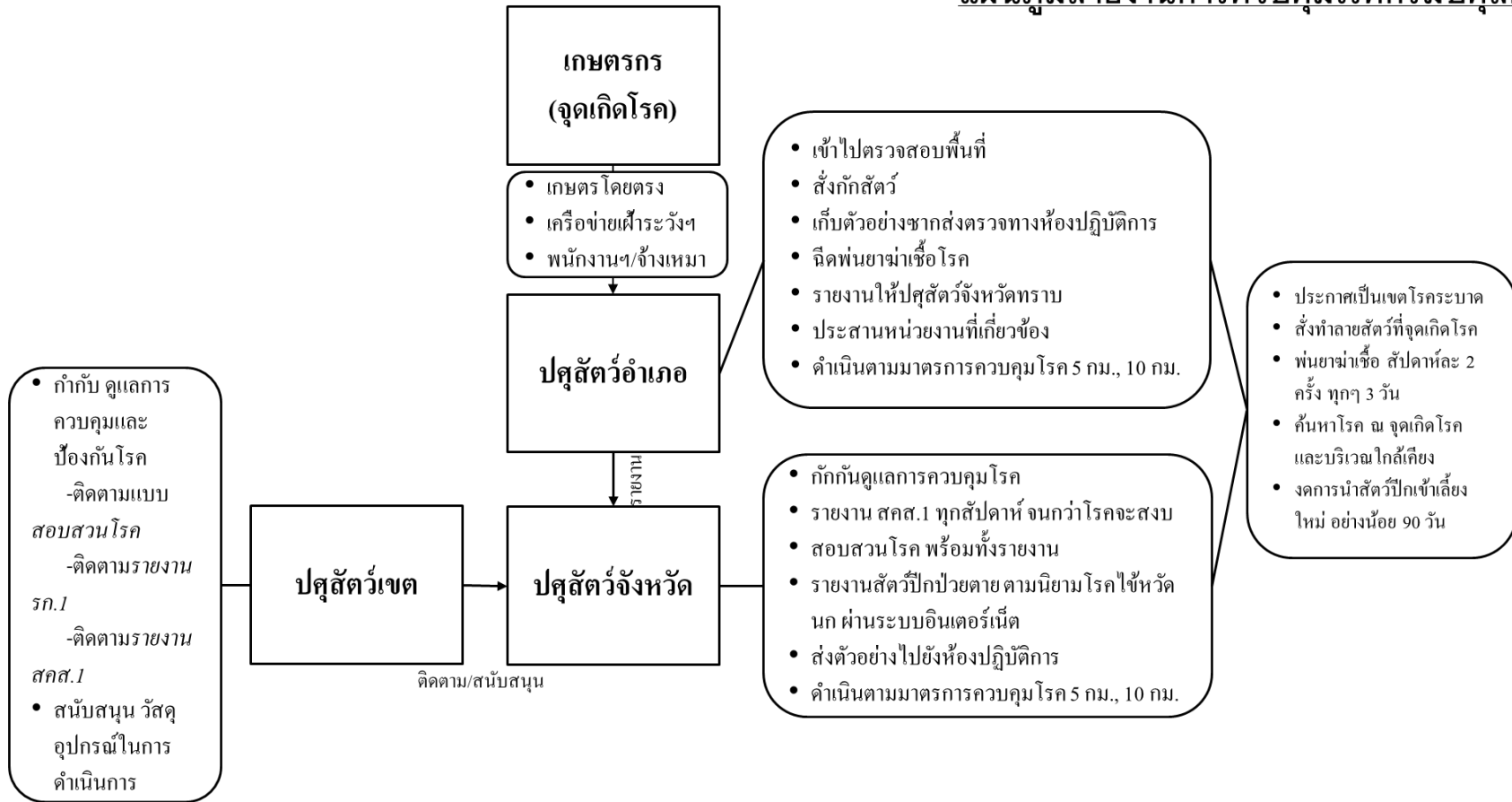


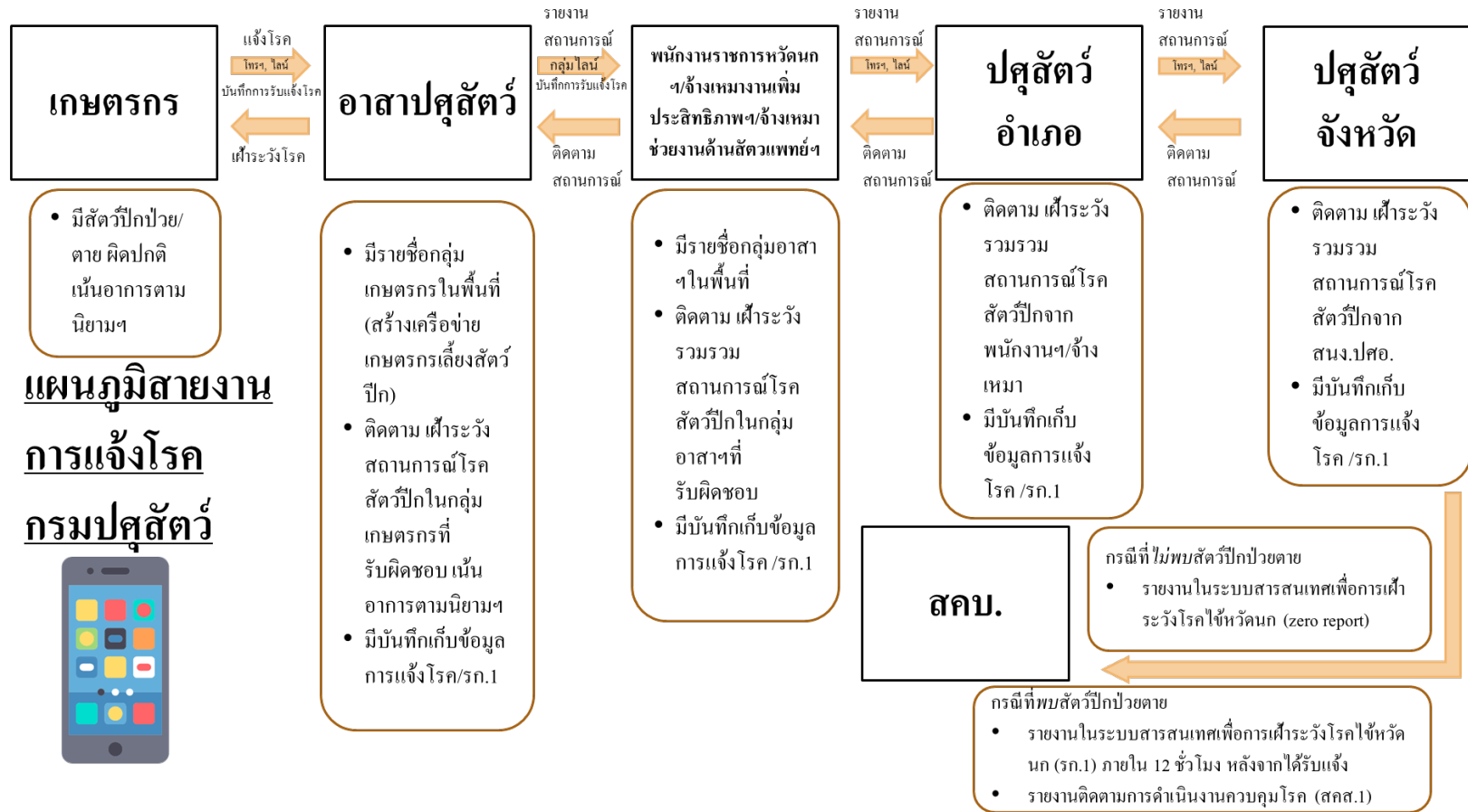
มาตรการดำเนินการเมื่อพบระดับภูมิคุ้มกันโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก

เมื่อพบระดับภูมิคุ้มกัน  
โรคไข้หวัดนกชนิด H5  
หรือ H7 มากกว่าหรือ  
เท่ากับ 1:16



## แผนภูมิสายงานการควบคุมโรคกรมปศุสัตว์





## แบบฟอร์มให้คะแนนจัดอันดับจากผู้เชี่ยวชาญ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ – สกุล.....

สังกัด.....

### ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

**คำอธิบาย :** จงให้คะแนนแต่ละปัจจัยตามความคิดเห็นของท่าน ระหว่าง 1- 4 คะแนน โดย 1 = เป็นจุดอ่อนอย่างยิ่ง, 2 = เป็นจุดอ่อนปานกลาง, 3 = เป็นจุดแข็งปานกลาง และ 4 = เป็นจุดแข็งอย่างยิ่ง สามารถระบุเป็นจุดทัศนียม 1 ตำแหน่งได้

S คือปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง ให้คะแนนระหว่าง 2.5 - 4 คะแนน (4 = เป็นจุดแข็งอย่างยิ่ง)

W คือปัจจัยที่เป็นจุดอ่อน ให้คะแนนระหว่าง 1 - 2.5 คะแนน (1 = เป็นจุดอ่อนอย่างยิ่ง)

\*\*\*หากท่านไม่คิดว่าปัจจัยข้อใดเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อน ให้เลือก 2.5 คะแนน ซึ่งเป็นค่ากลาง

จุดแข็ง		คะแนนจัดอันดับ (2.5 - 4)
S1.	มีการปรับเปลี่ยนนิยามโรคใช้หัวदनกให้สอดคล้องกับข้อมูลการระบาดในปัจจุบัน โดยอ้างอิงตามหลักการขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE)	
S2.	มีกฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคสัตว์อย่างชัดเจน	
S3.	มีการเฝ้าระวังโรคทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งระบุขั้นตอน (work flow) อย่างชัดเจน กรณีพบผลบวกหรือสัตว์ปีกป่วยตายเข้านิยาม	
S4.	มีการซ้อมแผนเผชิญเหตุอย่างสม่ำเสมอทุกปี	
S5.	มีห้องปฏิบัติการในทุกภูมิภาค สามารถตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีการมาตรฐาน (Gold standard) ของโรคใช้หัวदनกได้	
S6.	มีอาสาปศุสัตว์ซึ่งมีความใกล้ชิดกับเกษตรกร	
S7.	บริษัทเอกชนระดับกลางถึงใหญ่ให้ความร่วมมืออย่างดีกับมาตรการควบคุมโรค เนื่องจากมีผลต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ	

จุดอ่อน	คะแนนจัดอันดับ (1 - 2.5)
W1. การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร	
W2. มาตรการปรับเปลี่ยนบ่อย สร้างความสับสนให้กับผู้ปฏิบัติงาน	
W3. ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ	
W4. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีน้อย และการจ้างพนักงานจ้างเหมาไม่ต่อเนื่อง ค่าจ้างไม่สัมพันธ์กับค่าครองชีพ	
W5. ขาดแรงจูงใจให้เกษตรกรรายย่อยยกระดับการเลี้ยงสัตว์ปีกให้มีความปลอดภัยทางชีวภาพมากขึ้น	
W6. การรายงานผลการปฏิบัติงานมีความที่ซ้ำซ้อนและไม่เป็นระบบ	
W7. ขาดการวางแผนร่วมกันระหว่างแต่ละส่วนงานในระดับกรม	
W8. หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลงาน เข้าถึงข้อมูลการรายงานและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ยาก	
W9. งบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีน้อย	

### ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

คำอธิบาย : จงให้คะแนนแต่ละปัจจัยตามความคิดเห็นของท่าน ระหว่าง 1 - 4 คะแนน โดย 1 = เป็นอุปสรรคอย่างยิ่ง, 2 = เป็นอุปสรรคปานกลาง, 3 = เป็นโอกาสปานกลาง และ 4 = เป็นโอกาสอย่างยิ่ง สามารถระบุเป็นจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง

O คือปัจจัยที่เป็นโอกาส ให้คะแนนระหว่าง 2.5 - 4 คะแนน (4 = เป็นโอกาสอย่างยิ่ง)

T คือปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ให้คะแนนระหว่าง 1 - 2.5 คะแนน (1 = เป็นอุปสรรคอย่างยิ่ง)

\*\*\*หากท่านไม่คิดว่าปัจจัยข้อใดเป็นโอกาสหรืออุปสรรค ให้เลือก 2.5 คะแนน ซึ่งเป็นค่ากลาง

โอกาส	คะแนนจัดอันดับ (2.5 - 4)
O1. โอกาสในการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยาและสถิติเพื่อใช้ในการสร้างแผนเฝ้าระวังเชิงรุก	
O2. โอกาสเพิ่มการจ้างงานในพื้นที่	



O3.	โอกาสในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและสิทธิพิเศษเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรยกระดับมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์	
O4.	โอกาสในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	
O5.	โอกาสในการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้พัฒนางาน	
<b>อุปสรรค</b>		คะแนนจัดอันดับ (1 – 2.5)
T1.	การให้ความสำคัญกับมาตรการจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการปกครอง ด้านสาธารณสุข	
T2.	ข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นกำแพงการค้าจากต่างประเทศ	
T3.	ความเชื่อมั่นของประเทศคู่ค้าที่มีต่อมาตรการ	
T4.	การระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำอื่นๆ ที่ทำให้ภาระงานของเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น	