



วิทยานิพนธ์

การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายภาครัฐด้านไข้หวัดนก

A STUDY OF ECONOMIC LOSS AND GOVERNMENT
EXPENDITURE ON BIRD FLU

ว่าที่ร้อยตรีสุรัชย์ สีลาแก้ว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตร

สาขา

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

ภาควิชา

เรื่อง การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายภาครัฐด้านไข้หวัดนก

A Study of Economic Loss and Government Expenditure on Bird Flu

นามผู้วิจัย ว่าที่ร้อยตรีสุรัช สิลากแก้ว

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรรณา ประณีตวาทกุล, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญจิต จิตาภิวัฒน์กุล, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ กู้เจริญประสิทธิ์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์เรืองไร โตกฤษณะ, M.A.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อากงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายภาครัฐด้านไข้หวัดนก

A Study of Economic Loss and Government Expenditure on Bird Flu

โดย

ว่าที่ร้อยตรีสุรัชย์ ศิลาแก้ว

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

พ.ศ. 2550

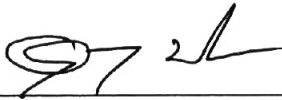
สุรัช สีลาแก้ว, ว่าที่ร้อยตรี 2550: การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายภาครัฐด้าน
ไข้หวัดนก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา
ประณีตวศกุล, Ph.D. 94 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลจากการระบาดของไข้หวัดนกที่มีต่ออุตสาหกรรมไก่ โดยจะ
ศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกี่ยวกับการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศ
ไทยในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่ารัฐบาลต้องมีการจ่ายเงินชดเชยและช่วยเหลือให้กับเกษตรกรที่เลี้ยงไก่เนื้อและไก่
ไข่ พบว่าการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 มีจำนวนไก่ไข่และไก่เนื้อ ที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวน
27,808,597 ตัว คิดเป็นเงินที่จ่ายชดเชยและช่วยเหลือมีมูลค่าเท่ากับ 1,286,126,789.80 บาท และการระบาดของ
โรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 มีจำนวนไก่ไข่และไก่เนื้อที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวน 1,117,772 ตัว คิดเป็นเงินที่
จ่ายชดเชยและช่วยเหลือมีมูลค่าเท่ากับ 10,738,925.21 บาท ในส่วนของอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย การ
ส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งมีความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 และ
ในครั้งที่ 2 มีมูลค่าเท่ากับ 7,681.96 และ 29,625.15 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนอุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทย
พบว่าการระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีมูลค่าการส่งออกส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นมีมูลค่าเท่ากับ
836.58 และ 537.82 ล้านบาท ตามลำดับ ในส่วนของอุตสาหกรรมไข่ไก่ ช่วงที่มีการระบาดรอบแรกมีส่วนเกิน
ทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นมีมูลค่าเท่ากับ 9.02 ล้านบาท แต่การเกิดโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2 อุตสาหกรรมไข่ไก่ของ
ไทยต้องสูญเสียทางเศรษฐกิจด้านการส่งออกมีมูลค่าเท่ากับ 184.35 ล้านบาท ส่วนความสูญเสียทางเศรษฐกิจ
จากผู้ที่เสียชีวิต พบว่าการเกิดโรคไข้หวัดนกดังกล่าวสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นคิดเป็นมูลค่า
เท่ากับ 37,000,790 บาท และการลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเกิดจากจำนวนไก่ที่ต้องตายหรือป่วยจากการ
ระบาดของไข้หวัดนก พิจารณาจากว่าต้นทุนในการผลิตวัคซีนไก่ 1 ตัว ต้องใช้ต้นทุนมีมูลค่าเท่ากับ 1,230 บาท
ต่อตัว ซึ่งการระบาดในครั้งแรก ถ้ามีการอนุญาตให้ใช้วัคซีนไข้หวัดนกได้จะต้องใช้เงินมีมูลค่าเท่ากับ
34,204,574,310 บาท ส่วนการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 ถ้ามีการผลิตวัคซีนจะต้องใช้เงินมีมูลค่าเท่ากับ
1,374,871,860 บาท สำหรับงานวิจัยด้านไข้หวัดนกในปัจจุบัน พบว่ามีการลงทุนงานวิจัยเพียง 11,072,000 บาท

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ได้แก่ ภาครัฐควรเพิ่มเงินลงทุนในการสนับสนุนการวิจัยด้านไข้หวัดนก
ให้เพิ่มขึ้น และให้ความรู้และการป้องกันโรคจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกให้มากยิ่งขึ้น

สุรัช สีลาแก้ว
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

5, ๖๐, ๕๐

Surachai Silakaew, Acting Second Lieutenant 2007: A Study of Economic Loss and Government Expenditure on Bird Flu. Master of Science (Agricultural Economics), Major Field: Agricultural Economics, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Suwanna Praneetvatakul, Ph.D. 94 pages.

The purpose of this research is to evaluate the result of the outbreak of the Bird flu in the chicken industry by studying in the economic lose and the government's expense for the first and the second outbreak of the Bird flu in chicken in Thailand by descriptive analysis method.

From the result of the research, it appeared that the government had to spend the compensation and the assistance to the farmer who raised chicken. In the first and the second outbreak of the Bird flu in the chicken in Thailand, it appeared that 27,808,597 of the chicken were affected equalled to 1,286,126,789.80 baht. The second outbreak of the Bird flu in the chicken in Thailand, it appeared that 1,117,772 of the chicken were affected equalled to 10,738,925.21 baht. For the chicken industry in Thailand, the losing of the export frozen chicken in the first and the second outbreak of the Bird flu in the chicken in Thailand costed 7,681.96 and 29,625.15 million baht respectively. For the fresh processed chicken industry in Thailand, we found that in the first and the second outbreak of the Bird flu, the additional export value increased 836.58 and 537.82 million baht respectively. For the layer industry of egg, in the first outbreak, the additional export value was 9.02 million baht, but in the second outbreak, the losing was 184.35 million baht. The lose of human death, we estimated that the value of the Bird Flu occurred providing the economic lose 37,000,790 baht. The amount of the economic lose derived from the dead chicken and the infected chicken because of outbreak can be considered from the investment in producing the vaccine for a chicken for 1,230 baht. In the first outbreak, if it was granted to use the Bird Flu vaccine, it would cost 34,204,574,310 baht, and in the second outbreak, it would cost 1,374, 871,860 baht. However, in the current research, the investment of the research is just 11,072,000 baht.

The suggestion of the study is the government should increase the investment budget in supporting of the Bird Flu research and enhance the knowledge and the prevention of the Bird Flu outbreak.

Surachai Si.

Student's signature

S. Prathul

Thesis Advisor's signature

5 / Jun / 2007

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. สุวรรณ ประณีตวาทกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษาเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการศึกษา และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.บุญจิต จิตาภิวัฒน์กุล กรรมการวิชาเอก ผศ.ดร.เสาวลักษณ์ กู้เจริญประสิทธิ์ กรรมการวิชาการ และ อ.ดร.ณรงค์ กู้เจริญประสิทธิ์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ รวมถึงพี่ๆ ญาติๆ ที่เป็นกำลังใจ และสนับสนุน กำลังทรัพย์ในการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ช่วยชี้แนะและเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอด และท้ายที่สุด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการ MAE ทุกท่านที่คอยดูแลให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

สุรัชย์ ศิลาแก้ว

เมษายน 2550

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
ขอบเขตของการศึกษา	7
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
งานวิจัยใช้หัตถ์คนก	9
งานวิจัยด้านการใช้วัคซีนในสัตว์	10
การศึกษาด้านประเมินผลกระทบของงานวิจัย	11
กรอบแนวคิดและทฤษฎีการศึกษา	12
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	18
การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
กรอบแนวคิดในการศึกษา	22
บทที่ 4 สถานการณ์การระบาดของโรคใช้หัตถ์คนก	23
การระบาดของโรคใช้หัตถ์คนก	23
มาตรการต่างๆ ในการควบคุมโรคใช้หัตถ์คนก	29
วัคซีนใช้หัตถ์คนก	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ใช้หวัคนกในประเทศไทย	49
ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากการระบาดของใช้หวัคนกในประเทศไทย	49
ค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จากการระบาดของใช้หวัคนก	76
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	84
สรุป	84
ข้อเสนอแนะ	86
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	88
ภาคผนวก	91

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกของภูมิภาคเอเชีย ตั้งแต่ 2546 - 2547	2
2	การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในคนของไทยและต่างประเทศ	3
3	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูป ของไทยปี 2545 - 2548	4
4	ราคาไข่ไก่ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยทั้งประเทศ ปี 2544 - 2548	5
5	สถานที่ภูมิภาคเอเชียที่พบ สายพันธุ์ของเชื้อ และชนิดสัตว์ที่ตรวจพบ จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ระหว่างปี 2546 - 2547	27
6	จำนวนผู้ป่วยและตายเนื่องจากไข้หวัดนกในประเทศต่างๆ (ธันวาคม 2546 - มีนาคม 2549)	28
7	จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย 2547 - 2548	29
8	จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกรอบที่ 1 (23 มกราคม 2547 - 24 พฤษภาคม 2547)	50
9	ราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ราคาไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	51
11	ค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการช่วยเหลือและชดเชยให้กับเกษตรกร จากการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 1	52
12	จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (3 กรกฎาคม 2547 - 12 เมษายน 2548)	53
13	ราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	54
14	ราคาไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	54
15	ค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการชดเชยให้กับเกษตรกร จากการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2	55
16	สรุปค่าใช้จ่ายของภาครัฐทั้งหมด ในการช่วยเหลือและเงินชดเชย ให้กับเกษตรกร จากการระบาดของไข้หวัดนก	55
17	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งรายเดือน ของไทยปี 2544 - 2548	57
18	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแช่เย็น แช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนก รอบที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทย ปี 2544 - 2548	60
20	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สด แปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	61
21	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไข่ไก่ของไทยปี 2544 - 2548	62
22	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่ รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	63
23	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สด แช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)	64
24	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สด แช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (มกราคม 2548 - เมษายน 2548)	65
25	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สด แปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออก ไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (มกราคม 2548 - เมษายน 2548)	69
27	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่ รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)	71
28	ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่ รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2 (มกราคม 2548 - เมษายน 2548)	72
29	สรุปความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกอุตสาหกรรมไก่ ของประเทศไทย	73
30	รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร จำแนกตามภาค และจังหวัด ปี 2544 - 2546	74
31	จำนวนผู้ที่ติดเชื้อจากการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของประเทศไทย	75
32	มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจขั้นต่ำจากการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อ ไข้หวัดนกของประเทศไทย	76
33	งานวิจัยไข้หวัดนกของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติปี 2548	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
34	ต้นทุนในการผลิตวัคซีนในไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกรอบที่ 1 (23 มกราคม 2547 - 24 พฤษภาคม 2547)	81
35	ต้นทุนในการผลิตวัคซีนในไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกรอบที่ 2 (3 กรกฎาคม 2547 - 12 เมษายน 2548)	82
36	สรุปความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐของไทย จากการเกิดไข้หวัดนก	83

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความเชื่อมโยงระหว่างผลจากงานวิจัยและมุมมอง ด้านผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์	13
2	อุปสงค์ อุปทานของสินค้าในตลาดและราคา ณ ระดับสมดุล	15
3	ส่วนเกินผู้บริโภค	16
4	ส่วนเกินผู้ผลิต	16
5	ผลประโยชน์สูงสุดที่สังคมจะได้รับ	17
6	การเชื่อมโยงระหว่างความสูญเสียทางเศรษฐกิจกับผลจาก งานวิจัยวัคซีนไขหวัดนก	22

บทที่ 1

ความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การเกิดโรคไข้หวัดนกระบาดในสัตว์ปีกได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย สร้างความสูญเสียอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไก่ของไทยที่นับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจ ซึ่งมีมูลค่าตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศกว่า 70,000 ล้านบาท อันประกอบไปด้วยตลาดในประเทศประมาณ 30,000 ล้านบาท และตลาดส่งออก 41,000 ล้านบาท โดยประเทศไทยนับเป็นผู้ส่งออกไก่รายใหญ่เป็นอันดับ 4 ของโลกรองจากสหรัฐอเมริกา บราซิล และสหภาพยุโรป (วลัยเงิน มหาคุณ, 2547) โดยผลของการระบาดของโรคไข้หวัดนกได้สร้างความเสียหายอย่างมากต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่รายย่อย ซึ่งมีแรงงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมกับการเลี้ยงไก่ รวมถึงกระทบต่อการบริโภคของผู้บริโภคในประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นความเสียหายอย่างรุนแรงต่อสังคมโดยรวม

การระบาดของโรคไข้หวัดนกได้เริ่มเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงปลายปี 2546 พบว่าไก่ที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ที่อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ได้ตายลงเป็นจำนวนมาก ซึ่งในขณะเดียวกันก็เป็นช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในหลายประเทศแถบเอเชีย เช่น เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ไต้หวัน จีน เวียดนาม ลาว กัมพูชา และอินโดนีเซีย (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามในช่วงแรกกรมปศุสัตว์ได้ออกมาแถลงการณ์ว่าสาเหตุการตายของไก่ในประเทศไทยมิใช่เกิดจากโรคไข้หวัดนก แต่เกิดจากโรกระบบทางเดินหายใจ ประกอบกับเป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงของอากาศเข้าสู่ฤดูหนาว ทำให้ไก่เกิดความเครียด อ่อนแอ จนกระทั่งในวันที่ 23 มกราคม 2547 ทางราชการได้ออกมายอมรับว่าเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยและเป็นสายพันธุ์ชนิดที่มีประวัติทำให้มนุษย์เสียชีวิตมาแล้ว

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกได้มีการระบาดไปสู่คน ในครั้งแรกเกิดขึ้นที่เกาะฮ่องกงปี 2540 มีผู้ป่วยด้วยอาการหายใจไม่ปกติถึง 18 รายและเสียชีวิต 6 ราย เป็นการระบาดของไวรัสสายพันธุ์ H5N1 (ตารางที่ 2) และในขณะนั้นได้มีการระบาดอย่างหนักของไข้หวัดนกในสัตว์ปีก แต่การแพร่ระบาดไปสู่คนยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบเฉพาะผู้ที่สัมผัสกับสัตว์ปีกเท่านั้น สำหรับในประเทศไทยโรคไข้หวัดนกได้เริ่มระบาดมาเป็นระยะ ในระยะแรกมีการพบเชื้อไข้หวัด

นกระบาดเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2547 - วันที่ 24 พฤษภาคม 2547 ในระยะที่สองพบการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2547 - วันที่ 12 เมษายน 2548 และในระยะที่ 3 พบการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2548 - วันที่ 9 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งจากการระบาดของเชื้อไวรัสไข้หวัดนกทั้ง 3 รอบในประเทศไทยดังกล่าว ได้มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 22 ราย เสียชีวิตทั้งสิ้น 14 ราย (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

ตารางที่ 1 การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกของภูมิภาคเอเชียตั้งแต่ 2546 - 2547

ช่วงเวลา	ประเทศ	การแพร่ระบาดสู่สัตว์	สายพันธุ์เชื้อไวรัส
ก.ค. 2546	เวียดนาม	ทำลายไก่ไปประมาณ 20,000 ตัว	H5N1
ธ.ค. 2546	เกาหลีใต้	มีไก่สงสัยจะติดเชื้อ 396,526 ตัว ตาย 82,426 ตัว ถูกทำลาย 311,100 ตัว	H5N1
	เวียดนาม	ทำลายไก่ไปประมาณ 9,542,696 ตัว	H5N1
	อินโดนีเซีย	มีไก่สัตว์สงสัยติดเชื้อ 20,200,000 ตัว	H5N1
ม.ค. 2547	ญี่ปุ่น	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 256,251 ตัว ตาย 190,004 ตัว ถูกทำลาย 66,247 ตัว	H5N1
	จีน	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 143,100 ตัว ตาย 127,600 ตัวถูกทำลาย 9 ล้านตัว	H5N1
	ไต้หวัน	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 54,666 ตัว	H5N2
	ฮ่องกง	พบในเหยี่ยวตาย 1 ตัว แต่ไม่พบว่ามี การระบาดในสัตว์ปีกชนิดอื่น	H5N1
	ไทย	ทำลายสัตว์ปีก 60 ล้านตัว	H5N1
	ลาว	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 3,000 ตัว ตาย 2,700 ตัว ถูกทำลาย 300 ตัว	H5
	กัมพูชา	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 18,424 ตัว ตาย 8,099 ตัว ถูกทำลาย 6,125 ตัว	H5N1
	ปาकिสถาน	มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อ 6,300,000 ตัว	H7

ที่มา: สำนักโรคระบาดวิทยา (2547)

ตารางที่ 2 การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในคนของประเทศไทยและต่างประเทศ

ช่วงเวลา	ประเทศ	ความรุนแรงของ การแพร่ระบาดสู่คน	สายพันธุ์ เชื้อไวรัส
ต้นปี 2540	ฮ่องกง	ผู้ป่วย 18 ราย เสียชีวิต 6 ราย เป็น ครั้งแรกที่พบว่าสามารถติดเชื้อ ไปสู่คน และมีการทำลายไก่ไป ประมาณ 1.5 ล้านตัว	H5N1
2544	ฮ่องกง	ระบาดครั้งที่ 2 พบผู้ป่วย 2 ราย	H9N2
ก.พ. 2546	เนเธอร์แลนด์	มีผู้ติดเชื้อ 82 ราย เสียชีวิต 1 ราย	H7N7
ก.พ. 2546	ฮ่องกง	พบผู้ป่วย 2 ราย จำนวนนี้เสียชีวิต 1 ราย	H5N1
ก.ค. 2546	เวียดนาม	มีการทำลายไก่ไปประมาณ 20,000 ตัว	
ธ.ค. 2546	ฮ่องกง	มีผู้ป่วย 2 ราย	H9N2
ธ.ค. 2546 - ก.พ. 2547	เกาหลีใต้, จีน, ญี่ปุ่น, ไต้หวัน และ ปาकिสถาน	ผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง	H5N1
ม.ค. 2547	เวียดนาม	มีผู้เสียชีวิตเป็นเด็ก 4 ราย ผู้ใหญ่ 1 ราย	H5N1
ม.ค. - มี.ค. 2547	ไทยและเวียดนาม	ผู้ป่วย 35 ราย จำนวนนี้เสียชีวิต 24 ราย	H5N1
ส.ค. - ต.ค. 2547	ไทยและเวียดนาม	ผู้ป่วย 9 ราย จำนวนนี้เสียชีวิต 8 ราย	H5N1
ธ.ค. 2547 - มี.ค. 2548	ไทย เวียดนาม และ กัมพูชา	ผู้ป่วย 25 ราย จำนวนนี้เสียชีวิต 14 ราย	H5N1

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2548)

และจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกดังกล่าวได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมไก่
ของประเทศไทย โดยอุตสาหกรรมไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการที่

ถูกประเทศผู้นำเข้า สั่งห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์เนื้อไก่จากไทย และมีผลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2547 ซึ่งประเทศที่ห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์เนื้อไก่จากไทย ได้แก่ ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป จีน ฮองกง สิงคโปร์ ใต้หวัน เกาหลีใต้ บังกลาเทศ มาเลเซีย และพม่า จากการห้ามนำเข้าของผู้นำเข้าของ ประเทศนี้ ทำให้การส่งออกสินค้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยมีมูลค่าลดลง จากปี 2546 มีมูลค่าการส่งออก 24,774.51 ล้านบาท เหลือมูลค่าการส่งออกในปี 2547 เท่ากับ 1,744.00 ล้านบาท และต้องเปลี่ยนรูปแบบการส่งออกมาอยู่ในรูปของไก่สุกมากขึ้น โดยมูลค่าการส่งออกไก่สดแปรรูปในปี 2547 เท่ากับ 20,852.99 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2546 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 15,903.98 ล้านบาท แต่อย่างไรก็ตามการส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ทั้งหมดในปี 2547 ที่มีการระบาดของโรค ไข้หวัดนก มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 22,596.99 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปี 2546 ที่มีมูลค่าการส่งออก ทั้งหมดรวม 40,678.49 ล้านบาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูปของไทยปี 2545 - 2548

ปี	ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง		ไก่แปรรูป		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
2545	330,240.00	22,952.57	103,180.00	13,152.63	433,420	36,105.20
2546	370,588.00	24,774.51	128,634.00	15,903.98	499,222	40,678.49
2547	26,501.00	1,744.00	174,249.00	20,852.99	200,750	22,596.99
2548	1,940.00	243.17	235,896.00	27,605.53	237,836	27,848.70

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2549)

ความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยจากโรคไข้หวัดนก นอกจากจะทำให้เกิดการสูญเสียด้านการส่งออกแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาคการลงทุน เช่น ตลาดหุ้นไทยตก 4.5 % ทันทีหลังจากองค์การอนามัยโลกประกาศถึงความเป็นไปได้ของการติดเชื้อไข้หวัดนกจากมนุษย์สู่มนุษย์ เมื่อเดือนมกราคม 2547 และทำให้การบริโภคเนื้อไก่ภายในประเทศลดลงอย่างมาก จากการบริโภคเนื้อไก่จากภาวะปกติ ในปี 2546 มีการบริโภคเฉลี่ยที่ 13 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ลดลงมาที่ 8 กิโลกรัมต่อคนต่อปีในปี 2547 (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2548)

ส่วนภาคการผลิตเองก็ได้รับผลกระทบเช่นกันเมื่อมีการแพร่ระบาดของไข้หวัดนก ทำให้มีไก่ที่ต้องถูกทำลายทั้งสิ้นกว่า 27 ล้านตัว และการที่จะกลับมาเลี้ยงไก่ได้ใหม่ต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน หลังจากที่มีรัฐบาลประกาศให้พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่สีเขียว (บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2547) โดยไก่ที่ถูกทำลายส่วนใหญ่เป็นไก่ไข่ จึงทำให้ภาคธุรกิจไก่ไข่ไก่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกเช่นกัน โดยตลาดในประเทศราคาไข่ไก่ในประเทศปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่การเกิดโรคไข้หวัดนก โดยราคาไข่ไก่ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยทั้งประเทศในเดือนมกราคม 2547 อยู่ที่ราคา 1.84 บาทต่อฟอง เพิ่มขึ้นจาก 1.58 บาทต่อฟอง ในเดือนธันวาคม 2546 และสูงต่อเนื่องเรื่อยมา มากกว่าระดับราคาไข่ไก่ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยทั้งประเทศในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ราคาไข่ไก่ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยทั้งประเทศ ปี 2544 - 2548

เดือน	2544	2545	2546	2547	2548
มกราคม	1.32	1.78	1.25	1.84	2.43
กุมภาพันธ์	1.48	1.65	1.23	1.50	2.42
มีนาคม	1.50	1.58	1.26	1.50	2.40
เมษายน	1.49	1.66	1.28	2.16	2.47
พฤษภาคม	1.59	1.73	1.40	2.34	2.54
มิถุนายน	1.62	1.69	1.50	2.34	2.56
กรกฎาคม	1.67	1.64	1.55	2.55	2.63
สิงหาคม	1.78	1.67	1.54	2.45	2.69
กันยายน	1.83	1.54	1.58	2.53	2.57
ตุลาคม	1.78	1.40	1.61	2.48	2.42
พฤศจิกายน	1.77	1.41	1.59	2.15	2.35
ธันวาคม	1.80	1.44	1.58	2.21	2.16
เฉลี่ย	1.64	1.60	1.45	2.17	2.47

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2549)

จากความพยายามของรัฐที่ควบคุมการระบาดของโรคไข้หวัดนก จึงจำเป็นที่จะต้องให้เจ้าของฟาร์มเลี้ยงไก่จำกัดไก่ในพื้นที่ที่อันตรายและเสี่ยงต่อการแพร่ระบาด ส่งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ภาครัฐบาลได้มีมาตรการแก้ไขปัญหและการป้องกันอย่างเร่งด่วนเพื่อสร้างความไว้วางใจกลับคืนมาจากผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยรัฐบาลได้ดำเนินการควบคุมพื้นที่เฝ้าระวังโรคทั่วประเทศและได้ทำลายไก่ที่ตายหรือสงสัยจะเป็นพาหะของโรคในรัศมี 5 กิโลเมตรจากจุดที่เกิดเหตุทำให้สัตว์ปีกที่ติดโรคและไม่ติดโรคต้องทำลายทิ้งทั้งหมดและยังห้ามไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกที่อยู่ในบริเวณ 50 กิโลเมตรจากจุดระบาด (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549) ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจะได้รับเงินชดเชยและช่วยเหลือ หรือได้รับเป็นไก่ตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด รวมถึงการฟื้นฟูธุรกิจโดยให้สถาบันการเงินของรัฐ เช่น ธนาคาร SME ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารออมสิน ให้สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำพร้อมทั้งผ่อนผันการชำระหนี้แก่ลูกหนี้เดิม รวมทั้งขอความร่วมมือไปยังธนาคารพาณิชย์ให้หามาตรการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบปัญหาความเดือดร้อน โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะออกเงินกู้พิเศษอัตราดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 2 ระยะเวลา 1 ปี ให้ธนาคารพาณิชย์นำไปปล่อยกู้ให้แก่เกษตรกรต่อไป (วลัยเงิน มหาคุณ, 2547)

อย่างไรก็ตาม มาตรการข้างต้นเป็นเพียงการบรรเทาปัญหาในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากสาเหตุการเกิดโรคไข้หวัดนกนั้นยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนแน่นอน และโอกาสที่เกิดโรคระบาดใหม่ก็มีความเป็นไปได้สูง แม้ว่าในปัจจุบันส่วนหนึ่งของโลกได้สนับสนุนที่จะมีการเตรียมวัคซีนเพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดนก แต่สำหรับในประเทศไทยยังมีปัญหาที่บางประเทศที่เป็นคู่ค้าของไทยที่ยังมีข้อกำหนดห้ามนำเข้าไก่เนื้อที่ฉีดวัคซีน รวมทั้งการใช้วัคซีนทำให้ต้องใช้เวลาในการกำจัดโรคนานมากขึ้น โดยการใช้วัคซีนไข้หวัดนกในประเทศไทยยังถือเป็นข้อถกเถียงกันอยู่ว่าจะเกิดผลกระทบที่จะตามมาอย่างไร

ดังนั้น จากการประเมินสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนกจนถึงปัจจุบัน พบว่ารัฐยังจำเป็นต้องลงทุนศึกษาวิจัยด้านวัคซีนไข้หวัดนก คำถามที่น่าสนใจ คือ การระบาดของโรคไข้หวัดนกได้ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนเท่าใด และภาครัฐได้ลงทุนศึกษาวิจัยวัคซีนไข้หวัดนกมากน้อยเพียง โดยคาดหวังว่าการศึกษาวิจัยไข้หวัดนกเมื่อนำผลมาใช้ประโยชน์จะสามารถแก้ไขปัญห และเป็นแนวทางในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้ในระยะยาว ในการให้ความรู้เรื่องไข้หวัดนกกับประชาชนทั่วไป ทำให้ประชาชนเตรียมพร้อมและปรับตัวได้จากการระบาดของโรค รวมถึงสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ เพื่อให้เกิดความเสียหายและความ

สูญเสียให้น้อยที่สุด และที่สำคัญช่วยลดความตึงเครียดของประชาชนที่มีต่อโรคไข้หวัดนก สามารถกระตุ้นการบริโภคของประชาชนเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรที่จะศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นและค่าใช้จ่ายของภาครัฐจากการระบาดของไข้หวัดนก รวมถึงการศึกษารวบรวมข้อมูลด้านไข้หวัดนก เพื่อเป็นแนวทางในการปรับตัวและการแก้ปัญหาจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประเมินสถานการณ์ผลจากการระบาดของไข้หวัดนกที่มีต่ออุตสาหกรรมไก่ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกี่ยวกับไข้หวัดนกในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกที่มีต่อประเทศไทย รวมถึงค่าใช้จ่ายของภาครัฐและมาตรการของรัฐในการแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย ในอันที่จะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงมีความปลอดภัยจากโรคไข้หวัดนก รวมถึงการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของสัตว์หรือโรคระบาดอื่นๆ เมื่อมีการเกิดโรคขึ้น

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายภาครัฐด้านไข้หวัดนกของประเทศไทย มีขอบเขตในการศึกษา ดังนี้

1. การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไก่ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก อันประกอบด้วยอุตสาหกรรมไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแปรรูป ไก่ไก่ของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี 2544 - 2546 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการเกิดโรคไข้หวัดนก

เปรียบเทียบกับข้อมูลในช่วงปี 2547 - 2548 ในช่วงที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนก เพื่อประเมินความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการส่งออกไก่ไปยังต่างประเทศ

2. การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตของคน จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยช่วงปี 2547 - 2548

3. การศึกษาค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกิดจากการจ่ายเงินชดเชยและเงินช่วยเหลือ ที่เกิดจากจำนวนไก่ที่ตายและถูกทำลายแก่เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยช่วงปี 2547 - 2548

4. การศึกษางานวิจัยและพัฒนาด้านไข้หวัดนกของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี 2548

นิยามศัพท์

ไข้หวัดนก คือ โรคที่เกิดจากเชื้อ Virus type A strain H5N1 เป็นเชื้อที่อาศัยอยู่ในนก และสามารถแพร่กระจายได้โดยทางอุจจาระและสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำตา น้ำลาย และเสมหะไปสู่สิ่งแวดล้อม คน และสัตว์ปีกอื่นๆ เช่น ไก่ เป็ด ไก่ทอง เป็นต้น

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษารั้วนี้ได้ทำการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็นด้วยกัน 3 ส่วน คือ การตรวจเอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยด้านไข้หวัดนก การตรวจเอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยด้านการใช้วัคซีนในสัตว์ และการตรวจเอกสารที่เกี่ยวกับการศึกษาด้านการประเมินผลกระทบของงานวิจัย ซึ่งในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

งานวิจัยด้านไข้หวัดนก

การศึกษาโรคไข้หวัดนกในไก่พื้นเมืองของอุดม เจือจันทร์และคณะ จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสำนักสัตวศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 (2547) ได้ศึกษาอาการและรอยโรคที่พบในไก่พื้นเมือง เพื่อให้เป็นข้อสังเกตได้ง่ายสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่และเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรค ซึ่งส่วนใหญ่อาการที่สามารถสังเกตได้ คือ ตายกระทันหัน ใบหน้า หงอนบวม น้ำ และมีสีม่วงคล้ำ ปอดบวม น้ำรุนแรงมีจุดเลือดออกที่อวัยวะภายใน ส่วนงานวิจัยด้านการตรวจหาเชื้อโรคของช้องมาศ อินทรเสนและคณะ (2547) จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ ซึ่งผลที่ได้สามารถนำมาใช้ร่วมกับการศึกษาอาการและรอยโรคข้างต้นได้ว่าการตรวจค้นหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในสัตว์ปีกแบบแอบแฝงในการตรวจค้นหาด้วยวิธีการตรวจค้นด้วยการแยกเชื้อไวรัสจากการป้ายอุจจาระจากกันร่วมกับการเก็บตัวอย่างจากการป้ายเชื้อจากหลอดลมแล้วควรจะมีวิธีการตรวจอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น การตรวจทางซีรัมวิทยา จะช่วยให้ผลการตรวจวินิจฉัยโรคแม่นยำยิ่งขึ้น

ต่อมาการศึกษาโรคไข้หวัดนกไว้หลายๆ ด้านทั้งในด้านงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การควบคุมโรค การเฝ้าระวัง จากการศึกษาถึงผลกระทบการระบาดของโรคและการป้องกัน ในด้านของงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของอลงกร อมรศิลป์ (2548) ศึกษาการระบาดวิทยาในระดับโมเลกุลของเชื้อไข้หวัดนก (H5N1) ในจังหวัดสุพรรณบุรีในเดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน 2548 พบว่าเชื้อ H5N1 ยังไม่มีการกลายพันธุ์ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่สนับสนุนงานวิจัยของศิริชัย วงษ์นาคเพ็ชร (2548) ที่ศึกษาถึงการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในสัตว์ปีก 5 จังหวัดที่เชื่อมต่อกันในภาคกลางและภาคตะวันตกของประเทศไทย พบว่า จากการระบาดของเชื้อผู้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เป็นผู้เลี้ยง

สัตว์ปีกรายย่อยและเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจากการติดเชื้อสัตว์ปีกสู่คน เนื่องจากขาดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอย่างถูกต้อง ส่วนผลงานวิจัยของสุดเจตน์ ชื่นชม (2548) วิจัยการคงอยู่ของเชื้อโรคและลดเชื้อโรคที่ปนเปื้อนกับเปลือกไข่และถาดไข่ พบว่าเชื้อไข่หวัดนกเป็นเชื้อที่สามารถปนเปื้อนมา กับไข่ไก่ได้ เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักและป้องกันการติดเชื้อโรคได้

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากการระบาดของโรคซึ่งได้มีงานวิจัย 3 ผลงานที่ผลจากการศึกษาให้ผลออกมาเช่นเดียวกัน งานวิจัยชิ้นแรกเป็นการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติที่มีต่อการบริโภคเนื้อไก่ขณะเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกในเขตกรุงเทพฯ โดย สรรเสริญ ศรีเนียง (2547) พบว่าการบริโภคไก่ที่อยู่ในรูปเนื้อไก่ชำแหละ เนื้อไก่แช่แข็ง และเนื้อไก่ปรุงสำเร็จ ในช่วงเกิดการระบาดของโรคลดลงร้อยละ 25.3, 29.0 และ 47.7 ตามลำดับ สำหรับงานวิจัยที่สองศึกษาวิจัยการประเมินผลกระทบจากการระบาด มาตรการฟื้นฟู ระบบเฝ้าระวังและการควบคุมโรคสัตว์ปีกในภาคเหนือของสุวิชัย โรจนเสถียร (2548) ว่าผู้เลี้ยงสัตว์ปีกส่วนหนึ่งต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่ และเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่โดยเฉพาะผู้เลี้ยงรายย่อยก็ยังไม่ได้รับความช่วยเหลือด้านสินเชื่อเงินกู้จากสถาบันการเงินเพื่อปรับปรุงระบบการเลี้ยงจากการเลี้ยงระบบเปิดไปเป็นระบบปิดเพื่อให้ได้มาตรฐานและในด้านการบริโภคสัตว์ปีกมีการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีกลดลง เพราะเชื่อว่าการบริโภคสัตว์ปีกจะทำให้ติดโรคไข้หวัดนกได้ ซึ่งผลงานวิจัยนี้ได้ผลออกมามตรงกับงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2548) ในการวิจัยเรื่องผลกระทบจากการระบาดของไข้หวัดนกและมาตรการการฟื้นฟูของภาครัฐและเอกชน โดยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่ประชาชนและชุมชนที่ให้ความสนใจและขอรับให้คำแนะนำมากขึ้น ซึ่งจากความช่วยเหลือจากภาครัฐและเอกชนพบว่าผู้เลี้ยงสัตว์ปีกพอใจกับเงินช่วยเหลือจากการทำลายสัตว์ปีกและเงินช่วยเหลือฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ปีกใหม่

งานวิจัยด้านการใช้วัคซีนในสัตว์

พรเพ็ญ พัฒนโสภณและคณะ (2528) ทำการศึกษาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอหิวาต์เป็ดไก่ในประเทศไทย พบว่ามีลักษณะของโรคเรื้อรังแบบเฉพาะที่ในเป็ด ดังนั้นการฉีดวัคซีนจึงเป็นวิธีการสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันโรค กรมปศุสัตว์จึงได้ผลิตวัคซีนมาใช้ในการป้องกันโรคนี้ เป็นวัคซีนเชื้อตายชนิดบรอนแททเทอร์น โดยวัคซีนอหิวาต์เป็ดไก่ที่กรมปศุสัตว์ผลิตขึ้น ต้องทำการทดสอบโดยกลุ่มตรวจชีววัตถุสำหรับสัตว์ ซึ่งทำการทดสอบวัคซีนตามมาตรฐานอาเซียน โดยที่การศึกษาความคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ดไก่ชนิดตายในเป็ด 2 สายพันธุ์ของผดุงวิทย์ รักทอง

และสวนีย์ ตระการรังสี (2547) พบว่าการทดสอบวัคซีนอหิวาต์เป็ดไก่ให้ความคุ้มโรคในเป็ดพันธุ์พื้นเมืองผสมกาก็แคมเบลเมื่อมีการฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียว ส่วนเป็ดสายพันธุ์บราวเวอร์จำเป็นต้องมีการฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำจากการฉีดวัคซีนครั้งแรกเพื่อให้เกิดความคุ้มโรค

ส่วนงานวิจัยในการป้องกันการระบาดของโรคในระยะยาว ของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครราชสีมา (2548) ได้พัฒนาวัคซีนโรคไขหวัดนกชนิด DNA ที่มีภูมิคุ้มกันโรคในระยะยาวได้ดีกว่าวัคซีนเชื้อตาย ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดโรค มีความปลอดภัยสูง ไม่มีโอกาสกลายพันธุ์ ใช้ต้นทุนต่ำและใช้ระยะเวลาในการผลิตน้อย

การศึกษาด้านประเมินผลกระทบของงานวิจัย

ประพนธ์ ศิริสุภลักษณ์ (2543) ศึกษาการประเมินผลกระทบของโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว กระบวนการผลิตวุ้นมะพร้าว และต้นแบบโรงงานการผลิตและแปรรูปวุ้นน้ำมะพร้าว และผลิตภัณฑ์มะพร้าวครบวงจร โดยใช้เทคนิคการสร้างพันธุ์วุ้นชนิดดี ทำให้ผู้ผลิตได้ผลผลิตวุ้นมะพร้าวเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นเป็น 10,560 ตัน ผู้ผลิตมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการลดปริมาณการสูญเสียของวุ้นมะพร้าวเป็นมูลค่า 211,200,000 บาทต่อปีในอัตรากำไรร้อยละ 15 - 20 บาทรัฐประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียเป็นจำนวน 5,544,000 ล้านบาทต่อปี และลดต้นทุนในด้านต้นทุนแรงงานได้ 12,480,000 บาทต่อปี ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ พบว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยให้ผลตอบแทนสุทธิ มีมูลค่าเท่ากับ 5.03 ล้านบาท อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 2.60 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 142 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 และเมื่อพิจารณาผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอีก 10 ปีข้างหน้า พบว่าผลตอบแทนสุทธิมีมูลค่าเท่ากับ 75.68 ล้านบาท อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 29.06 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 185 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8

สมพร อธิวิธานนท์ (2543) ศึกษาการประเมินผลกระทบของโครงการพัฒนาเครื่องอบลดความชื้นข้าวเปลือกแบบขับเคลื่อนระบบฟลูอิดไคซ์เบดสำหรับโรงสีข้าว พบว่าอัตราการยอมรับเครื่องอบแห้งแบบฟลูอิดไคซ์เบด มีอัตราที่สูงขึ้นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.0 ในปี 2542 จากเดิมที่อัตราการยอมรับเครื่องอบแห้งดังกล่าวปี 2539 มีอัตราการยอมรับเท่ากับร้อยละ 1.9 ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ พบว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีผลตอบแทนสุทธิมีมูลค่าเท่ากับ 82.86 ล้านบาท อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 22.48 อัตรา

ผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 210 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 และเมื่อพิจารณาผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอีก 15 ปีข้างหน้า พบว่าผลตอบแทนสุทธิมีมูลค่าเท่ากับ 1,322.41 ล้านบาท อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 343.8 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 237.9 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8

สุวรรณา ประณีตวาทกุล (2544) ศึกษาการประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการด้านการควบคุมโดยชีววินทรีย์ โดยการศึกษาการควบคุมไมรพักษ์โดยชีววิธีในประเทศไทย โดยทำการพิจารณาด้านอัตราการลงทุนเทคโนโลยีหรือการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ รวมถึงพิจารณาขอบเขตของระดับผลกระทบ พบว่าโครงการมีต้นทุนข้าวต่อหน่วยที่ประหยัดหลังมีงานวิจัยเท่ากับ 18.20 ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อตัน ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับอ่างเก็บน้ำต่อปีต่อลูกบาศก์กิโลเมตรเท่ากับ 82 พันดอลลาร์ออสเตรเลีย และผลประโยชน์ของถนนสายหลักต่อปีต่อกิโลเมตรเท่ากับ 1,270 ดอลลาร์ออสเตรเลีย เมื่อพิจารณาด้านความคุ้มค่าในงานวิจัยดังกล่าว พบว่าโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีผลตอบแทนสุทธิมีมูลค่าเท่ากับ 1.79 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 2.97 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 16 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8

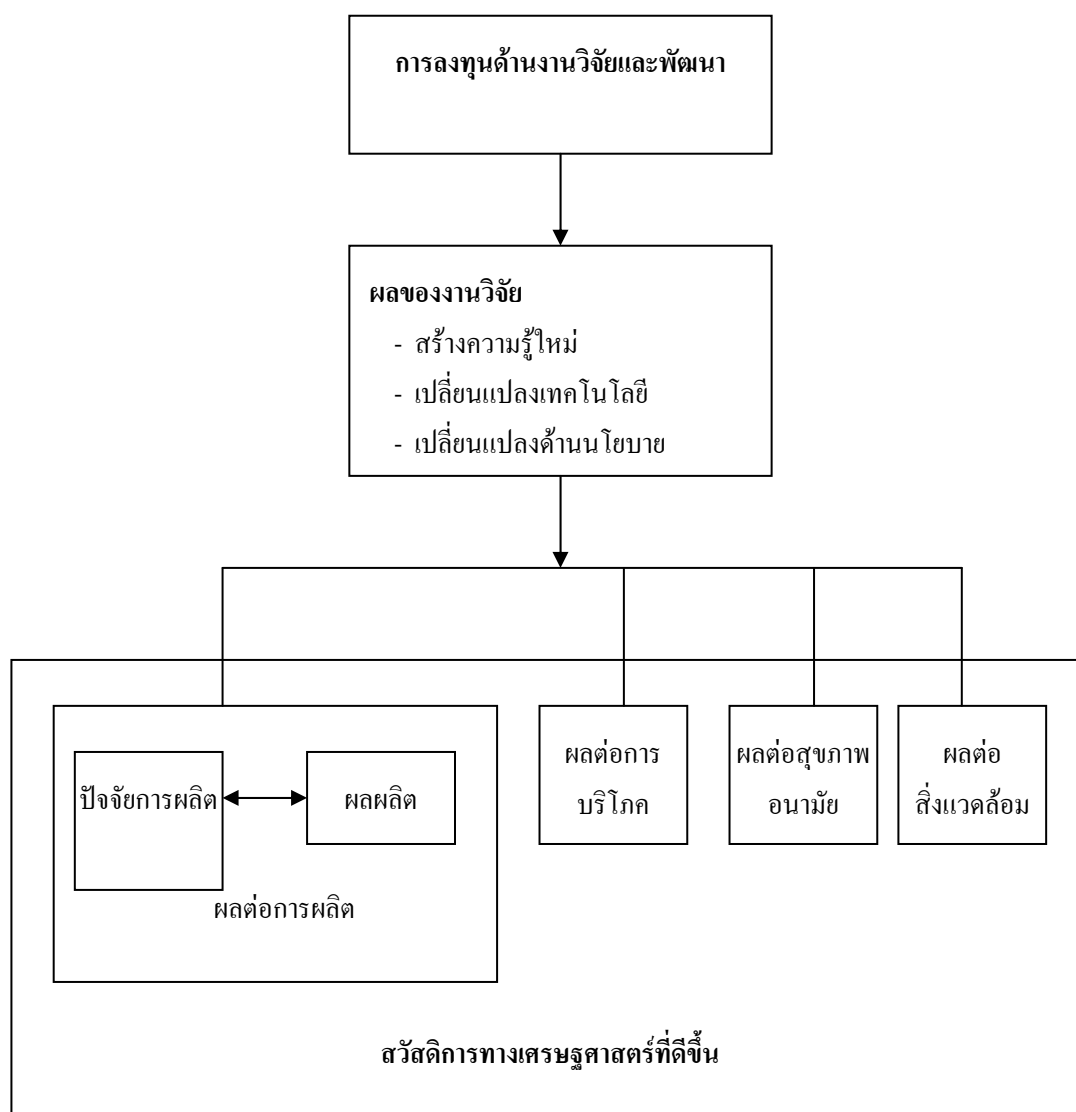
กรอบแนวคิดและทฤษฎีการศึกษา

แนวคิดวิธีการประเมินผลกระทบและวัดผลประโยชน์จากงานวิจัย

ในการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยเพื่อใช้วัดความคุ้มค่าในงานวิจัย จำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากงานวิจัยก่อน โดยมีข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินผลกระทบเบื้องต้น ซึ่งอาจได้จากการสัมภาษณ์หรือสอบถามนักวิจัยโดยตรง ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของโครงการ ทรัพยากรที่ใช้ในงานวิจัย ผลผลิตจากงานวิจัย ซึ่งได้แก่ การค้นพบเทคโนโลยีอื่นๆ นอกจากนี้จำเป็นต้องมีความรู้ทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบจากงานวิจัย (ปีทมาดี โพนกุล ชูชุกิ, 2544)

เมื่อผ่านขั้นตอนการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยในขั้นต้นแล้ว ต่อไปก็คือการวัดผลประโยชน์จากการวิจัย ผลของงานวิจัยที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์หรือด้านสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะผลงานวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีหรือการเปลี่ยนแปลง

นโยบายด้านต่างๆ มักระบุด้วยข้อความต่างๆ ที่พบได้โดยทั่วไป ได้แก่ เพื่อสร้างรายได้ บรรเทาความยากจน เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารแก่ประชากร ก่อให้เกิดการผลิตหรือการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยในการกำหนดนโยบายด้านการผลิตหรือการบริโภค เพื่อเพิ่มผลผลิตส่งเสริมการส่งออกหรือทดแทนการนำเข้า เป็นต้น



ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างผลจากงานวิจัยและมุมมองด้านผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์
ที่มา: เพ็ญพร เจนการกิจ (2547)

ในทางเศรษฐศาสตร์พบว่าผลของงานวิจัยนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ด้านหลักๆ ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการบริโภค และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวนี้ต่างก็มีผลกระทบต่อประชากรและสิ่งแวดล้อมไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่งในรูปของสวัสดิการของสังคม (social welfare) ที่ดีขึ้น (เพ็ญพร เจนการกิจ, 2544)

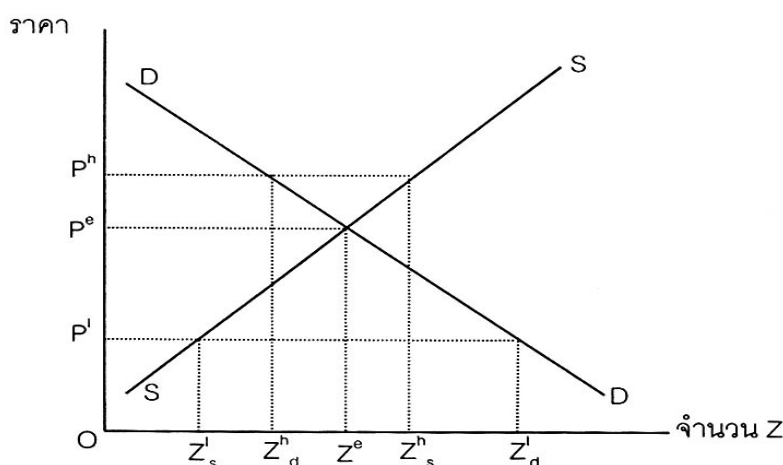
ซึ่งเราสามารถวัดผลประโยชน์จากงานวิจัยที่เกิดขึ้น โดยด้านการผลิตวัดผลประโยชน์จากส่วนเกินของผู้ผลิต (producer surplus) ที่เปลี่ยนแปลงไป ด้านการบริโภควัดผลประโยชน์จากส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเมื่อรวมส่วนเกินของผู้ผลิตและของผู้บริโภคเข้าด้วยกันก็จะเท่ากับผลประโยชน์สุทธิ (net benefit) ที่เกิดกับสังคมหรือส่วนเกินทางเศรษฐศาสตร์ (economic surplus)

จากภาพที่ 1 การประเมินผลกระทบด้านสวัสดิการที่เกิดขึ้นจากผลงานวิจัย สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1) ด้านการผลิตและการบริโภค ซึ่งมีผลต่อผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตโดยตรง การประเมินผลกระทบสามารถทำได้โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่าย หรือการเปลี่ยนแปลงของอุปทานของผลผลิตหรืออุปสงค์ของปัจจัยการผลิตนั้นๆ ซึ่งข้อมูลสำคัญที่นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบก็คือข้อมูลด้านราคาและปริมาณของสินค้านั้นตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยที่มีต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมนั้นไม่สามารถจะกระทำได้โดยตรง ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป แต่มูลค่าการเปลี่ยนแปลงของสิ่งเหล่านี้ไม่มีราคาตลาดปรากฏ จำเป็นต้องอาศัยวิธีการประเมินมูลค่าที่ไม่มีราคาตลาดปรากฏ (non-market valuation approach)

การวัดประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อสังคม



ภาพที่ 2 อุปสงค์ อุปทานของสินค้าในตลาดและราคา ณ ระดับสมดุล

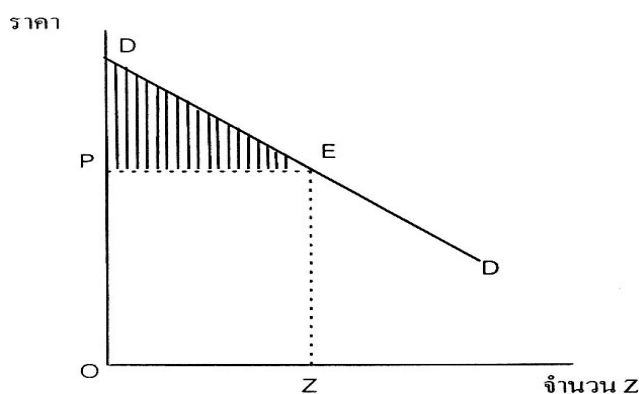
ที่มา: สมพร อิศวิลานนท์ (2547)

การประยุกต์เพื่อหามูลค่าที่เกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากภาพที่ 2 ราคา P^e และปริมาณสินค้า Z^e ตรงจุดนี้จำนวนซื้อเท่ากับจำนวนขาย เมื่อปริมาณอุปทานมีมากกว่าอุปสงค์ เช่น ที่ระดับราคา P^h จำนวนสินค้าที่จะซื้อเท่ากับ Z_d^h แต่จำนวนสินค้าที่จะขายเท่ากับ Z_s^h เรียกว่าเกิดอุปทานส่วนเกิน (excess supply) ในทางตรงกันข้ามเมื่อราคาสินค้า Z อยู่ที่ P^l จำนวนสินค้าที่จะซื้อเท่ากับ Z_d^l แต่จำนวนที่จะขายมีเท่ากับ Z_s^l เรียกว่าเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (excess demand) ซึ่งจากหลักของเส้นอุปสงค์และอุปทานดังกล่าว สามารถนำไปประยุกต์เพื่อหามูลค่าที่เกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทั้งนี้โดยอาศัยหลักการของส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer surplus) และส่วนเกินของผู้ผลิต (Producer surplus) ในรูปของผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้น

ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer surplus)

พื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์แสดงถึงความเต็มใจที่จะจ่ายในแต่ละหน่วยของการได้บริโภคสินค้า ในภาพที่ 3 เส้น DD แสดงอุปสงค์ของสินค้า Z ในตลาดพื้นที่ DEZO แสดงความเต็มใจที่ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายซื้อสินค้าเท่ากับ OZ หน่วย ส่วนที่ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเมื่อซื้อสินค้าเท่ากับ OZ หน่วย ส่วนที่ผู้บริโภคได้จ่ายเงินซื้อสินค้า OZ หน่วย ไปจริงคือพื้นที่ PEZO ซึ่งเกิดจากราคาที่ P คูณด้วยจำนวนที่ซื้อ ค่าความแตกต่างระหว่างส่วนที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายกับส่วนที่ผู้บริโภคได้

จ่ายไปจริง เรียกว่าส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) นั่นคือพื้นที่ DEP แสดงถึงส่วนเกินของผู้บริโภค

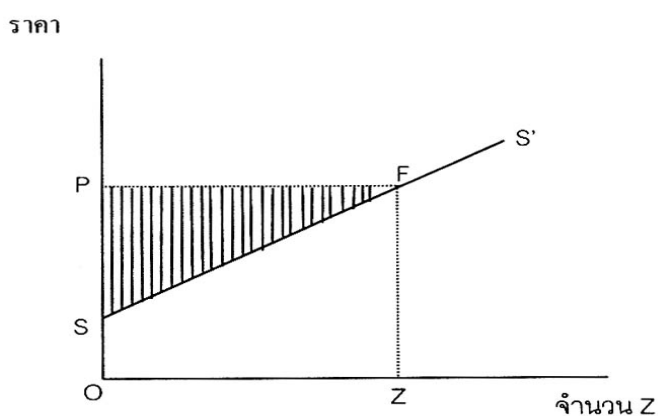


ภาพที่ 3 ส่วนเกินผู้บริโภค

ที่มา: สมพร อธิวิถานนท์ (2547)

ส่วนเกินผู้ผลิต (Producer surplus)

ส่วนเกินของผู้ผลิต (producer surplus) เป็นการใช้อัตราผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นกับหน่วยธุรกิจ จากภาพที่ 4 เส้นอุปทานของหน่วยธุรกิจแสดงได้โดยเส้น SS' ณ ระดับราคาสมดุล P ผู้ผลิตมีรายได้จากการขายสินค้าเท่ากับพื้นที่ $PFZO$ แต่มีค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนการผลิตไปเท่ากับพื้นที่ $FZOS$ ดังนั้นส่วนต่างของรายได้ที่ผู้ผลิตได้รับกับค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนการผลิตซึ่งก็คือพื้นที่ PFS ที่อยู่เหนือเส้นอุปทานจนถึงระดับ P แสดงถึงส่วนเกินผู้ผลิต

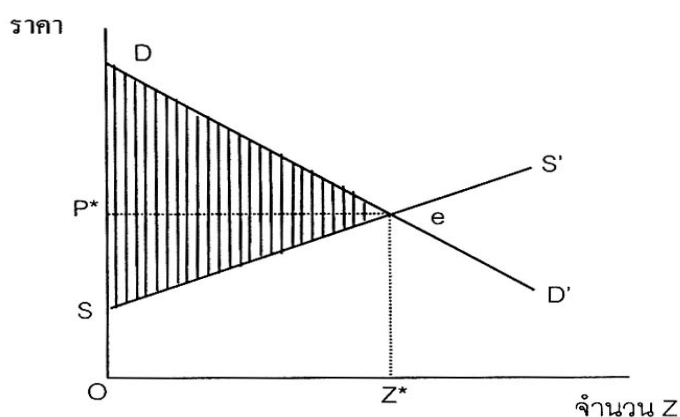


ภาพที่ 4 ส่วนเกินผู้ผลิต

ที่มา: สมพร อธิวิถานนท์ (2547)

ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (economic surplus)

คือ ประโยชน์สูงสุดที่เกิดขึ้นกับสังคม โดยเฉพาะเมื่อสภาพเศรษฐกิจอยู่ในระดับที่แข่งขันอย่างสมบูรณ์ จากภาพที่ 5 ณ ราคา P^* และปริมาณที่ Z^* จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุด เท่ากับพื้นที่ DeS ซึ่งประกอบด้วยส่วนเกินของผู้บริโภค ได้แก่พื้นที่ DeP^* และส่วนเกินของผู้ผลิต ได้แก่ พื้นที่ P^*eS สองส่วนนี้เมื่อรวมกันจะเป็นส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (economic surplus)



ภาพที่ 5 ผลประโยชน์สูงสุดที่สังคมจะได้รับ

ที่มา: สมพร อิศวิลานนท์ (2547)

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เกี่ยวกับ

- 1) จำนวนไก่ที่ถูกทำลายและตายจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกของประเทศไทย จากกรมปศุสัตว์
- 2) ราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- 3) ปริมาณการส่งออกของอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- 4) ค่าใช้จ่ายในการให้เงินชดเชยและเงินช่วยเหลือของภาครัฐแก่เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไข้หวัดนก จากกรมปศุสัตว์
- 5) ประวัติของผู้ที่เสียชีวิตจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก จากสำนักระบาดวิทยา
- 6) การศึกษาวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับการใช้วัคซีนในสัตว์ปีกของประเทศไทย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและกรมปศุสัตว์
- 7) มาตรการของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมปศุสัตว์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยอธิบายความรู้เบื้องต้นของโรคไข้หวัดนก การระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยและต่างประเทศ มาตรการการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย รวมถึงการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก ค่าใช้จ่ายของภาครัฐและการสนับสนุนทางการเงินของภาครัฐด้านวัคซีนไข้หวัดนก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ในการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวเงิน

1.1.1 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการให้เงินชดเชยและช่วยเหลือในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไข่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1

= จำนวนไก่เนื้อและไข่ที่ถูกทำลายและตายในครั้งที่ 1 $\times$ ราคาฟาร์มเฉลี่ยของลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

1.1.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการให้เงินชดเชยและช่วยเหลือในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไข่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 2

= จำนวนไก่เนื้อและไข่ที่ถูกทำลายและตายในครั้งที่ 2 $\times$ ราคาฟาร์มเฉลี่ยของลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)

1.2 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นตัวเงิน

1.2.1 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกในอุตสาหกรรมไถ่จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1

= มูลค่าการส่งออกของช่วงเดือนที่เกิดไข้หวัดนก (มกราคม - พฤษภาคม) ย้อนหลังเฉลี่ย 3 ปี (2544 - 2546) - มูลค่าการส่งออกของช่วงเดือนที่เกิดไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

1.2.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกในอุตสาหกรรมไถ่จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 2

= มูลค่าการส่งออกของช่วงเดือนที่เกิดไข้หวัดนก (กรกฎาคม - ธันวาคม) และ (มกราคม - เมษายน) ย้อนหลังเฉลี่ย 3 ปี (2544 - 2546) และ (2545 - 2547) ตามลำดับ - มูลค่าการส่งออกของช่วงเดือนที่เกิดไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)

1.2.3 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผู้ที่เสียชีวิต

= รายได้เฉลี่ยของคนในแต่ละภาคปี 2546 $\times$ (อายุเกษียณของการทำงาน - อายุของคนที่เสียชีวิตหรืออายุก่อนการเริ่มทำงาน) $\times$ จำนวนคนที่ติดเชื้อในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

2. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของภาครัฐ

2.1 เงินสนับสนุนงานวิจัยด้านไข้หวัดนก

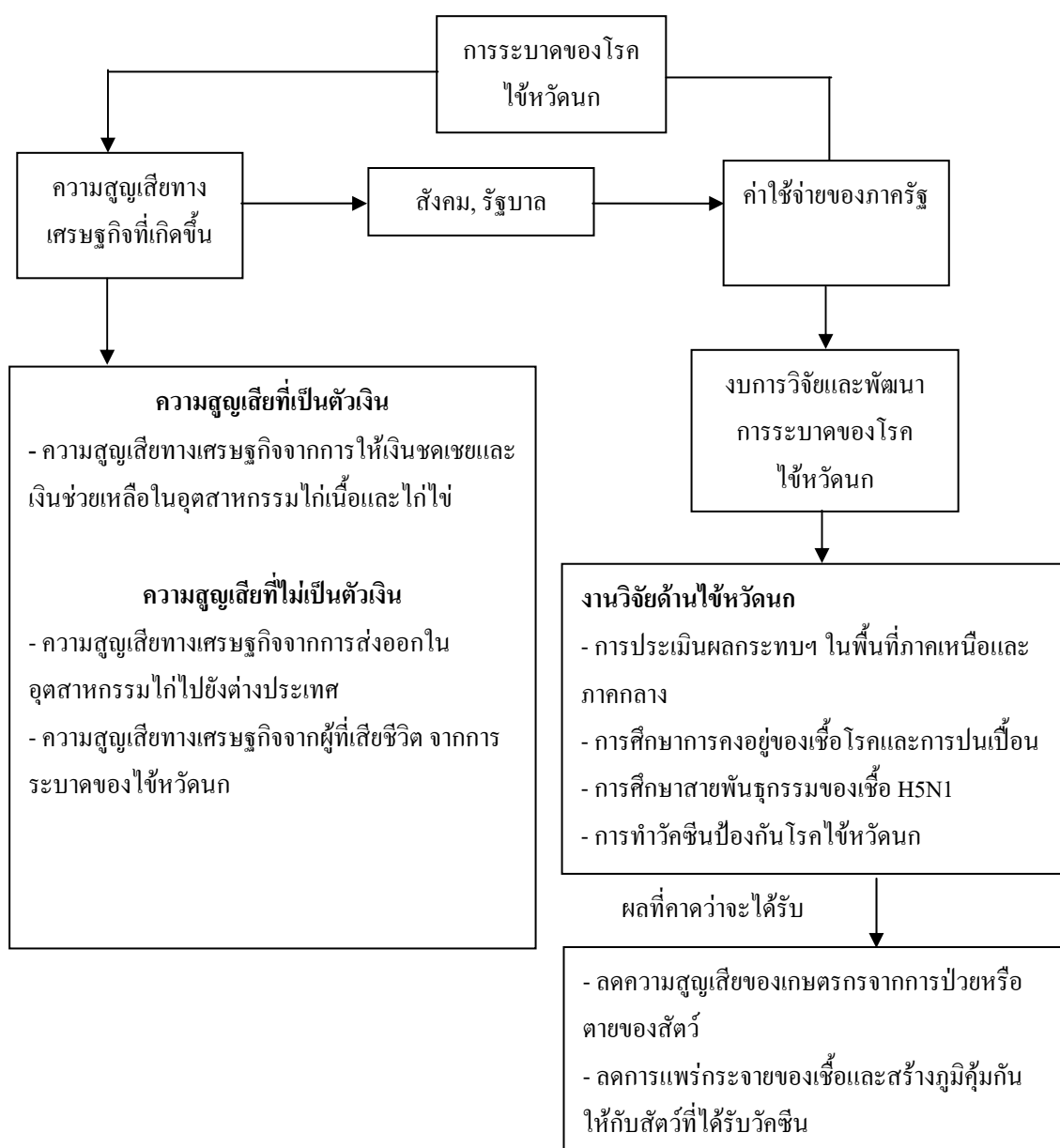
= เงินงบประมาณทางการวิจัยของภาครัฐ ที่จัดสรรให้กับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติปี 2548

2.2 ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุนในการลดความสูญเสีย ถ้ามีการผลิตใช้วัคซีนใช้หวัดนกใน ไก่ของไทย

= ต้นทุนในการผลิต $\times$ จำนวนไก่ที่ป่วย ตาย และถูกทำลาย จากการระบาดของ
ไข้หวัดนก

กรอบแนวคิดในการศึกษา

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2 ในการประเมินผลจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกที่มีอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย และความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 6 การเชื่อมโยงระหว่างความสูญเสียทางเศรษฐกิจกับผลจากงานวิจัยวัคซีนไข้หวัดนก

บทที่ 4

สถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนก

การระบาดของโรคไข้หวัดนก

โรคไข้หวัดนก (avian influenza) ในสัตว์ได้มีรายงานการระบาดเป็นระยะๆ มามากกว่า 100 ปี แล้ว โดยพบครั้งแรกที่ประเทศอิตาลี ต่อมาพบเกิดขึ้นในทั่วทุกภูมิภาคทั่วโลก โดยมีการเกิดโรคเป็นระยะดังนี้ (กรุณา ปีติวิวัฒน์และนำชัย ชีววิวรรณ, 2548)

1. การระบาดของโรคไข้หวัดนกในภูมิภาคเอเชีย

1.1 การระบาดที่ฮ่องกง

ในฮ่องกงมีการระบาดครั้งแรกในปี 2540 ของโรคไข้หวัดนกที่มีผู้ติดเชื้อ 18 ราย เสียชีวิต 6 ราย โรคเกิดจากเชื้อที่มีความรุนแรงสูง ซึ่งเป็นเชื้อ H5N1 เชื้อแพร่จากไก่สู่คนโดยตรง ฮ่องกงจึงเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากเชื้อที่มีความรุนแรงสูงตลอดมา มีการสำรวจเชื้อ H5N1 ที่ตลาดค้าสัตว์ปีกระหว่างปี 2542 - 2544 พบเชื้อ H5N1 ในเป็ดและห่าน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2544 พบเชื้อ H5N1 ในไก่ แต่ไม่มีรายงานไก่ป่วยและตาย จนกระทั่งพฤษภาคม 2544 พบเชื้อ H5N1 จากไก่ที่ตลาดสัตว์ปีกหลายแห่ง และตายในอัตราที่สูง แต่ไม่พบการติดเชื้อในฟาร์มเลี้ยงไก่ และมีการระบาดจากปลายปี 2545 จนถึงต้นปี 2546 เชื้อ H5N1 แพร่ระบาดสู่ฟาร์มเลี้ยงไก่และเดือนกุมภาพันธ์ในปีเดียวกัน พบการแพร่เชื้อสู่คนอีกครั้งหนึ่ง ทำให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิต 2 ราย และได้มีการศึกษาถึงการระบาดที่ฮ่องกงพบเชื้อ H9N2 เป็นครั้งแรก

จากนั้นในปลายปี 2546 มีการรายงานเด็กชายติดเชื้อ H9N2 1 ราย และมีอาการไข้หวัดใหญ่ไม่รุนแรง การระบาดซึ่งพบในสัตว์ปีกที่ฮ่องกง จึงเป็นสัญญาณเตือนภัยว่าเชื้อไวรัสที่มีความรุนแรงสูง กลายเป็นเชื้อที่ไม่สามารถกำจัดให้หมดไปจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ได้ การระบาดยังคงต่อเนื่องไปจนถึงต้นปี 2547 พบนกเหยี่ยวตาย 1 ตัวในบริเวณ Gold Coast แต่ไม่พบมีการระบาดในสัตว์ปีกชนิดอื่น เชื้อที่พบคือ H5N1 นกเหยี่ยวดังกล่าวเป็นนกอพยพในช่วงหน้าหนาว ซึ่งในการอพยพแต่ละครั้งจะเข้ามาครั้งละประมาณ 10 - 50 ตัว

1.2 การระบาดในประเทศไทย

ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมีนาคม 2547 พบผู้ป่วยติดเชื้อไข้หวัดนก 12 ราย เสียชีวิต 8 ราย ขณะเดียวกันก็มีการระบาดในเวียดนาม

ในเดือนสิงหาคม - เดือนสิงหาคม 2547 พบผู้ป่วยติดเชื้อไข้หวัดนกประเภทที่ 2 โดยที่ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสไก่ที่ป่วย พบผู้ป่วย 7 ราย เสียชีวิต 6 ราย จึงมีการเฝ้าระวังติดตามผู้ป่วยไข้หวัดนกมาตลอด สำหรับสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่ชน ไก่ฟาร์มทั้งไก่ไข่และไก่เนื้อ พบการระบาดของเชื้อ H5N1 ในหลายจังหวัดตลอดปีและพบการระบาดต่อเนื่องมาจนกระทั่งปัจจุบัน

1.3 การระบาดในประเทศเกาหลีใต้

เริ่มพบการระบาดวันที่ 11 ธันวาคม 2546 การระบาดครั้งแรกเกิดขึ้นในฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ไก่เนื้อบริเวณตอนกลางของประเทศ สันนิษฐานว่าได้รับเชื้อไข้หวัดนกจากนกอพยพ ต่อมามีการระบาดในฟาร์มไก่ไข่และเป็ด รวมมีการระบาดทั้งสิ้น 19 จุด ใน 9 มณฑล ตรวจพบเชื้อ H5N1 โดยมีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อทั้งหมด 396,526 ตัว ซึ่งมีจำนวนสัตว์ที่ตาย 82,426 ตัว ถูกทำลาย 311,100 ตัว (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 24 มีนาคม 2547)

1.4 การระบาดในประเทศอินโดนีเซีย

เริ่มพบการระบาดวันที่ 11 ธันวาคม 2546 พบครั้งแรกในฟาร์มไก่ไข่และฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ โดยกระจายในพื้นที่ 11 จังหวัด ครอบคลุมหมู่เกาะชวา บาหลี กาลิมันตัน และตอนใต้ของเกาะสุมาตรา จากนั้นได้มีการระบาดในไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง เป็ด นกกระทา และนกพิราบ ตรวจพบเชื้อ H5N1 โดยมีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อประมาณ 20,200,000 ตัว (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 21 พฤษภาคม 2547)

1.5 การระบาดในประเทศเวียดนาม

คาดว่ามีการระบาดของโรคตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2546 โดยมีการระบาดของไข้หวัดนกจากเชื้อ H5N1 ครั้งแรกในฟาร์มไก่เนื้อบริเวณตอนใต้ประเทศ จากนั้นได้มีการกระจายขึ้นไป

ทางทิศเหนือ รวมมีการระบาด 1,731 จุด ใน 41 จังหวัด มีจำนวนสัตว์ถูกทำลายทั้งหมด 9,542,696 ตัว (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 13 พฤษภาคม 2547)

1.6 การระบาดในไต้หวัน

เริ่มพบการระบาดวันที่ 5 มกราคม 2547 แต่เป็นการระบาดของไข้หวัดนกชนิดรุนแรงต่ำ (low pathogenic avian influenza) H5N2 เริ่มระบาดครั้งแรกในฟาร์มไก่ไข่ และไก่ชนสีพันธุ์พื้นเมือง รวมมีการระบาด 2 จุด ใน 2 เมือง มีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อทั้งหมด 54,666 ตัว และได้ทำลายนกทุกตัวที่อยู่ในพื้นที่การระบาด หลังจากนั้นได้ขยายพื้นที่เฝ้าระวังโรคโดยรอบครอบคลุม 8 เมือง และมีการสุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกจำนวน 383,852 ตัว และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งวันที่ 9 มีนาคม 2547 ตรวจไม่พบเชื้อไข้หวัดนก (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 15 เมษายน 2547)

1.7 การระบาดในประเทศกัมพูชา

คาดว่ามีการระบาดของโรคตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2547 โดยมีการระบาดของไข้หวัดนกเริ่มแรกในฟาร์มไก่ไข่ที่กรุงพนมเปญ จากนั้นได้มีการระบาดในไก่พื้นเมือง ไก่ไข่ เป็ด และสัตว์ปีกในสวนสัตว์ รวมมีการระบาด 10 จุด ใน 4 จังหวัด สาเหตุเกิดจากเชื้อ H5N1 มีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อประมาณ 18,424 ตัว ซึ่งมีจำนวนสัตว์ที่ตาย 8,099 ตัว ถูกทำลาย 6,125 ตัว (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 17 มีนาคม 2547)

1.8 การระบาดในประเทศญี่ปุ่น

เริ่มพบการระบาดวันที่ 12 มกราคม 2547 มีการระบาดของไข้หวัดนกเริ่มแรกในฟาร์มไก่ไข่ รวมมีการระบาด 5 จุด ใน 4 เมือง มีจำนวนสัตว์สงสัยติดเชื้อทั้งหมด 256,251 ตัว มีจำนวนสัตว์ที่ตาย 190,004 ตัว ถูกทำลาย 66,247 ตัว สาเหตุเกิดจากเชื้อ H5N1 (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 9 มีนาคม 2547)

1.9 การระบาดในประเทศลาว

คาดว่ามีการระบาดของโรคตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2547 โดยมีการระบาดของไข้หวัดนกในฟาร์มไก่ไข่ใกล้กรุงเวียงจันทน์ มีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อทั้งหมด 3,000 ตัว มีจำนวนสัตว์ที่ตาย 2,700 ตัว ถูกทำลาย 300 ตัว สาเหตุเกิดจากเชื้อ H5 (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 27 มกราคม 2547)

1.10 การระบาดในประเทศปากีสถาน

คาดว่ามีการระบาดของโรคตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2547 โดยมีการระบาดของไข้หวัดนกในฟาร์มไก่ไข่ที่สงสัยว่าได้รับเชื้อไข้หวัดนกจากนกอพยพในกรุงการาจี รวม 3 จุด มีจำนวนสัตว์สงสัยว่าติดเชื้อประมาณ 6,300,000 ตัว สาเหตุเกิดจากเชื้อ H7 (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดวันที่ 16 มีนาคม 2547)

1.11 การระบาดในประเทศจีน

เริ่มพบการระบาดวันที่ 27 มกราคม 2547 มีการระบาดของไข้หวัดนกในไก่ เป็ด ห่าน และนกพิราบในมณฑลกว่างสี ซึ่งสงสัยว่าได้รับเชื้อไข้หวัดนกอพยพ ต่อมามีการระบาดกระจายในพื้นที่ 49 จุด ใน 16 มณฑล มีจำนวนสัตว์ติดเชื้อทั้งหมด 143,100 ตัว ซึ่งมีจำนวนสัตว์ที่ตาย 127,600 ตัว ทางเราได้สั่งทำลายสัตว์ปีกจำนวนประมาณ 9 ล้านตัว สาเหตุเกิดจากเชื้อ H5N1 อย่างไรก็ตามคาดว่าประเทศจีนยังมีแหล่งรังโรคไข้หวัดนก คือ นกอพยพอยู่ (ข้อมูลถึงการรายงานการระบาดครั้งสุดท้ายวันที่ 19 มีนาคม 2547)

2. การระบาดของโรคไข้หวัดนกในยุโรป

ปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ มีการระบาดเกิดขึ้นมีรายงานผู้ป่วย 83 ราย เสียชีวิต 1 ราย มีการทำลายไก่จำนวนมาก แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ โรคแพร่ระบาดไปสู่ประเทศเบลเยียมและเยอรมัน เชื้อที่มีความรุนแรงสูงเป็นเชื้อ H7N7 ซึ่งเป็นสาเหตุของการระบาดในครั้งนั้นเชื้อสามารถแพร่จากไก่สู่คนโดยตรง มีผู้ติดเชื้อจำนวนมาก อาการส่วนใหญ่มีตาอักเสบ บางรายมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ผู้เสียชีวิต 1 ราย ป่วยตายด้วยโรคปอดอักเสบที่เกิดจากเชื้อ H7N7

ตารางที่ 5 สถานที่ภูมิภาคเอเชียที่พบ สายพันธุ์ของเชื้อ และชนิดสัตว์ที่ตรวจพบ จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ระหว่างปี 2546 - 2547

สถานที่	สายพันธุ์	ชนิดสัตว์ที่พบ
เกาหลีใต้	H5N1	ไก่เนื้อ ไก่ไข่ และเป็ด
อินโดนีเซีย	H5N1	ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ด นกกระทา และนกฟิราบ
เวียดนาม*	H5N1	ไก่เนื้อ
ไทย*	H5N1	ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ด ห่าน ไก่วง นกกระทา นกยูง แมว และเสือดาว
ไต้หวัน	H5N2	ไก่ไข่ และไก่ชนสีพันธุ์พื้นเมือง
กัมพูชา	H5N1	ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ด และสัตว์ปีกในสวนสัตว์
ญี่ปุ่น	H5N1	ไก่ไข่
ลาว	H5	ไก่ไข่
ปากีสถาน	H7	ไก่ เป็ด ห่าน และนกฟิราบ
ฮ่องกง	H5N1	นกเหยี่ยว
จีน	H5N1	ไก่ เป็ด ห่าน และนกฟิราบ

ที่มา: สำนักโรคระบาดวิทยา (2547)

หมายเหตุ: * พบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต

นับตั้งแต่มีการระบาดในปลายปี 2546 เป็นต้นมาจนถึงกุมภาพันธ์ 2549 องค์การอนามัยโลกได้รายงานถึงผู้ป่วยที่ติดเชื้อไข้หวัดนกในทุกประเทศรวมกัน 174 คน เสียชีวิต 94 คน (ตัวเลข ณ วันที่ 1 มีนาคม 2549) โดยผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเหล่านี้เกือบทั้งหมดอยู่ในประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ เวียดนาม ไทย อินโดนีเซีย จีน และกัมพูชา

โดยเฉพาะในประเทศไทย นับตั้งแต่มีการระบาดรอบแรกเมื่อต้นปี 2547 เป็นต้นมา มีผู้ป่วยที่ยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสไข้หวัดนกทั้งสิ้น 22 คน ในจำนวนนี้เสียชีวิต 14 คน (ตารางที่ 6) ซึ่งถ้าพิจารณาปัญหาและความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับคนในขณะนี้อาจจะยังไม่มากนัก แต่ความตระหนกตกใจบวกกับความกังวลในสถานการณ์ที่อาจจะเกิดการระบาดครั้งใหญ่แล้วนับว่ามหาศาล

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยและตายเนื่องจากไข้หวัดนกในประเทศต่างๆ (ธันวาคม 2546 - มีนาคม 2549)

ประเทศ	2546		2547		2548		2549		รวม	
	ผู้ป่วย	ตาย	ผู้ป่วย	ตาย	ผู้ป่วย	ตาย	ผู้ป่วย	ตาย	ผู้ป่วย	ตาย
กัมพูชา	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4
จีน	0	0	0	0	8	5	6	3	14	8
อินโดนีเซีย	0	0	0	0	17	11	10	9	27	20
อิรัก	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
ไทย	0	0	17	12	5	2	0	0	22	14
ตุรกี	0	0	0	0	0	0	12	4	12	4
เวียดนาม	3	3	29	20	61	19	0	0	93	42
รวม	3	3	46	32	95	41	30	18	174	94

ที่มา: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2549 อ้างถึง องค์การอนามัยโลก (WHO), ข้อมูล ณ 1 มีนาคม 2549)

ในอีกด้านหนึ่งความรุนแรงของผลกระทบจากการไข้หวัดนก อาจเห็นได้จากข้อเท็จจริงที่ว่า อัตราการป่วยตายของคนติดเชื้อไวรัสนี้สูงมาก โดยรวมแล้วอัตราการการป่วยตายจากโรคไข้หวัดนก ณ เดือนมีนาคม 2549 เท่ากับร้อยละ 54 แต่ถ้าคิดเฉพาะการป่วยและการตายที่เกิดขึ้นของประเทศไทยในช่วงปี 2547 - 2548 อัตราการป่วยตายจากโรคไข้หวัดนกสูงถึงร้อยละ 64 มีเพียงโรคไม่กี่ชนิดที่มีอัตราการป่วยตายสูงขนาดนี้ แสดงว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดนกที่ติดมากับคนนี้ ยังมีความรุนแรงมากและยังติดกับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี โอกาสที่จะเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 75 (เฉพาะในประเทศไทย) ที่ผ่านมามีผู้ติดเชื้อไข้หวัดนกที่เป็นเด็กมีค่อนข้างมาก เพราะมักจะไม่มีความรู้ และการป้องกันตัวเองได้น้อยกว่าผู้ใหญ่ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย 2547 - 2548

ลักษณะ/สาเหตุการติดเชื้อ	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	ร้อยละผู้ป่วยที่เสียชีวิต
อายุ			
ต่ำกว่า 15 ปี	12	9	75
15 ปีขึ้นไป	10	5	50
ภาค			
เหนือ	6	4	67
กลาง	13	8	62
อีสาน	3	2	67
ใต้	-	-	-
สาเหตุการติดเชื้อ			
เชือด ถอดขน ซ้ำแหวะ ไก่ที่ป่วย/ตาย	5	3	60
อุ้ม เล่นสัมผัสไก่ที่ติดเชื้อ	4	4	100
นำซากไก่ที่ตายไปทิ้งโดยไม่มีการป้องกัน	2	0	0
ดูดเสมหะ คลุกกลีไก่ชน	1	1	100
สัมผัสสารคัดหลั่งบริเวณพื้นที่ที่มีไก่ป่วยตาย	8	5	63
ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยที่น่าจะเป็นไข้หวัดนก	2	1	50
รวม	22	14	64

ที่มา: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2549 อ้างถึง สำนักระบาดวิทยา, 2548)

มาตรการต่างๆ ในการควบคุมโรคไข้หวัดนก

จากการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยตั้งแต่ปลายปี 2546 เป็นต้นมา รัฐบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนกเป็นลำดับต้นๆ โดยจะเน้นความปลอดภัยของประชาชนเป็นหลักและควบคู่ไปกับการควบคุมโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก ไม่ให้เกิดการระบาดที่กระทบและก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม รัฐบาลจึงได้กำหนด มาตรการเพื่อนำมาใช้ควบคุมโรคไข้หวัดนกอย่างจริงจัง มาตรการที่กำหนดขึ้นได้แก่ มาตรการ ทำลายสัตว์และซากสัตว์ มาตรการป้องกันการระบาดและแก้ไขปัญหาจากการระบาดของโรค

ไข้หวัดนก และมาตรการฟื้นฟูหลังจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก ซึ่งรายละเอียดของแต่ละมาตรการมีดังต่อไปนี้

1. มาตรการการทำลายสัตว์และซากสัตว์

เนื่องจากเกิดการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย เพื่อเป็นการหยุดหรือควบคุมการแพร่ระบาดทางการจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการทำลายสัตว์ เพื่อตัดวงจรการแพร่ระบาดของโรคและจากการเข้าทำลายสัตว์ รัฐจึงมีมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ต้องถูกทำลายสัตว์ด้วยการจ่ายเงินชดเชยให้กับผู้เป็นเจ้าของสัตว์เหล่านั้น ซึ่งรายละเอียดของการดำเนินการมีดังต่อไปนี้

1.1 มาตรการทำลายสัตว์

กรมปศุสัตว์มีนโยบายทำลายสัตว์ โดยสัตว์ที่ถูกทำลายทันทีถ้าได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้หวัดนก รวมทั้งสัตว์ที่อยู่ในพื้นที่รัศมีที่กำหนดและมีการทำลายเชื้อทันทีภายใน 24 ชั่วโมง และในการระบาดของโรครอบที่สองนั้นให้มีการทำลายสัตว์ปีกที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้หวัดนกทันทีโดยไม่ต้องรอผลการตรวจวินิจฉัยจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งในช่วงแรกระหว่างวันที่ 23 มกราคม 2547 - วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547 มีการทำลายสัตว์ในจุดที่เกิดโรคและสัตว์ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบจุดที่เกิดเหตุ ต่อมาระหว่างวันที่ 11 - 29 กุมภาพันธ์ 2547 รัศมีการทำลายลดลงเหลือ 1 กิโลเมตรรอบจุดที่เกิดเหตุ เนื่องจากมีอัตราการระบาดลดลง และมาตรการทำลายสัตว์ที่ใช้จนถึงปัจจุบัน ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2547 เป็นต้นมา

1.2 วิธีการทำลายสัตว์ปีก

การทำลายสัตว์ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ร่วมกับเจ้าหน้าที่ทหารจากกองทัพบก ซึ่งผ่านการอบรมให้ทราบถึงวิธีการทำลายสัตว์อย่างเมตตาในการทำลายสัตว์ โดยในการทำลายในช่วงแรกๆ จะใช้วิธียิงข้อต่อที่คอ แต่เนื่องจากมีจำนวนสัตว์ที่ต้องทำลายเพิ่มมากขึ้นจึงเปลี่ยนมาใช้วิธีการรมด้วยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเต็นท์รมก๊าซ ส่วนทางด้านการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้จัดเตรียมวัคซีนไข้หวัดใหญ่และยาต้านเชื้อไวรัสไว้สำหรับเจ้าหน้าที่แต่ละคน เพื่อป้องกันการติดเชื้อและป้องกันไม่ให้ตนเองเป็นผู้แพร่เชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นโดยมีการทำงานเป็นช่วงเวลา คือ เจ้าหน้าที่

1 คนจะทำงานเป็นช่วงๆ ละ 3 ชั่วโมง คนหนึ่งจะทำงานไม่เกินวันละ 6 ชั่วโมง และแต่ละชั่วโมงที่ทำงานจะได้หยุดพัก 20 นาที และกลุ่มเจ้าหน้าที่แต่ละกลุ่มจะทำงานที่เดียวเท่านั้นในแต่ละวันจะไม่เคลื่อนย้ายไปทำลายสัตว์อื่นอีก เพื่อเป็นการป้องกันการนำเชื้อโรคไปแพร่กระจาย

1.3 การชดเชยและช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแนวทางการชดเชยและช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก เมื่อ 27 มกราคม 2547 และ 10 กุมภาพันธ์ 2547 โดยขยายการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบนับตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน 2546 ซึ่งในระยะแรก จะจ่ายเป็นเงินค่าชดเชยและเงินช่วยเหลือให้แก่เกษตรกรโดยในรอบแรกจังหวัดต่างๆ ได้ตรวจสอบหลักฐานและได้มารับเงินค่าชดเชยไปเป็นเงิน 5,196 ล้านบาท

ส่วนในรอบที่สอง ได้ให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรเป็นค่าชดเชยจากการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคใช้หัวคั่นในอัตราร้อยละ 75 ของราคาสัตว์ที่อาจขายได้ในท้องถิ่นก่อนการเกิดโรคระบาด โดยในรอบนี้ได้ดำเนินการจ่ายเงินชดเชยเป็นเงินทั้งสิ้น 178,474,336.29 บาท

นอกจากนี้รัฐบาลยังได้กำหนดมาตรการฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ปีกหลังจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก ซึ่งแบ่งออกเป็นมาตรการระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

มาตรการระยะสั้น มาตรการระยะสั้นที่รัฐกำหนดขึ้นจะมีเป้าหมาย ดังนี้

ก. ฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ปีกในกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ปีกเพื่อการบริโภคที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกแล้วสัตว์ป่วยหรือตาย หรือมีพื้นที่การเลี้ยงอยู่ในเขตการระบาดของโรคจึงทำให้สัตว์ปีกในครอบครองถูกทำลายไปด้วย

ข. ฟื้นฟูธุรกิจส่งออกให้เกิดขึ้นเร็วที่สุด โดยพยายามผลักดันให้มีการค้าสินค้าสัตว์ปีกประเภทผลิตภัณฑ์ปรุงสุกอย่างต่อเนื่องในประเทศที่เคยเป็นประเทศคู่ค้า และเพิ่มการส่งออกสินค้า

สัตว์ปีกประเภทเนื้อแช่แข็งในพื้นที่ที่ไม่มีการระบาดของโรคไข้หวัดนก ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญในด้านการสร้างความมั่นใจให้กับประเทศคู่ค้าที่จะรับซื้อสินค้าดังกล่าวจากประเทศไทย

ค. สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภครในประเทศให้หันกลับมาบริโภคสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ เพื่อฟื้นฟูธุรกิจขายอาหารจากผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก

มาตรการระยะยาว มาตรการระยะยาวที่รัฐกำหนดขึ้นจะมีเป้าหมาย ดังนี้

ก. ให้เลี้ยงสัตว์ปีกที่ปลอดภัยต่อทั้งผู้เลี้ยงและให้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อประชาชน ผู้บริโภคอย่างยั่งยืน

ข. ให้เกิดความพร้อมของทุกหน่วยงานในการจัดการแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค. ให้ผู้บริโภครทั้งภายในและต่างประเทศมีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ปีกภายใต้มาตรฐานคุณภาพเดียวกัน

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก

เป็นมาตรการที่รัฐกำหนดในการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรค เพื่อติดตามสถานการณ์การเกิดหรือการระบาดของโรคอย่างใกล้ชิดและทำให้การควบคุมหรือแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ซึ่งมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคจึงแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

2.1 มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในสัตว์ปีก

เป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อควบคุมการแพร่เชื้อ ซึ่งมาตรการจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ หรือผู้ต้องเกี่ยวข้องกับสัตว์ในฟาร์มที่มีการระบาด โรงฆ่าสัตว์ปีก ผู้รับซื้อสัตว์ปีก รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปตรวจสอบการระบาดของเชื้อ เพื่อติดตามสถานการณ์และในการใช้มาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการดำเนินการมีดังต่อไปนี้

การเฝ้าระวังโรค

กำหนดให้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังโรคเชิงรุกและเชิงรับตามแผนการดำเนินงานของกรมปศุสัตว์โดยใช้เครือข่ายการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ ได้แก่ อาสาสมัครของกรมปศุสัตว์และกระทรวงสาธารณสุข หรือบุคคลจากหน่วยงานอื่นที่จังหวัดนั้นๆ สรรหาเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการค้นหาสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก เมื่อตรวจสอบพบหรือได้รับรายงานมีสัตว์ปีกป่วยหรือตายผิดปกติให้เครือข่ายการเฝ้าระวังโรคที่จังหวัดกำหนดไว้แจ้งต่อปศุสัตว์จังหวัดหรือปศุสัตว์อำเภอเข้าตรวจสอบ และให้ปศุสัตว์จังหวัดรายงานให้กรมปศุสัตว์ทราบภายใน 8 ชั่วโมง ตามระบบและรูปแบบการรายงานที่กรมปศุสัตว์กำหนด รวมทั้งแจ้งให้สาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ได้รับทราบด้วย พร้อมเก็บตัวอย่างซากสัตว์ปีกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำท้องถิ่น

การควบคุมโรค

ภาครัฐได้มีการกำหนดมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค เพื่อป้องกันการแพร่กระจายหรือยับยั้งการเกิดโรคซึ่งได้มีมาตรการควบคุมในด้านต่างๆ ดังนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

ก. การสอบสวนโรค มีการกำหนดให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการสอบสวนสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรค โดยใช้วิชาการตามหลักวิชาชีพสัตวแพทย์แล้วรายงานให้กรมปศุสัตว์ทราบทันทีทุกครั้งที่มีการเกิดโรค โดยใช้แบบรายงานการสอบสวนสาเหตุและระบาดวิทยาของโรกระบาดสัตว์ปีก

ข. การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกและซากสัตว์ปีก มีการกำหนดให้ดำเนินการอย่างเคร่งครัดในการควบคุมเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกภายในจังหวัด ภายในโซนการเลี้ยงสัตว์ปีกและระหว่างโซนการเลี้ยงสัตว์ทั้ง 5 โซน และเข้มงวดมิให้มีการลักลอบเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกและซากสัตว์ปีก รวมทั้งวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก ทั้งภายในราชอาณาจักรและเข้าราชอาณาจักร ทั้งนี้สัตว์ปีกที่อนุญาตให้มีการเคลื่อนย้ายได้นั้นต้องผ่านการตรวจโรคไข้หวัดนกจากห้องปฏิบัติการจากกรมปศุสัตว์ และต้องมีผลการตรวจไม่พบเชื้อโรคไข้หวัดนก มาตรการควบคุม เช่น

- ในรัศมี 50 กิโลเมตรจากจุดเกิดโรค หน่วยเฉพาะกิจสารวัตรกรมปศุสัตว์ จะตั้งจุดตรวจห้ามสัตว์ปีกเคลื่อนย้ายเข้า-ออกทั้งหมด แต่จะพิจารณาอนุญาตให้นำสัตว์ปีก ไก่ หรือผลิตภัณฑ์จากพื้นที่ไม่มีโรคระบาดนำเข้าไปเพื่อการบริโภคภายในได้

- การอนุญาตให้เคลื่อนย้ายสัตว์ปีกหรือซากสัตว์ปีกที่อยู่ในรัศมี 50 กิโลเมตรจากจุดเกิดโรคต้องไม่มีสัตว์ปีกป่วยเกิดขึ้นในระยะเวลาอย่างน้อย 21 วัน นับจากวันแรกที่ไม่พบสัตว์ป่วย และผลการสุ่มตรวจตัวอย่างสัตว์ปีกจากในฝูงให้ผลลบ

- การควบคุมในฟาร์มสัตว์ปีกรายย่อยที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทเอกชน ปศุสัตว์จังหวัดต้องประสานงานทุกฟาร์มรายย่อย เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงานตามมาตรการควบคุมโรค โดยการตรวจวินิจฉัยตัวอย่างให้ใช้ห้องปฏิบัติการของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หรือศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ในแต่ละพื้นที่

- การควบคุมในเกษตรกรรายย่อย ที่เลี้ยงสัตว์ปีกไม่เป็นลักษณะฟาร์ม ปศุสัตว์จังหวัดต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานควบคุมโรคในทุกครัวเรือนที่มีการเลี้ยงสัตว์ปีก

ก. การป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกในไก่ชนและไก่พื้นเมือง มีการเร่งรัดและส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการเลี้ยง โดยเน้นให้เกษตรกรแยกสถานที่เลี้ยงสัตว์ปีกออกจากสถานที่พักอาศัยของคนอย่างน้อยให้มีการสร้างเล้าหรือโรคเรือนอย่างง่ายเพื่อใช้เป็นที่พักสัตว์ นอกจากนี้ในการเปิดอนุญาตให้เปิดสนามชนไก่นั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าราชการจังหวัดตามที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด แต่หากจังหวัดใดมีหรือสงสัยว่ามีโรคไข้หวัดนก รวมทั้งจังหวัดใกล้เคียงห้ามมีการออกใบอนุญาตให้มีการเล่นพนันชนไก่ จังหวัดนั้นจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ในเรื่องระบบการป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด และต้องมีใบอนุญาตในการเคลื่อนย้ายสัตว์และสมุดประจำตัวไก่ชนทุกครั้งที่จะเข้าสนามชนไก่

ง. การป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกในเป็ดไล่ทุ่ง เกษตรกรที่เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งอยู่เดิมให้เลี้ยงได้ภายในกลุ่มการเลี้ยง 3 จังหวัดหรือ 1 จังหวัดตามข้อตกลงที่กรมปศุสัตว์ได้กำหนด โดยอนุโลมจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2548 หากเกษตรกรหรือเจ้าของรายใดสามารถปรับการเลี้ยงเข้าสู่ระบบโรงเรือนหรือฟาร์มได้ก็ให้ปรับเข้าสู่ระบบดังกล่าวทันที

จ. การปรับโครงสร้างการเลี้ยงสัตว์ปีก มีการส่งเสริมและเร่งรัดเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก ปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกเชิงพาณิชย์ให้เป็นระบบปิด ซึ่งอาจจะแนะนำเป็นฟาร์มเปิดหรือ ฟาร์มปิด (Evaporate) ก็ได้ และให้มีระบบการป้องกันและควบคุมโรคตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) นอกจากนี้ในการนำสัตว์ปีกเข้าเลี้ยงใหม่นั้น ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ฉ. การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรค มีการกำหนดให้ดำเนินการทันทีที่พบโรคในพื้นที่โดยทำความสะอาดและฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อไวรัส ไข่หวัดนกตามจุดเกิดโรคและพื้นที่ใกล้เคียงและให้เน้นสถานที่เลี้ยงสัตว์ปีกหรือฟาร์มสัตว์ปีก

2.2 มาตรการป้องกันและควบคุมปัญหาโรคไข่หวัดนกในคน

ในการระบาดของโรคไข่หวัดนกที่ผ่านมาได้มีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อจากสัตว์ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก เพื่อมิให้มีการสูญเสียชีวิตจากการติดเชื้ออีก รัฐบาลจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่เชื้อจากสัตว์ปีกมาสู่คนต่างๆ ดังนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

การเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของโรค

เพื่อให้สามารถติดตามการระบาดของโรคที่มีความรุนแรงทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างใกล้ชิด และตรวจจับการเกิดโรคแล้วควบคุมการระบาดได้อย่างฉับไว โดยการพัฒนาระบบและเครือข่ายเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับนานาชาติจนถึงระดับรากหญ้า และพัฒนาศักยภาพการชันสูตรยืนยันโรคทางห้องปฏิบัติการควบคุมกันไปซึ่งมีรายละเอียดในมาตรการต่างๆ ดังนี้

ก. การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคเชื่อมโยงกับเครือข่ายขององค์การอนามัยโลกและเครือข่ายประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ การเฝ้าระวังโรค การรายงาน และการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคตามกฎอนามัยโลกระหว่างประเทศ นอกจากนั้นนับตั้งแต่ได้เกิดโรคซาร์ส ประเทศไทยยังได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาศักยภาพด้านระบาดวิทยาของประเทศในกลุ่มอาเซียน รวมทั้งได้จัดตั้งเครือข่ายนักระบาดวิทยาในกลุ่มประเทศเหล่านี้ เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลการเกิดโรคอย่างใกล้ชิด

ข. การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคตามกลุ่มอาการ เพื่อเพิ่มความจำเป็นในการเฝ้าระวังโรค เช่น การเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่และผู้ป่วยปอดบวม ในกรณีของโรคซาร์สและไข้หวัดนก โคนจะมุ่งเน้นการเฝ้าระวังโรคที่มีความรุนแรง มีผู้เสียชีวิต มีการระบาดเป็นกลุ่ม และการเกิดโรคที่ผิดปกติ

ค. การพัฒนาการชันสูตรยืนยันโรคทางห้องปฏิบัติการ โดยได้ขยายเครือข่ายการชันสูตรโรคติดต่ออุบัติใหม่ไปยังส่วนภูมิภาค ได้แก่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขตครบทุกเขตแล้ว ทำให้มีศักยภาพในการตรวจทางชีวโมเลกุลได้ และมีระบบการรายงานผลที่รวดเร็วภายใน 24 - 48 ชั่วโมง จัดระบบการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อและพัฒนาระบบและเครือข่ายห้องปฏิบัติการสาธารณสุขในพื้นที่ให้เชื่อมโยงกับห้องปฏิบัติการอ้างอิงภายในประเทศและระหว่างประเทศ

ง. การพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคเคลื่อนที่เร็ว ในมีทักษะความชำนาญ และเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของทีมในทุกระดับจนถึงระดับพื้นที่ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้นำชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งสามารถประสานเชื่อมโยงข้อมูลเฝ้าระวังโรคในคนและสัตว์ได้อย่างเป็นระบบ

จ. การสนับสนุนการฝึกซ้อมแผนการควบคุมการระบาดฉุกเฉินในชุมชน เพื่อเพิ่มความพร้อมและทักษะการจัดการของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยปฏิบัติการด้านสาธารณสุข หน่วยปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งพัฒนาระบบการบัญชาการและประสานงานในสถานการณ์ให้มีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ

ฉ. การเร่งรัดการดำเนินการควบคุมโรคไข้หวัดนกของบุคลากรด้านสาธารณสุข ภายใต้การบริหารของผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งใช้การบูรณาการองค์กรในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมโรคสัตว์ปีกรวมทั้งป้องกันการแพร่ติดต่อโรคม้าสู่คน

2.3 การป้องกันการแพร่เชื้อจากสัตว์ปีกมาสู่คน

เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับเชื้อจากสัตว์และเพื่อให้ประชาชนรู้จักที่จะป้องกันตนเองจากโรค รัฐจึงได้กำหนดมาตรการรองรับต่างๆ ดังนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

ก. การพัฒนาระบบการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและช่วยเหลือประชาชนในระดับพื้นที่ โดยการอบรมและสนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำบ้าน (อสม.) ให้สามารถให้คำแนะนำเรื่องการป้องกันควบคุมโรคเบื้องต้นแก่ประชาชน ค้นหาสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายผิดปกติ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดบวมที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกได้ โดยออกเยี่ยมบ้านในเขตรับผิดชอบ และรายงานต่อการค้นหาไปยังเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยทุกวัน หากพบจะต้องรับรายงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อให้มีการสอบสวนควบคุมโรค และส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ทันที

ข. จัดระบบการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชน เกษตรกร และผู้ประกอบการ ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ทำให้มีความเข้าใจปัญหาโรคระบาดอย่างถูกต้องเกิดความตระหนักในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงพึ่งพาตนเองได้ มีความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันควบคุมโรค และให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับภาครัฐอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนในด้านการให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปได้ดำเนินการให้บริการข้อมูลแนวกว้างผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ และจัดให้มีบริการตอบคำถามประชาชนเกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก (ศูนย์ปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค โทร 0-2590-3333) และการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข นอกจากนั้นยังมีการณรงค์ส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยที่ช่วยป้องกันโรคติดต่อ เช่น การล้างมือบ่อยๆ ไม่สัมผัสสัตว์ป่วยหรือตายด้วยมือเปล่า รวมทั้งไม่นำไปชำแหละบริโภค หรือเลี้ยงสัตว์อื่นๆ และต้องบริโภคอาหารที่ปรุงสุกดีแล้วเท่านั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยไข้หวัดนกใช้น้ำกากอนามัยและหมั่นล้างมือ การส่งเสริมสุขภาพทั่วไป อาทิ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์มีวิตามินสูง เช่น ผัก ไข่ และผลไม้ เป็นต้น โดยรวมถึงการให้บริการข้อมูลแนวคิดในระดับรากหญ้าผ่านสถานีวิทยุชุมชน หอกระจายข่าว การให้มีความรู้ศึกษาในโรงเรียน และการเผยแพร่โปสเตอร์แผ่นพับ เป็นต้น

2.4 การพัฒนาระบบกลไกการบริหารจัดการแบบบูรณาการ

เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของทุกภาคส่วนในทุก
ระดับภายใต้ภาวะที่ทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด (กรมปศุสัตว์, 2547)

ก. การพัฒนาระบบการสั่งการ การสื่อสาร และประสานงาน (Command Communication and Coordination) ได้แก่ การจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคี ศูนย์อำนวยการและศูนย์ปฏิบัติการระดับต่างๆ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์อำนวยการระดับชาติ รองปลัดกระทรวงเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการระดับกระทรวง ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้ว่าฯ CEO) เป็นประธานคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัด และนายอำเภอเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการระดับอำเภอ และรวมไปถึงระดับท้องถิ่นด้วย นอกจากนี้ยังมีระบบการบัญชาการที่ชัดเจนขึ้น ทำให้สามารถระดมสรรพกำลังและบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายการควบคุมการระบาดของโรค และการซ่อมแผนเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะและขีดความสามารถในการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินให้สูงขึ้น

ข. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ โดยการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักเรื่องโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญ เช่น การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักเรื่องโรคไข้หวัดนกฝ่ายสาธารณสุขประจำจังหวัด หรือมีสเตอร์ไข้หวัดนก เพื่อเป็นแกนในการประสานเครือข่ายติดตามสถานการณ์ข้อเท็จจริง ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงาน เสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดและกระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เพื่อให้การป้องกันควบคุมไข้หวัดนกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและจังหวัดสามารถพัฒนาเตรียมพร้อมรับไข้หวัดใหญ่ได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2.5 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ

ประเทศไทยได้ประสานและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศต่างๆ หลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรอบอาเซียน โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ องค์การอนามัยโรค (WHO) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือในระดับภูมิภาคและระดับอนุ

ภูมิภาค เช่น APEC อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง กลุ่มประเทศ ACMECS ตลอดจนทวีปเอเชียและพหุภาคีอื่นๆ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่ประเทศไทยได้ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาโดยสรุปมีดังต่อไปนี้

ก. รับเป็นศูนย์กลางการพัฒนาศักยภาพด้านระบาดวิทยาในกรอบอาเซียน และได้จัดตั้งเครือข่ายนักระบาดวิทยาและจัดการฝึกอบรม เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เฝ้าระวังเตือนภัยโรคไข้หวัดนก และเตรียมพร้อมรับมือกับโรคติดต่ออุบัติใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุดตรวจและวิธีการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การพัฒนาชุดตรวจไวรัส วัคซีนและเวชภัณฑ์อื่นๆ รวมทั้งสมุนไพร เพื่อให้ประเทศและภูมิภาคมีศักยภาพสามารถพึ่งพาตนเองในภาวะที่เกิดโรคระบาดฉุกเฉินได้

ค. จัดการประชุมระดับนโยบายในหลายโอกาส เช่น ร่วมมือกับองค์การอนามัยโลก คณะกรรมการการสาธารณสุข วุฒิสภา จัดการประชุมผู้นำประเทศ รัฐมนตรีสาธารณสุข สมาชิกวุฒิสภาของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การฝึกอบรมการวินิจฉัยโรคไข้หวัดนกทางห้องปฏิบัติการ การประชุมผู้เชี่ยวชาญในการเตรียมความพร้อมต่อการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ รวมทั้งการประชุมเพื่อปรับปรุงกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคระหว่างประเทศ เป็นต้น

ง. จัดการดูงานให้กับประเทศในภูมิภาค ได้แก่ เกาหลีใต้ ไต้หวัน เวียดนาม จีน และมาเลเซีย รวมทั้งได้ส่งผู้เชี่ยวชาญด้านการสอบสวนควบคุมโรคและด้านการรักษาพยาบาลไปช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหาไข้หวัดนกในประเทศกัมพูชาและเวียดนาม

จ. ประชุมร่วมระดับรัฐมนตรีสาธารณสุขและผู้แทนจากประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย ได้ความเห็นร่วมว่าควรจัดตั้งคลังยาต้านไวรัสและวัคซีนของภูมิภาค เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์การระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่

ฉ. ประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์ควบคุมและป้องกันแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (United States for Disease Control and Prevention) เกี่ยวกับ Global Communication and Instruction Systems ซึ่งมีวัตถุประสงค์จะเชิญประเทศไทยเข้าร่วมเครือข่าย โดยจะมีการจัดประชุมในประเทศไทยเพื่อหาความต้องการด้านการฝึกอบรมและการผลิตสื่อต่างๆ

ข. ร่วมประชุมหารือกับผู้อำนวยการ European Center for Disease Prevention and Control และคณะเกี่ยวกับแนวทางความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่เป็นปัญหาระดับโรค

ข. ประชุมร่วมกับคณะรัฐมนตรีสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกา เลขาธิการองค์การอนามัยโลก ผู้อำนวยการองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และผู้อำนวยการองค์การสุขภาพสัตว์นานาชาติ เกี่ยวกับ Statement of Core Principles ซึ่งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ประกาศสนับสนุนการแก้ไขปัญหาไข้หวัดนก และเตรียมความพร้อมแก้ปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่

3. แนวทางมาตรการฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ปีกหลังจากการระบาดของโรคไข้หวัดนก

ภาครัฐได้คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรค และเพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก จึงมีแนวทางการฟื้นฟูเพื่อวิถีการดำรงชีวิตให้เกิดความปลอดภัยจากโรคในการประกอบอาชีพและฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ปีก เพื่อการบริโภคในทุกระดับให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งมาตรการได้แบ่งออกเป็นมาตรการระยะสั้นและระยะยาว ดังต่อไปนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

3.1 มาตรการควบคุมโรคไข้หวัดนก

การควบคุมโรคระบาดสัตว์ปีกที่มีการระบาดอย่างรวดเร็วและรุนแรงอย่างโรคไข้หวัดนก จำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชนโดยมีแนวทางดังนี้

ก. การเฝ้าระวังและควบคุมโรค ในฟาร์มสัตว์ปีกรายย่อยที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทใหญ่ ผู้บริหารระดับสูงของกรมปศุสัตว์จะประสานงานขอความร่วมมือจากบริษัทสัตว์ปิกนั้น หรือสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก เพื่อแจ้งไปยังฟาร์มสัตว์ปีกทุกฟาร์มในความรับผิดชอบทั่วประเทศ หรือพื้นที่เสี่ยงเพื่อดำเนินการตามมาตรการดังนี้

- 1) ทำการเฝ้าระวังการเกิดโรคภายในและพื้นที่รอบฟาร์มตลอดเวลา
- 2) ทำการควบคุม คน สัตว์ สิ่งของ และยานพาหนะเข้า-ออกฟาร์มอย่างเข้มงวด
- 3) ใช้มาตรการทางสุขาภิบาลฟาร์มอย่างเข้มงวด
- 4) กรณีที่พบสัตว์ป่วยด้วยอาการที่สงสัยตามลักษณะอาการที่กำหนดให้ดำเนินการ

4.1) ห้ามนำสัตว์ปีกออกจากฟาร์มทุกกรณี

4.2) เก็บตัวอย่างซากสัตว์ป่วยที่ตายใหม่ๆ ใส่ถุง แล้วแช่น้ำแข็งหรือสัตว์ป่วยใกล้ตายส่งไปห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์หรือที่ใกล้ที่สุดเพื่อตรวจวินิจฉัยทันที พร้อมทั้งแจ้งปศุสัตว์จังหวัดพื้นที่ทราบ

4.3) หากผลการตรวจวินิจฉัยพบว่าเป็นโรคไข้หวัดนก หรือขณะรอผลจากห้องปฏิบัติ
การมีเหตุอันเชื่อได้ว่าสัตว์ป่วยเป็นโรคระบาดชนิดนี้ ให้ทำลายสัตว์ปีกหมดทั้งฟาร์ม รวมทั้งกำจัดทำลายอาหารสัตว์ สิ่งปฏุนอน มูลสัตว์ ผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก และผลิตผลทุกชนิดจากฟาร์มแห่งนี้

4.4) ทำการฆ่าเชื้อโรคที่ฟาร์ม หรือจุดเกิดโรคนั้นทุกโรงเรียนให้ทั่วบริเวณรวมถึงยานพาหนะ

4.5) ระวังการเข้า-ออกฟาร์มทุกชนิด หรือควบคุมให้เหลือน้อยที่สุด และจัดทำบันทึกการเคลื่อนย้าย คน สัตว์ สิ่งของ ยานพาหนะ ที่เข้า-ออกฟาร์มนั้น

5) กรณีพบโรคระบาดในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากจุดเกิดโรค กรมปศุสัตว์จะดำเนินการทำลายสัตว์ปีกทั้งหมด

6) ในรัศมี 50 กิโลเมตรจากจุดเกิดโรค หากพบสัตว์ปีกป่วยด้วยโรคระบาดชนิดดังกล่าว กรมปศุสัตว์จะทำลายสัตว์ทั้งฝูง

7) ในกรณีมีโรคระบาดเกิดขึ้นในพื้นที่เลี้ยงสัตว์ปีกที่สำคัญของประเทศ กรมปศุสัตว์อาจมีความจำเป็นต้องพิจารณาขยายขอบเขตรัศมีการควบคุมโรคเป็น 60 กิโลเมตร เพื่อดำเนินมาตรการค้นหาโรค ฝ้าระวัง ควบคุมการเคลื่อนย้าย และทำลายสัตว์ ตามความเหมาะสม

3.2 การควบคุมป้องกันการระบาดของไข้หวัดนกในฟาร์มสัตว์ปีก

เมื่อมีการระบาดของโรคไข้หวัดนกการควบคุมการระบาดของโรคในฟาร์มสัตว์ปีกเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากสัตว์ปีกเป็นพาหะของโรคไข้หวัดนกจึงต้องมีการควบคุมการระบาดของโรคในฟาร์มสัตว์ปีกดังนี้ (สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์, 2549)

1. ทำลายสัตว์ที่สงสัยว่าป่วยโดยการฝัง
2. ทำความสะอาดรถหรืออุปกรณ์ที่สัมผัสกับผู้ป่วย
3. ป้องกันฟาร์มจากสัตว์ปีกที่อพยพมาจากที่อื่น
4. ห้ามนำสัตว์ที่ยังไม่ได้ตรวจโรคเข้าฟาร์ม
5. ผู้ดูแลฟาร์มต้องสวมเครื่องป้องกันอย่างเหมาะสม เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือ หน้ากากอนามัย และทำความสะอาดร่างกายก่อนและหลังเข้าฟาร์ม
6. ทำความสะอาดฟาร์มให้ปราศจากเชื้อ
7. ไม่ควรใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ
8. จำกัดการเข้าออกของรถและพยานทุกครั้งที่เข้าออกจากฟาร์ม
9. ไม่ควรไปฟาร์มอื่นหากจำเป็นควรอาบน้ำก่อนและหลังเข้าฟาร์ม
10. จัดภายในฟาร์มให้อากาศและแสงแดดถ่ายเทสะดวก

11. หลังจากทำลายสัตว์และทำความสะอาดฟาร์มแล้วอย่างน้อย 21 วัน จึงจะเริ่มเลี้ยงสัตว์ชุดใหม่

3.3 แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันไข้หวัดนก

การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดนกที่ประชาชนทั่วไปสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ (สรรเสริญ ศรีเนียง, 2547)

ผู้บริโภคไก่และผลิตภัณฑ์จากไก่

1. เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและโรคติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร การบริโภคเนื้อไก่และไข่ไก่จะต้องนำมาปรุงให้สุก งดการรับประทานอาหารถึงสุกกึ่งดิบ
2. เลือกรับประทานไข่ที่ปรุงสุกแล้วเท่านั้น

ผู้ประกอบการอาหาร

1. ควรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไก่และไข่และเนื้อไก่ที่มีการรับรองมาตรฐานหรือร้านค้าที่ซื้อประจำ และเลือกซื้อไก่สดที่ไม่มีลักษณะบ่งชี้ว่าอาจตายด้วยโรคติดเชื้อเช่น เนื้อมีสีดำคล้ำ มีจุดเลือดออก เป็นต้น สำหรับไข่ควรเลือกซื้อที่สดใหม่และไม่มีมูลไก่ติดที่เปลือก ก่อนปรุงควรนำมาล้างน้ำให้สะอาด
2. ไม่ใช้มือที่เปื้อนมาจับต้องจุมูก ตา และปาก และหมั่นล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจับต้องเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ และเปลือกไข่ที่มีมูลสัตว์เปื้อน
3. ควรแยกเขียงสำหรับหั่นเนื้อไก่ และมีเขียงสำหรับอาหารที่ปรุงสุกแล้ว หรือผักผลไม้ไม่ควรใช้เขียงเดียวกัน

ผู้ชำแหละไก่

1. ต้องไม่ซื้อไก่ที่มีอาการผิดปกติจากการติดเชื้อ เช่น ซึมหงอย ขนฟู หน้า หงอน หรือ เหนียงบวมคล้ำ มีน้ำมูกหรือจี้ไหล หรือไก่ที่ตายมาชำแหละขาย
2. ไม่จิ้งสัตว์ปีกจำพวก ไก่ เป็ด ห่าน ที่รอชำแหละไว้ในกรงใกล้ๆ กัน เพราะจะเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เชื้อโรคกลายพันธุ์ และอาจเกิดเชื้อสายพันธุ์ใหม่ๆ ที่เป็นอันตรายต่อคนและสัตว์ได้
3. ควรทำความสะอาดกรง และอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอด้วยน้ำผงซักฟอก และนำไปฟึ่งแดดจัดๆ นอกจากนั้นอาจราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเดือนละ 1 - 2 ครั้ง
4. หากสัตว์ที่ชำแหละมีลักษณะผิดปกติ เช่น มีจุดเลือดออกมีน้ำหรือเลือดคั่ง หรือจุดเนื้อมีสีขาวที่ข้างใน หรือเนื้อมีสีผิดปกติ ต้องไม่นำไปจำหน่ายและรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์มาตรวจสอบทันที
5. ต้องล้างบริเวณที่ชำแหละสัตว์ให้สะอาดด้วยน้ำผงซักฟอกหลังเสร็จสิ้นการชำแหละไก่ และควรราดน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเดือนละ 1 - 2 ครั้ง
6. ผู้ชำแหละไก่ควรดูแลและมัดระวังตนเองอย่างถูกต้อง โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เช่น พลาสติกหรือผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากจมูก ถุงมือ แวนตา รองเท้าบูท และต้องหมั่นล้างมือบ่อยๆ
7. รับประทานอาหารด้วยน้ำสบูให้สะอาด และต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ ส่วนเสื้อผ้าชุดเดิมและอุปกรณ์ต่างๆ นำไปซักให้สะอาดตากแดดให้แห้งแล้วจึงนำมาใช้อีกครั้ง

ผู้ขนย้ายสัตว์ปีก

ผู้ขนย้ายสัตว์ปีกควรระมัดระวังตนเองไม่ให้ติดโรคจากสัตว์ และป้องกันการนำเชื้อไปแพร่จากฟาร์มหนึ่งไปอีกฟาร์มอื่น จึงควรทำตามคำแนะนำจากปศุสัตว์ดังต่อไปนี้

1. งดซื้อสัตว์จากฟาร์มที่มีสัตว์ตายมากผิดปกติ
2. เมื่อขนส่งสัตว์เสร็จในแต่ละวันต้องรีบล้างทำความสะอาด และกรงสัตว์ให้สะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก สำหรับกรงควรใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค เช่น น้ำผสมผงปูนคลอรีนราดซ้ำอีกครั้งหนึ่งด้วย
3. ควรดูแล และระมัดระวังตนเองอย่างถูกต้องโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เช่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือ รองเท้าบูท และต้องหมั่นล้างมือบ่อยๆ
4. รับประทานอาหารร่างกายด้วยน้ำสบูให้สะอาด และต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ ส่วนเสื้อผ้าชุดเดิมและอุปกรณ์ต่างๆ ล้างให้สะอาด แล้วนำไปผึ่งกลางแดดให้แห้งสนิทก่อนนำมาใช้อีกครั้ง

เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่

เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงไก่รวมทั้งผู้เลี้ยงสัตว์ และผู้ที่ต้องเกี่ยวข้องกับสัตว์ในฟาร์ม ที่มีการระบาดเป็นกลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการติดโรคจากสัตว์ จึงควรปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์อย่างเคร่งครัดดังนี้

1. เกษตรผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงไก่ต้องป้องกันไม่ให้สัตว์อื่นรวมทั้งนกทุกชนิดและสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาในโรงเรือน เพราะอาจนำเชื้อโรคเข้ามาแพร่ให้ไก่ได้ นอกจากนั้นยังต้องรักษาความสะอาดโรงเรือนอยู่เสมอ และหากมีไก่ป่วยตายไม่ว่าจะสาเหตุใดให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่ทันที ต้องไม่นำไก่ป่วยหรือตายออกมาจำหน่าย และกำจัดทิ้งตามที่เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์แนะนำอย่างเคร่งครัด

2. ผู้ที่เลี้ยงหรือเกี่ยวข้องกับสัตว์ในฟาร์มที่มีการระบาด ไม่ว่าจากสาเหตุใดควร ระวังตัวตนเองอย่างถูกต้อง โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เช่น ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือ แวนตา รองเท้าบูท และต้องหมั่นล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะหลังจับต้องสัตว์ป่วยหรือซากสัตว์ที่ตายแล้ว

3. รับประทานอาหารร่างกายด้วยน้ำสบูให้สะอาด และต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลัง ปฏิบัติงานเสร็จ เสื้อผ้าชุดเดิม พลาสติกหรือผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือ แวนตา ควรนำไป ซักล้างให้สะอาดและผึ่งแดดให้แห้งก่อนนำมาใช้ใหม่อีกครั้ง

การป้องกันโรคให้แก่เด็ก

1. เนื่องจากเด็กมีนิสัยชอบเล่นคลุกคลีกับสัตว์รวมทั้งไก่และนก หากติดเชื้อไข้หวัดนก มักป่วยรุนแรงเนื่องจากร่างกายยังมีภูมิคุ้มกันต่ำ ดังนั้นในช่วงที่มีโรคระบาดในสัตว์ปีก มีสัตว์ปีก ตายมากผิดปกติ ผู้ปกครองควรดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด และเตือนไม่ให้เด็กจับต้องสัตว์ปีกหรือซาก สัตว์ปีกที่ตายแล้ว และต้องฝึกสุขนิสัยที่ดีให้กับเด็ก เช่น การล้างมือโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจับต้อง สัตว์

2. หากเด็กมีอาการป่วยและสงสัยเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ต้องรีบพาไปพบ แพทย์เพื่อรับการรักษาโดยเร็วที่สุด โดยทั่วไปเมื่อได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เด็กจะมีอาการดี ขึ้นภายใน 2 - 7 วัน แต่ควรสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดหากมีอาการรุนแรงขึ้น เช่น มีอาการหอบต้อง รับนำส่งโรงพยาบาลทันที

วัคซีนไข้หวัดนก

ในปัจจุบันมีวัคซีนไข้หวัดใหญ่และวัคซีนไข้หวัดนกที่ผลิตจำหน่ายอยู่หลายชนิด วัคซีนที่ ใช้ในสัตว์เหล่านี้ผลิตด้วยเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ซึ่งอย่างไรก็ตามต่างก็ต้องการพัฒนาใหม่ๆ ทุก 2 - 3 ปี เนื่องจากไวรัสจะมีการกลายพันธุ์อย่างรวดเร็วตามธรรมชาติ นอกจากนี้หลายประเทศยัง สั่งห้ามการนำเข้าเนื้อสัตว์ที่มีการฉีดวัคซีน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการวิตกกังวลว่าจะไม่สามารถ แยกแยะได้ต่อไปอีกว่า สัตว์ตัวใดที่ฉีดวัคซีนและสัตว์ตัวใดที่ติดโรคตามธรรมชาติ

สำหรับในประเทศไทยจากข้อสรุปจากการเสวนาทางวิชาการเรื่อง “ข้อสรุปของโรคไข้หวัดนกในมุมมองของสัตวแพทย์” เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2547 ที่คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมการใช้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้ (กรรณา ปีติวิวัฒน์และนำชัย ชีววิวรรณ, 2548)

1. การใช้วัคซีนโรคไข้หวัดนก ช่วยทำให้ลดความสูญเสียของเกษตรกร และทำให้มีสัตว์ป่วยหรือตายลดลง

2. ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อเข้าสู่สิ่งแวดล้อม

ซึ่งผลดังกล่าวข้างต้น จากการประชุมองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ยืนยันว่า หากใช้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนกที่ได้มาตรฐานสามารถลดอัตราการเกิดโรคและการตายของไก่ รวมทั้งยังลดจำนวนไวรัสที่ถูกขับออกมาจากสัตว์ที่ป่วยอีกด้วย ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการกลายพันธุ์ของไวรัสด้วย แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในเงื่อนไขที่ต้องใช้วัคซีนแบบมีเงื่อนไข คือ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ มีการกำหนดระยะเวลาในการใช้วัคซีนที่ชัดเจน และควรทำร่วมกับมาตรการการป้องกันโรคเข้าฟาร์ม และการทำลายสัตว์ติดเชื้อด้วย

แต่ในขณะเดียวกันการใช้วัคซีนก็มีข้อเสียอยู่เช่นกัน เพราะ

1. การใช้วัคซีนอาจทำให้ต้องใช้เวลาในการกำจัดโรคนานมากขึ้น
2. การใช้วัคซีนมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่ากับการใช้มาตรการทำลายสัตว์ปีก
3. ประเทศคู่ค้าของไทยบางประเทศมีข้อกำหนดห้ามนำเข้าไก่เนื้อที่ใช้วัคซีน

ข้อจำกัดในการใช้งานวัคซีนไขหวัดนก

1. การใช้วัคซีนรบกวนมาตรการกำจัดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการเฝ้าระวังโรค เนื่องจากหลังการใช้วัคซีนแล้ว จะแยกแยะได้ยากกว่า ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นในร่างกายของสัตว์ได้มาจากการติดเชื้อไวรัสหรือได้จากการรับวัคซีน
2. การใช้วัคซีนไม่ได้เป็นการป้องกันโรคที่มั่นใจได้ 100 เปอร์เซ็นต์
3. วัคซีนไม่สามารถหยุดยั้งการแพร่เชื้อแบบทันทีทันใดได้ ซึ่งมีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นว่าสัตว์ที่ได้รับวัคซีนแล้วแต่ยังมีไวรัสหลงเหลืออยู่ หากต่อมาได้รับเชื้อไวรัสที่มีลักษณะแตกต่างออกไปเข้าไปเพิ่มอีก ก็จะทำให้ไวรัสเกิดการกลายพันธุ์ได้
4. วัคซีนที่ผลิตจากแหล่งต่างกันอาจมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคต่างกันออกไป เมื่อใช้ในพื้นที่อื่น เนื่องจากอาจมีการระบาดของไวรัสมากกว่า 1 สายพันธุ์ (ย่อย) ซึ่งทำให้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพดีสำหรับสายพันธุ์ (ย่อย) ก่อนหน้าหรือดีสำหรับพื้นที่อื่น อาจไม่สามารถใช้งานได้ดีกับไวรัสสายพันธุ์ (ย่อย) ใหม่ที่ระบาดในภายหลังได้

เงื่อนไขสำคัญของการใช้วัคซีนไขหวัดนก

หากอนุญาตให้มีการใช้วัคซีนไขหวัดนก จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. สามารถแยกแยะออกได้ในภายหลังว่า ไวรัสที่พบในสัตว์เป็นไวรัสจากการติดเชื้อหรือจากวัคซีน
2. ฝ่ายสาธารณสุขต้องเห็นด้วยกับการใช้วัคซีนในสัตว์
3. มีมาตรการตามหลักสากลที่ประเทศคู่ค้ายอมรับ

บทที่ 5

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐ ที่เกี่ยวกับไข้หวัดนกในประเทศไทย

ในบทนี้มีเนื้อหาหลักๆ 2 ประเด็น ที่สามารถสรุปผลที่เกิดจากโรคไข้หวัดนก ประกอบไปด้วย

1. การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกิดขึ้น จากการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย

1. การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย

โดยความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จะแบ่งผลการศึกษออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1.1 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวเงิน
- 1.2 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นตัวเงิน

1.1 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวเงิน

โดยทำการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวเงิน จากการให้เงินชดเชยและเงินช่วยเหลือในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไก่ไข่ของประเทศไทย ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

1.1.1 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการให้เงินชดเชยและเงินช่วยเหลือ ในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไก่ไข่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1

การระบาดของโรคไข้หวัดนกที่ 1 มีจำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบโดยเป็นไก่ไข่จำนวน 17,385,886 ตัว และไก่เนื้อจำนวน 10,422,711 ตัว (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกที่ 1 (23 มกราคม 2547 - 24 พฤษภาคม 2547)

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)
ไก่ไข่	17,385,886
ไก่เนื้อ	10,422,711
รวม	27,808,597

ที่มา: เดชา เปรมประชา (2548)

การให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 นี้ รัฐบาลได้กำหนดการจ่ายเงินเป็น 2 ส่วน คือ เงินชดเชยซึ่งจ่ายเป็นเงินสดให้กับเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนเฉพาะหน้า และเงินช่วยเหลือเพื่อให้เกษตรกรสามารถกลับมาประกอบอาชีพได้ใหม่ โดยเกษตรกรจะขอรับเป็นเงินสดหรือพันธุ์สัตว์ก็ได้ ซึ่งเกณฑ์การให้ความช่วยเหลือ (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2547) คือ

1. ไก่ไข่ ช่วยเหลือเป็นพันธุ์ไก่ไข่ อายุประมาณ 18 สัปดาห์หรือเงินสดในราคาตลาด พร้อมค่าชดเชย จำนวนตัวละ 40 บาท

2. ไก่เนื้อ ช่วยเหลือเป็นเงินสดมูลค่าเท่ากับราคาไก่เนื้ออายุ 22 วัน พร้อมค่าชดเชยตัวละ 20 บาท

ในที่นี้ จะกำหนดให้

1. การช่วยเหลือไก่ไข่ที่จ่ายเป็นเงินสด ใช้ราคาลูกไก่เฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดการระบาดในครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547) (ตารางที่ 9)

2. การช่วยเหลือไก่เนื้อที่ขายเป็นเงินสด ใช้ราคาลูกไก่เนื้อเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้
ช่วงที่เกิดการระบาดในครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547) (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 ราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดไข้หวัดนกครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

เดือน	ราคาลูกไก่ (บาท/ตัว)
มกราคม	16.55
กุมภาพันธ์	16.58
มีนาคม	16.08
เมษายน	16.81
พฤษภาคม	17.21
เฉลี่ย	16.65

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ตารางที่ 10 ราคาไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดไข้หวัดนกครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

เดือน	ราคาลูกไก่เนื้อ (บาท/ตัว)
มกราคม	7.50
กุมภาพันธ์	7.50
มีนาคม	10.50
เมษายน	10.50
พฤษภาคม	8.50
เฉลี่ย	8.90

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ดังนั้นการระบาคของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 ทำให้ภาครัฐมีค่าใช้จ่ายที่ต้องให้เงินช่วยเหลือและเงินชดเชย (ตารางที่ 11) มีดังนี้

ค่าใช้จ่ายเงินช่วยเหลือ ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นจำนวน 289,475,001.90 บาท และเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อเป็นจำนวน 92,762,127.90 บาท รวมเป็นเงินช่วยเหลือจำนวน 382,237,129.80 บาท

ค่าใช้จ่ายเงินชดเชย ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นจำนวนเงิน 695,435,440.00 บาท และเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อเป็นจำนวน 208,454,220.00 บาท รวมเป็นเงินชดเชยจำนวน 903,889,660.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องให้เงินช่วยเหลือและเงินชดเชย จากการระบาคของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 เป็นจำนวน 1,286,126,789.80 บาท

ตารางที่ 11 ค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการช่วยเหลือและชดเชยให้กับเกษตรกรจากการระบาคของไข้หวัดนกในรอบที่ 1

ประเภท	จำนวนไก่ที่ได้ รับผลกระทบ (ตัว)	เงิน ช่วยเหลือ (บาท/ตัว)	รวมเงิน ช่วยเหลือ (บาท)	เงินชดเชย (บาท/ตัว)	รวมเงิน ชดเชย (บาท)	รวมทั้งหมด (บาท)
ไก่ไข่	17,385,886	16.65	289,475,001.90	40	695,435,440.00	984,910,441.90
ไก่เนื้อ	10,422,711	8.90	92,762,127.90	20	208,454,220.00	301,216,347.90
รวม			382,237,129.80		903,889,660.00	1,286,126,789.80

1.1.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการให้เงินชดเชยและเงินช่วยเหลือ ในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไก่ไข่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 2

ในการระบาดของโรคไข้หวัดนกรอบที่ 2 มีจำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบโดยเป็นไก่เนื้อ 586,828 ตัว และไก่ไข่ 530,954 ตัว (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (3 กรกฎาคม 2547 - 12 เมษายน 2548)

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)
ไก่ไข่	530,954
ไก่เนื้อ	586,828
รวม	1,117,772

ที่มา: เดชา เปรมประชา (2548)

โดยการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 ภาครัฐได้ให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรเป็นค่าชดเชยจากการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคหรือสัตว์ที่เป็นพาหนะของโรคระบาดในอัตราร้อยละ 75 ของราคาสัตว์ ซึ่งอาจจะขายได้ในราคาท้องถื่นก่อนเกิดโรค

ในที่นี้ จะกำหนดให้

1. การจ่ายเงินชดเชยในไก่ไข่ จะใช้ราคาลูกไก่เฉลี่ยจากราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ช่วงที่เกิดการระบาดในครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548) (ตารางที่ 13)

2. การช่วยเหลือไก่เนื้อที่จ่ายเป็นเงินสด จะใช้ราคาลูกไก่เนื้อเฉลี่ยจากราคาลูกไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ ช่วงที่เกิดการระบาดในครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548) (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 13 ราคาลูกไก่ที่เกษตรกรขายได้ (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)

ปี	เดือน	ราคาลูกไก่ (บาท/ตัว)
2547	กรกฎาคม	21.18
	สิงหาคม	19.18
	กันยายน	18.28
	ตุลาคม	18.28
	พฤศจิกายน	12.86
	ธันวาคม	10.24
2548	มกราคม	16.96
	กุมภาพันธ์	17.70
	มีนาคม	17.86
	เมษายน	16.54
	เฉลี่ย	16.91

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ตารางที่ 14 ราคาไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)

ปี	เดือน	ราคาลูกไก่ (บาท/ตัว)
2547	กรกฎาคม	6.50
	สิงหาคม	7.70
	กันยายน	10.50
	ตุลาคม	8.25
	พฤศจิกายน	7.50
	ธันวาคม	8.00
2548	มกราคม	9.25
	กุมภาพันธ์	10.30
	มีนาคม	11.50
	เมษายน	11.50
	เฉลี่ย	9.10

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ดังนั้นการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 ทำให้ภาครัฐมีค่าใช้จ่ายที่ต้องให้เงินชดเชย (ตารางที่ 15) มีดังนี้

ค่าใช้จ่ายเงินชดเชย ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นจำนวนเงิน 6,733,824.11 บาท และเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อเป็นจำนวน 4,005,101.10 บาท รวมเป็นเงินช่วยเหลือจำนวน 10,738,925.21 บาท

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการชดเชยกับเกษตรกร จากโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2

ประเภท	จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบ (ตัว)	เงินชดเชย x 75% (บาท/ตัว)	รวมเงินชดเชย (บาท)
ไก่ไข่	530,954	16.91 x 0.75	6,733,824.11
ไก่เนื้อ	586,828	9.1 x 0.75	4,005,101.10
รวม			10,738,925.21

ตารางที่ 16 สรุปค่าใช้จ่ายของภาครัฐทั้งหมด ในการช่วยเหลือและเงินชดเชยให้กับเกษตรกรจากการระบาดของไข้หวัดนก

รายการ	ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
ไก่ไข่	
ครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	984,910,441.90
ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	6,733,824.11
ไก่เนื้อ	
ครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	301,216,347.90
ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	4,005,101.10
รวม	1,296,865,715.01

1.2 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นตัวเงิน

โดยทำการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากการส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย และการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผู้ที่เสียชีวิตการระบาดของโรคไข้หวัดนก ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

1.2.1 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งที่ 1

จะแบ่งการศึกษาออกเป็น ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแปรรูป และไข่ไก่ ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1

1) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไก่แช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย

จากตารางที่ 18 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 เปรียบเทียบกับปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 พบว่า ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 135,224.33 ตัน และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 9,340.16 ล้านบาท ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 25,263 ตัน และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 1,658.20 ล้านบาท

ดังนั้นความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ในอุตสาหกรรมไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 มีปริมาณความสูญเสียในการส่งออก รวม 109,961.33 ตัน และมูลค่าความสูญเสียในการส่งออกรวม 7,681.96 ล้านบาท

ตารางที่ 17 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยปี 2544 - 2548

เดือน	2544		2545		2546		2547		2548	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	22,576	1,545.38	31,381	2,605.63	31,273	1,757.78	19,405	1,262.01	112	7.01
ก.พ.	21,646	1,517.00	25,848	2,101.86	30,018	1,652.34	4,427	295.87	12	1.99
มี.ค.	25,581	1,762.83	28,930	2,332.58	30,383	1,743.98	1,231	87.83	34	5.72
เม.ย.	21,690	1,566.90	24,850	1,922.86	25,233	1,496.69	29	2.14	126	18.64
พ.ค.	24,176	1,847.64	30,253	2,184.70	31,835	1,982.30	171	10.35	134	22.10
มิ.ย.	22,905	1,786.51	27,401	1,906.92	35,290	2,514.09	148	9.61	169	24.63
ก.ค.	24,085	1,924.91	25,990	1,757.68	30,398	2,283.47	291	9.44	191	31.25
ส.ค.	29,295	2,419.54	30,503	1,926.05	27,616	2,258.80	84	12.44	176	29.65
ก.ย.	27,588	2,234.02	25,009	1,553.40	28,260	2,208.81	359	21.46	344	28.60
ต.ค.	28,916	2,283.90	26,912	1,547.43	34,306	2,454.68	203	18.10	286	27.51
พ.ย.	30,676	2,492.56	26,443	1,578.07	29,914	2,046.97	96	9.26	118	19.64
ธ.ค.	30,240	2,539.68	26,720	1,535.39	36,062	2,374.60	57	5.68	238	26.43
รวม	309,374	23,920.87	330,240	22,952.57	370,588	24,774.51	26,501	1,744	1,940	243.17

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ตารางที่ 18 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 1
(มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ตัน)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	22,576	1,545.38	31,381	2,605.63	31,273	1,757.78	28,410.00	1,969.60	19,405	1,262.01	9,005.00	707.59
ก.พ.	21,646	1,517.00	25,848	2,101.86	30,018	1,652.34	25,837.33	1,757.07	4,427	295.87	21,410.33	1,461.20
มี.ค.	25,581	1,762.83	28,930	2,332.58	30,383	1,743.98	28,298.00	1,946.46	1,231	87.83	27,067.00	1,858.63
เม.ย.	21,690	1,566.90	24,850	1,922.86	25,233	1,496.69	23,924.33	1,662.15	29	2.14	23,895.33	1,660.01
พ.ค.	24,176	1,847.64	30,253	2,184.70	31,835	1,982.30	28,754.67	2,004.88	171	10.35	28,583.67	1,994.53
รวม							135,224.33	9,340.16	25,263	1,658.20	109,961.33	7,681.96

2) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทย

จากตารางที่ 20 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 เปรียบเทียบกับปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 พบว่า ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 41,285.00 ตัน และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 5,202.46 ล้านบาท ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 50,838.00 ตัน และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 6,039.04 ล้านบาท

ดังนั้นในอุตสาหกรรมไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยจึงมีส่วนเกินทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 เนื่องจากรูปแบบการส่งออกไก่ของประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนมาอยู่ในรูปไก่สดแปรรูปตามความต้องการของประเทศนำเข้า จึงทำให้มีปริมาณในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 9,553.00 ตัน และมูลค่าในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 836.58 ล้านบาท

3) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทย

จากตารางที่ 22 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 เปรียบเทียบกับปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 พบว่า ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2544 - 2546 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 35,268,541.33 ฟอง และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 64.38 ล้านบาท ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 1 (มกราคม - พฤษภาคม) ปี 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 38,124,780 ฟอง และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 73.40 ล้านบาท

ดังนั้นในอุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทยจึงมีส่วนเกินทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 1 จึงทำให้มีปริมาณในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 2,856,238.67 ฟอง และมูลค่าในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 9.02 ล้านบาท

ตารางที่ 19 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทยปี 2544 - 2548

เดือน	2544		2545		2546		2547		2548	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	5,801	723.28	7,953	1,032.68	11,511	1,439.22	8,386	1,015.34	16,832	1,901.80
ก.พ.	6,513	798.50	7,415	974.11	9,848	1,224.90	7,024	824.89	15,612	1,727.64
มี.ค.	7,279	891.93	6,666	847.84	10,095	1,271.79	11,444	1,338.52	20,611	2,303.51
เม.ย.	6,338	816.28	6,902	903.18	9,784	1,198.90	10,656	1,291.33	17,553	1,974.41
พ.ค.	7,364	981.22	8,904	1,130.57	11,482	1,372.99	13,328	1,568.96	17,979	2,041.78
มิ.ย.	7,526	986.22	9,234	1,159.20	11,137	1,354.97	13,998	1,655.53	18,801	2,155.93
ก.ค.	7,116	944.75	9,083	1,145.34	11,710	1,449.81	15,832	1,925.72	21,805	2,551.55
ส.ค.	7,891	1,059.56	9,431	1,168.44	9,744	1,257.77	17,835	2,121.79	19,766	2,413.87
ก.ย.	7,881	1,027.11	8,549	1,041.95	10,704	1,398.18	18,514	2,234.26	21,366	2,596.29
ต.ค.	8,193	1,062.65	8,847	1,138.23	9,929	1,227.94	18,846	2,318.90	21,596	2,612.11
พ.ย.	9,391	1,226.11	10,384	1,343.42	10,956	1,302.97	20,121	2,435.79	22,308	2,681.26
ธ.ค.	7,865	1,029.33	9,812	1,267.67	11,734	1,404.54	18,265	2,121.96	21,667	2,645.38
รวม	89,158	11,546.94	103,180	13,152.63	128,634	15,903.98	174,249	20,852.99	235,896	27,605.53

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ตารางที่ 20 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 1
(มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ตัน)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	5,801	723.28	7,953	1,032.68	11,511	1,439.22	8,421.67	1,065.06	8,386	1,015.34	35.67	49.72
ก.พ.	6,513	798.50	7,415	974.11	9,848	1,224.90	7,925.33	999.17	7,024	824.89	901.33	174.28
มี.ค.	7,279	891.93	6,666	847.84	10,095	1,271.79	8,013.33	1,003.85	11,444	1,338.52	-3,430.67	-334.67
เม.ย.	6,338	816.28	6,902	903.18	9,784	1,198.90	7,674.67	972.79	10,656	1,291.33	-2,981.33	-318.54
พ.ค.	7,364	981.22	8,904	1,130.57	11,482	1,372.99	9,250.00	1,161.59	13,328	1,568.96	-4,078.00	-407.37
รวม							41,285.00	5,202.46	50,838.00	6,039.04	-9,553.00	-836.58

ตารางที่ 21 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไข่ไก่ของไทยปี 2544 - 2548

เดือน	2544		2545		2546		2547		2548	
	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	11,578,180	19.63	5,060,988	10.21	9,159,440	17.45	8,195,160	16.29	7,638,840	11.09
ก.พ.	7,256,503	13.56	4,762,320	9.27	6,988,854	12.59	14,841,30	27.71	8,283,700	12.50
มี.ค.	6,560,563	13.48	3,414,840	6.73	9,987,164	16.27	8,577,000	15.98	13,682,280	19.46
เม.ย.	4,457,520	10.62	1,411,020	3.01	14,158,800	22.05	6,331,320	13.20	10,289,520	15.40
พ.ค.	2,527,380	6.40	144	*	18,481,908	31.88	180,000	0.22	4,695,140	7.65
มิ.ย.	1,394,640	4.13	680,232	1.27	18,872,730	27.95	180,000	0.22	5,201,280	7.92
ก.ค.	255,840	1.81	1,045,170	2.11	20,720,460	31.77	680,160	1.11	3,033,720	4.64
ส.ค.	297,240	1.90	1,025,112	1.91	12,562,749	20.53	1,035,240	1.89	4,551,120	7.59
ก.ย.	210,600	1.31	3,293,472	5.78	17,589,720	30.27	1,688,700	3.31	13,328,280	22.71
ต.ค.	3,183,720	6.87	5,919,120	10.91	22,438,940	36.90	2,699,640	4.62	13,876,560	23.92
พ.ย.	4,496,280	9.37	5,462,076	10.80	30,832,347	49.65	5,046,900	7.32	13,649,883	24.92
ธ.ค.	3,087,720	6.52	7,546,500	13.89	25,804,620	49.27	4,707,820	6.90	12,719,040	22.88
รวม	45,306,186	95.60	39,620,99	75.89	207,597,732	346.58	54,163,24	98.77	110,949,36	180.68

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ตารางที่ 22 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 1
(มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ฟอง)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	11,578,180	19.63	5,060,988	10.21	9,159,440	17.45	8,599,536.00	15.76	8,195,160	16.29	404,376.00	-0.53
ก.พ.	7,256,503	13.56	4,762,320	9.27	6,988,854	12.59	6,335,892.33	11.81	14,841,300	27.71	-8,505,407.67	-15.90
มี.ค.	6,560,563	13.48	3,414,840	6.73	9,987,164	16.27	6,654,189.00	12.16	8,577,000	15.98	-1,922,811.00	-3.82
เม.ย.	4,457,520	10.62	1,411,020	3.01	14,158,800	22.05	6,675,780.00	11.89	6,331,320	13.20	344,460.00	-1.31
พ.ค.	2,527,380	6.40	144	0.00	18,481,908	31.88	7,003,144.00	12.76	180,000	0.22	6,823,144.00	12.54
รวม							35,268,541.33	64.38	38,124,780	73.40	-2,856,238.67	-9.02

1.2.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งที่ 2

จะแบ่งการศึกษาออกเป็น ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแปรรูป และไข่ไก่ ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2

1) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไก่แช่เย็นแช่แข็งของไทย

จากตารางที่ 23 และตารางที่ 24 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 เปรียบเทียบกับ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 พบว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 172,977.67 และ 253,008.00 ตัน ตามลำดับ และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 12,473.32 และ 17,261.57 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 1,090.00 และ 284.00 ตัน ตามลำดับ และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 76.38 และ 33.36 ล้านบาท ตามลำดับ

ดังนั้นความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2 มีปริมาณความสูญเสียในการส่งออกรวม 424,611.67 ตัน และมูลค่าความสูญเสียในการส่งออกรวม 29,625.15 ล้านบาท

ตารางที่ 23 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2
(กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณเฉลี่ย	มูลค่าเฉลี่ย	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ก.ค.	24,085	1,924.91	25,990	1,757.68	30,398	2,283.47	26,824.33	1,988.69	291	9.44	26,533.33	1,979.25
ส.ค.	29,295	2,419.54	30,503	1,926.05	27,616	2,258.80	29,138.00	2,201.46	84	12.44	29,054.00	2,189.02
ก.ย.	27,588	2,234.02	25,009	1,553.40	28,260	2,208.81	26,952.33	1,998.74	359	21.46	26,593.33	1,977.28
ต.ค.	28,916	2,283.90	26,912	1,547.43	34,306	2,454.68	30,044.67	2,095.34	203	18.10	29,841.67	2,077.24
พ.ย.	30,676	2,492.56	26,443	1,578.07	29,914	2,046.97	29,011.00	2,039.20	96	9.26	28,915.00	2,029.94
ธ.ค.	30,240	2,539.68	26,720	1,535.39	36,062	2,374.60	31,007.33	2,149.89	57	5.68	30,950.33	2,144.21
รวม							172,977.67	12,473.32	1,090.00	76.38	171,887.67	12,396.94

ตารางที่ 24 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2
(มกราคม 2548 - เมษายน 2548)

เดือน	2545		2546		2547		เฉลี่ย (2545 - 2547)		2548		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ตัน)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	31,381	2,605.63	31,273	1,757.78	19,405	1,262.01	82,059.00	5,625.42	112	7.01	81,947.00	5,618.41
ก.พ.	25,848	2,101.86	30,018	1,652.34	4,427	295.87	60,293.00	4,050.07	12	1.99	60,281.00	4,048.08
มี.ค.	28,930	2,332.58	30,383	1,743.98	1,231	87.83	60,544.00	4,164.39	34	5.72	60,510.00	4,158.67
เม.ย.	24,850	1,922.86	25,233	1,496.69	29	2.14	50,112.00	3,421.69	126	18.64	49,986.00	3,403.05
รวม							253,008.00	17,261.57	284.00	33.36	252,724.00	17,228.21

2) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทย

จากตารางที่ 25 และตารางที่ 26 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 เปรียบเทียบกับ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 พบว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 56,406.67 และ 107,684.00 ตัน ตามลำดับ และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 7,165.26 และ 13,362.70 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 109,413.00 และ 70,608.00 ตัน ตามลำดับ และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 13,158.42 และ 7,907.36 ล้านบาท ตามลำดับ

ดังนั้นในอุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทยจึงมีส่วนเกินทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2 ทำให้มีปริมาณในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 15,930.33 ตัน และมูลค่าในการส่งออกรวมมีส่วนเกินเท่ากับ 537.82 ล้านบาท

ตารางที่ 25 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกที่ 2
(กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ตัน)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ก.ค.	7,116	944.75	9,083	1,145.34	11,710	1,449.81	9,303.00	1,179.97	15,832	1,925.72	-6,529.00	-745.75
ส.ค.	7,891	1,059.56	9,431	1,168.44	9,744	1,257.77	9,022.00	1,161.92	17,835	2,121.79	-8,813.00	-959.87
ก.ย.	7,881	1,027.11	8,549	1,041.95	10,704	1,398.18	9,044.67	1,155.75	18,514	2,234.26	-9,469.33	-1,078.51
ต.ค.	8,193	1,062.65	8,847	1,138.23	9,929	1,227.94	8,989.67	1,142.94	18,846	2,318.90	-9,856.33	-1,175.96
พ.ย.	9,391	1,226.11	10,384	1,343.42	10,956	1,302.97	10,243.67	1,290.83	20,121	2,435.79	-9,877.33	-1,144.96
ธ.ค.	7,865	1,029.33	9,812	1,267.67	11,734	1,404.54	9,803.67	1,233.85	18,265	2,121.96	-8,461.33	-888.11
รวม							56,406.67	7,165.26	109,413.00	13,158.42	-53,006.33	-5,993.16

ตารางที่ 26 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไก่สดแปรรูปรายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2
(มกราคม 2548 - เมษายน 2548)

เดือน	2545		2546		2547		เฉลี่ย (2545 - 2547)		2548		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ตัน)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	7,953	1,032.68	11,511	1,439.22	8,386	1,015.34	27,850.00	3,487.24	16,832	1,901.80	11,018.00	1,585.44
ก.พ.	7,415	974.11	9,848	1,224.90	7,024	824.89	24,287.00	3,023.90	15,612	1,727.64	8,675.00	1,296.26
มี.ค.	6,666	847.84	10,095	1,271.79	11,444	1,338.52	28,205.00	3,458.15	20,611	2,303.51	7,594.00	1,154.64
เม.ย.	6,902	903.18	9,784	1,198.90	10,656	1,291.33	27,342.00	3,393.41	17,553	1,974.41	9,789.00	1,419.00
รวม							107,684.00	13,362.70	70,608.00	7,907.36	37,076.00	5,455.34

3) การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทย

จากตารางที่ 27 และตารางที่ 28 นำปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 เปรียบเทียบกับ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 พบว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือน (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2544 - 2546 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2545 - 2547 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 55,257,228.67 และ 92,888,206.00 ฟอง ตามลำดับและมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 97.19 และ 170.76 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยรายเดือนของการระบาดของไข้หวัดนกในรอบที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ปี 2547 และ (มกราคม - เมษายน) ปี 2548 มีปริมาณการส่งออกรวมเท่ากับ 15,858,460.00 และ 39,894,340.00 ฟอง ตามลำดับ และมูลค่าการส่งออกรวมเท่ากับ 25.15 และ 58.45 ล้านบาท ตามลำดับ

ดังนั้นความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ในอุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทย จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2 มีปริมาณความสูญเสียในการส่งออกรวม 92,392,634.67 ฟอง และมูลค่าความสูญเสียในการส่งออกรวม 184.35 ล้านบาท

ตารางที่ 27 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2
(กรกฎาคม 2547 - ธันวาคม 2547)

เดือน	2544		2545		2546		เฉลี่ย (2544 - 2546)		2547		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ฟอง)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)
ก.ค.	255,840	1.81	1,045,170	2.11	20,720,460	31.77	7,340,490.00	11.90	680,160	1.11	6,660,330.00	10.79
ส.ค.	297,240	1.90	1,025,112	1.91	12,562,749	20.53	4,628,367.00	8.11	1,035,240	1.89	3,593,127.00	6.22
ก.ย.	210,600	1.31	3,293,472	5.78	17,589,720	30.27	7,031,264.00	12.45	1,688,700	3.31	5,342,564.00	9.14
ต.ค.	3,183,720	6.87	5,919,120	10.91	22,438,940	36.90	10,513,926.67	18.23	2,699,640	4.62	7,814,286.67	13.61
พ.ย.	4,496,280	9.37	5,462,076	10.80	30,832,347	49.65	13,596,901.00	23.27	5,046,900	7.32	8,550,001.00	15.95
ธ.ค.	3,087,720	6.52	7,546,500	13.89	25,804,620	49.27	12,146,280.00	23.23	4,707,820	6.90	7,438,460.00	16.33
รวม							55,257,228.67	97.19	15,858,460.00	25.15	39,398,768.67	72.04

ตารางที่ 28 ปริมาณและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการส่งออกไข่ไก่รายเดือนของไทยในการระบาดของไข้หวัดนกรอบที่ 2
(มกราคม 2548 - เมษายน 2548)

เดือน	2545		2546		2547		เฉลี่ย (2545 - 2547)		2548		ความสูญเสียที่เกิดขึ้น	
	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณเฉลี่ย (ฟอง)	มูลค่าเฉลี่ย (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ฟอง)	มูลค่า (ล้านบาท)
ม.ค.	5,060,988	10.21	9,159,440	17.45	8,195,160	16.29	22,415,588.00	43.95	7,638,840	11.09	14,776,748.00	32.86
ก.พ.	4,762,320	9.27	6,988,854	12.59	14,841,300	27.71	26,592,474.00	49.57	8,283,700	12.50	18,308,774.00	37.07
มี.ค.	3,414,840	6.73	9,987,164	16.27	8,577,000	15.98	21,979,004.00	38.98	13,682,280	19.46	8,296,724.00	19.52
เม.ย.	1,411,020	3.01	14,158,800	22.05	6,331,320	13.20	21,901,140.00	38.26	10,289,520	15.40	11,611,620.00	22.86
รวม							92,888,206.00	170.76	39,894,340.00	58.45	52,993,866.00	112.31

ตารางที่ 29 สรุปความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย

รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1. ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	
ครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	-7,681.96
ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	-29,625.15
2. ไก่สดแปรรูป	
ครั้งที่ 1 (มกราคม 2547- พฤษภาคม 2547)	836.58
ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	537.82
3. ไช้ไก่	
ครั้งที่ 1 (มกราคม 2547 - พฤษภาคม 2547)	9.02
ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2547 - เมษายน 2548)	-184.35
รวม	-36,108.04

1.2.3. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผู้เสียชีวิตจากการระบาดของไข้หวัดนก

จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่ผ่านมา พบว่าประเทศไทยมีผู้ที่ติดเชื้อดังกล่าวรวม 17 ราย และเสียชีวิตทั้งสิ้น 12 ราย ซึ่งสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ดังนั้นการวัดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากจำนวนผู้เสียชีวิต จะวัดได้โดย

1. ถ้าผู้เสียชีวิตมีอายุมากกว่า 23 ปี ซึ่งว่าเป็นวัยของการเริ่มทำงาน

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากจำนวนผู้เสียชีวิต

= รายได้เฉลี่ยของคนในแต่ละภาค × (อายุเกษียณของการทำงาน – อายุของคน
เสียชีวิต)

2. ถ้าผู้เสียชีวิตมีอายุน้อยกว่า 23 ปี ซึ่งว่าเป็นวัยก่อนการเริ่มทำงาน

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากจำนวนผู้เสียชีวิต

= รายได้เฉลี่ยของคนในแต่ละภาค × (อายุเกษียณของการทำงาน – อายุก่อนการเริ่มทำงาน)

โดยกำหนดให้

1) อายุเกษียณของการทำงานเท่ากับ 60 ปี

2) อายุก่อนการเริ่มทำงานเท่ากับ 23 ปี

3) รายได้เฉลี่ยของคนในแต่ละภาคมีค่าคงที่ และใช้ข้อมูลปี 2546

ตารางที่ 30 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร จำแนกตามภาค และจังหวัด ปี 2544 - 2546

ภาค และจังหวัด	รายได้เฉลี่ย (บาท)		
	2544	2545	2546
ทั่วราชอาณาจักร	81,915	86,322	93,142
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	232,525	232,899	241,539
ภาคกลาง	116,271	125,845	145,542
ภาคตะวันออก	162,529	179,728	201,881
ภาคตะวันตก	61,216	66,329	71,302
ภาคเหนือ	37,979	41,806	45,080
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24,777	26,800	29,200
ภาคใต้	55,762	60,848	66,989

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2548)

ตารางที่ 31 จำนวนผู้ที่ติดเชื้อจากการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของประเทศไทย

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	จังหวัด	ภูมิภาค	วันที่เริ่มป่วย	หมายเหตุ
1	ชาย	7	สุพรรณบุรี	กลาง	3 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
2	ชาย	6	กาญจนบุรี	กลาง	6 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
3	ชาย	6	สุโขทัย	เหนือ	7 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
4	หญิง	58	สุพรรณบุรี	กลาง	19 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
5	ชาย	6	กาญจนบุรี	กลาง	24 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
6	ชาย	13	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	29 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
7	ชาย	2	สุพรรณบุรี	กลาง	25 ม.ค. 2547	หายป่วย
8	หญิง	27	อุดรดิตถ์	เหนือ	20 ม.ค. 2547	หายป่วย
9	ชาย	5	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	21 ม.ค. 2547	เสียชีวิต
10	หญิง	46	ลพบุรี	กลาง	3 ก.พ. 2547	หายป่วย
11	ชาย	31	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ	13 ก.พ. 2547	หายป่วย
12	หญิง	39	อยุธยา	กลาง	1 มี.ค. 2547	เสียชีวิต
13	ชาย	18	ปราจีนบุรี	กลาง	31 ส.ค. 2547	เสียชีวิต
14	หญิง	32	กำแพงเพชร	เหนือ	16 ก.ย. 2547	หายป่วย
15	หญิง	26	นนทบุรี	กลาง	11 ก.ย. 2547	เสียชีวิต
16	หญิง	9	เพชรบูรณ์	เหนือ	23 ก.ย. 2547	เสียชีวิต
17	หญิง	14	สุโขทัย	เหนือ	8 ต.ค. 2547	เสียชีวิต

ที่มา: สำนักโรคติดต่อ (2548)

ดังนั้น เมื่อนำเอาตารางที่ 30 และตารางที่ 31 มาคำนวณ จะได้ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 32 มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจขั้นต่ำจากการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อไข้หวัดนกของประเทศไทย

รายที่	อายุที่เสียชีวิต (ปี)	อายุของการทำงาน (ปี)	รายได้เฉลี่ย (บาท)	มูลค่าความสูญเสีย ขั้นต่ำ (บาท)
1	7	$60 - 23 = 37$	145,542	5,385,054.00
2	6	$60 - 23 = 37$	145,542	5,385,054.00
3	6	$60 - 23 = 37$	45,080	1,667,960.00
4	58	$60 - 58 = 2$	145,542	291,084.00
5	6	$60 - 23 = 37$	145,542	5,385,054.00
6	13	$60 - 23 = 37$	29,200	1,080,400.00
7	5	$60 - 23 = 37$	29,200	1,080,400.00
8	39	$60 - 39 = 21$	145,542	3,056,382.00
9	18	$60 - 23 = 37$	145,542	5,385,054.00
10	26	$60 - 26 = 34$	145,542	4,948,428.00
11	9	$60 - 23 = 37$	45,080	1,667,960.00
12	14	$60 - 23 = 37$	45,080	1,667,960.00
รวม				37,000,790.00

ดังนั้นความสูญเสียทางเศรษฐกิจขั้นต่ำ จากผู้เสียชีวิตจากการระบาดของไข้หวัดนก ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีมูลค่าของความสูญเสียขั้นต่ำทั้งหมด 37,000,790.00 บาท (ตารางที่ 32)

2. ค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จากการระบาดของไข้หวัดนก

2.1 การลงทุนในงานวิจัยด้านไข้หวัดนก

การระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยที่ผ่านมา ได้มีหน่วยงานต่างมีการศึกษาค้นคว้าทำวิจัย เพื่อการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดนก โดยเฉพาะผลงานการวิจัยไข้หวัดนกของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในปี 2548 (ตารางที่ 33) ที่ถือได้ว่าเป็นจุดแรกเริ่ม

ของการทำวิจัยใช้หัตถ์นที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐ ในการวิจัยเรื่องโรคไข้หวัดนกรอบด้าน ทั้งประเมินผลกระทบ เส้นทางการระบาด การควบคุมโรค รวมถึงการถอดรหัสพันธุกรรมของเชื้อ H5N1 และการทำดีเอ็นเอวัคซีนป้องกันโรค เพื่อเป็นองค์ความรู้ประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบาย รวมถึงเพื่อใช้ข้อมูลในการศึกษาอ้างอิงในครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบความสูญเสียสวัสดิการของสังคมเทียบกับงบประมาณของภาครัฐในดำเนินงานวิจัยด้านไข้หวัดนก

ซึ่งรายละเอียด มีดังนี้

1) โครงการประเมินผลกระทบจากการระบาด มาตรการฟื้นฟู การเฝ้าระวัง และควบคุมโรค ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ รวม 3 จังหวัดที่มีการระบาดและเสียหายมากที่สุดในช่วงที่เกิดการระบาดที่ผ่านมา คือ เชียงใหม่ ลำพูน และน่าน ส่วนนครสวรรค์ ซึ่งเป็นพื้นที่แรกที่พบการระบาด จะเป็นการศึกษาในเฟสที่ 2 ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) เป็นผู้ศึกษาวิจัย

ซึ่งผลของโครงการ พบว่ามาตรการภาครัฐในช่วงแรก ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อเกษตรกร ทำให้ผู้เลี้ยงสัตว์ปีกส่วนหนึ่งต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่ ซึ่งอาจกระทบต่อวิถีชีวิตในสังคมชนบทซึ่งเป็นสังคมการเกษตรได้ ทำให้สูญเสียรายได้และนำไปสู่การกู้เงินจากแหล่งเงินทั้งในและนอกระบบตามมานอกจากนี้ ยังทำให้ประชาชนส่วนใหญ่เชื่อว่า การบริโภคสัตว์ปีกจะทำให้ติดโรคไข้หวัดนกได้ การบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีกจึงลดลง ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงและอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในช่วงการระบาดครั้งแรก รวมถึงเมื่อมีมาตรการการจ่ายเงินชดเชยและเงินช่วยเหลือจากการทำลายสัตว์ออกมา เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้รับความช่วยเหลือด้านสินเชื่อเงินกู้จากสถาบันการเงินเพื่อปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์

2) โครงการประเมินผลกระทบฯ ในเขตพื้นที่ภาคกลางครอบคลุม 5 จังหวัด คือ สุพรรณบุรี, นครปฐม, อุทัยธานี, ราชบุรี และกาญจนบุรี โดยมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รับผิดชอบโครงการ โดยมีงานศึกษาในสองส่วนคือ ด้านการฟื้นฟู จะสำรวจแต่ละฟาร์มว่าเสียหายอย่างไร ระบบโรงเรือนเป็นฟาร์มเปิดหรือฟาร์มปิด วิเคราะห์มาตรการที่รัฐเข้าไปให้ความช่วยเหลือว่าได้ผลอย่างไร รวมทั้งจะดูว่าเกษตรกรรายย่อยและรายกลางหายไปมากน้อยแค่ไหนจากไข้หวัดนกที่เกิดขึ้น อีกส่วนหนึ่งจะเป็นการศึกษาด้านระบาดวิทยา การเฝ้าระวังและควบคุมโรค ซึ่งจะใช้ระบบจีไอเอสในการรวบรวมที่ตั้งของโรงเรือน โรงฆ่า ตลาด การขนส่ง เพื่อศึกษาเส้นทางการระบาด การ

หมุนเวียนของโรค เพื่อนำข้อมูลมาพยากรณ์การเกิดโรคและวางมาตรการป้องกัน โดยสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังอย่างครบวงจร

ซึ่งผลของโครงการ พบว่าการแพร่กระจายและระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งแรก ผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เป็นผู้เลี้ยงสัตว์ปีกรายย่อยถึงร้อยละ 63 โดยสภาพเสี่ยงต่อการเกิดโรคพบว่า ผู้เลี้ยงรายย่อยจะมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากขาดการปฏิบัติที่ถูกต้องเช่น ไม่ใช้น้ำยามาเชื่อทำความสะอาดเล้าร้อยละ 97.6 ไม่ขังสัตว์ปีกไว้ในสุ่มปล่อยให้หากินตามธรรมชาติร้อยละ 90.9 และไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันโรคเมื่อเข้าใกล้สัตว์ปีกที่เลี้ยงไว้ร้อยละ 76.4 โดยเฉพาะผู้เลี้ยงไก่ชนจะมีการคลุกคลีกับไก่่มากเป็นพิเศษ จึงมีโอกาสติดโรคจากไก่ได้มาก

ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้สอดคล้องกับโครงการวิจัยชิ้นที่ 4 ที่ว่าเชื้อไข้หวัดนกในประเทศไทย ยังไม่มีการกลายพันธุ์

3) โครงการศึกษาการคงอยู่ของเชื้อโรคและการลดเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับไข่ ซึ่งจะศึกษาทั้งเชื้อแบคทีเรียและไวรัส โดยให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ศึกษา ทั้งนี้เพราะมีข้อสงสัยว่า นอกจากตัวไก่แล้วไข่และไข่เป็นพาหะการแพร่ระบาดของโรคหรือไม่

ซึ่งผลของโครงการ พบว่าปัจจุบันประเทศไทยมีการเลี้ยงแม่ไก่ทั้งสิ้นกว่า 20 ล้านตัว และสามารถผลิตไข่ได้วันละประมาณ 12 ล้านฟอง โดยมีแหล่งผลิตใหญ่ที่ภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศ ซึ่งไข่ไก่ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะถูกใช้บริโภคภายในประเทศ และเชื้อไข้หวัดนกเป็นเชื้อโรคชนิดหนึ่งที่สามารถปนเปื้อนมากับไข่ไก่ได้ อย่างไรก็ตาม ความคงทนของเชื้อไวรัสไข้หวัดนกในสิ่งแวดล้อมที่มีอุจจาระไก่ พบว่า เมื่ออยู่บนผิวดินจะอยู่ได้นานถึง 6 ชั่วโมง ขณะที่เมื่ออยู่บนผิวดินพลาสติก เชื้อกลับมีอายุสั้นกว่า 6 ชั่วโมง รายงานยังระบุอีกว่า เมื่อทดสอบประสิทธิภาพของน้ำยาฆ่าเชื้อในการทำลายเชื้อไข้หวัดนก พบว่า ยาฆ่าเชื้อในกลุ่มแอลดีไฮด์ อัตราส่วน 1:120 และคลอรีน 1:6.25 สามารถทำลายเชื้อไข้หวัดนกได้ดี และให้ผลในการทำลายในเวลาไม่น้อยกว่า 1 นาที

4) โครงการถอดรหัสสายพันธุกรรมของ H5N1 โดยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ศึกษาวิจัยเพื่อตอบข้อสงสัยเรื่องรหัสพันธุกรรม และนำข้อมูลมาพิจารณาตัดสินว่าจะทำวัคซีน

หรือไม่ จะเป็นวัคซีนประเภทไหน ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนควบคุมโรค เนื่องจากมีคำถามกันที่ว่า การฆ่าไก่เพื่อยับยั้งโรคเป็นวิธีการที่ถูกต้องหรือไม่ หรือการใช้วัคซีนจะเป็นทางเลือกที่ดีกว่า

ซึ่งผลของโครงการ พบว่า ในการระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งล่าสุดที่พบใน จ. สุพรรณบุรี ในเดือนมิถุนายน - กันยายน 2548 ได้มีการตรวจสอบเชื้อ แล้วพบว่ายังไม่มีมีการกลายพันธุ์แต่อย่างใด

สำหรับผลการศึกษาอื่นๆ พบว่า เชื้อไข้หวัดนกในประเทศไทยเป็นเชื้อไข้หวัดนก (H5N1) ใน จีโนไทป์ ซี (genotype Z) โดยเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในสัตว์ปีก เช่น นกป่า สัตว์ป่า และคนในประเทศไทยมีลักษณะทางพันธุกรรมที่ใกล้เคียงกัน และถูกจัดให้อยู่ในชุดเดียวกัน นอกจากนี้ รายงานยังระบุอีกว่า นอกเหนือจากสัตว์เศรษฐกิจ เช่น ไก่และเป็ดแล้ว ยังพบเชื้อไข้หวัดนกในนกป่าและนกบ้านบางชนิดเช่น นกยูง ไก่ฟ้า อีกา และนกพิราบ ทั้งนี้เชื้อที่พบในประเทศไทยมีลักษณะทางพันธุกรรมใกล้เคียงกับที่ระบาดในประเทศเวียดนาม และถูกจัดอยู่ในชุดเดียวกัน

5) โครงการทำดีเอ็นเอวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก ซึ่งให้ทุนแก่นักวิจัยของกรมปศุสัตว์ที่กำลังศึกษาปริญญาเอกเป็นผู้ทำวิจัย ซึ่งการระบาดครั้งที่ผ่านมามีประเด็นเรื่องวัคซีนมีข้อถกเถียงกันมาก โดยประเด็นหลักๆ ที่ยกขึ้นมา เช่น หากตัดสินใจใช้วัคซีนป้องกันโรค จะทำให้เกิดการฝังเชื้อในตัวไก่ที่เป็นโรคแต่ไม่แสดงอาการ และจะส่งผลให้เชื้อไข้หวัดนกกลายเป็นโรคประจำถิ่นหรือไม่ , การใช้วัคซีนจะมีปัญหาเรื่องการส่งออก เพราะตลาดอยู่ ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ที่สำคัญห้ามนำเข้าไก่ที่ฉีดวัคซีน

ซึ่งผลของโครงการ พบว่าในขณะนี้ประเทศไทยคงจะเลี่ยงการไม่ใช้วัคซีนไม่ได้อีกต่อไป ที่สำคัญทางทีมวิจัยได้พัฒนาวัคซีนตัวใหม่ออกมา คือวัคซีนโรคไข้หวัดนกชนิดดีเอ็นเอ ซึ่งได้มาจากการใช้เทคนิคพิเศษด้านพันธุวิศวกรรมเพื่อนำไปฉีดแก่สัตว์ โดยในขณะนี้กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับสัตว์ปีก คือไก่ ซึ่งวัคซีนตัวนี้มีคุณสมบัติสร้างภูมิคุ้มกันโรคในระยะยาวได้ดีกว่าวัคซีนชนิดเชื้อตาย ไม่ก่อให้เกิดโรค มีความปลอดภัยสูง ไม่มีโอกาสกลายพันธุ์เหมือนวัคซีนชนิดเชื้อเป็นและชนิดติดต่อพันธุกรรม ใช้ต้นทุนและระยะเวลาในการผลิตน้อย

ตารางที่ 33 งานวิจัยใช้วัคซีนของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติปี 2548

โครงการวิจัย	เงินงบประมาณ (บาท)
1. โครงการประเมินผลกระทบจากการระบาด มาตรการฟื้นฟู การเฝ้า	3,572,000.00
2. โครงการประเมินผลกระทบฯ ในเขตพื้นที่ภาคกลาง	3,500,000.00
3. โครงการศึกษาการคงอยู่ของเชื้อโรคและการลดเชื้อโรคที่ปนเปื้อน	800,000.00
4. โครงการถอดรหัสสายพันธุกรรมของ H5N1	1,800,000.00
5. โครงการทำดีเอ็นเอวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนก	1,400,000.00
รวม	11,072,000.00

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2548)

ผลที่คาดว่าจะได้รับการจากงานวิจัยใช้วัคซีน

ซึ่งผลจากงานวิจัยดังกล่าวในข้างต้น คาดหวังจะได้รับประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1. ทราบถึงการถอดรหัสสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดนกกว่าสายพันธุ์ที่ระบาดในประเทศไทยมีลักษณะใกล้เคียงกับสายพันธุ์ของประเทศเวียดนาม

2. การวิจัยและพัฒนาวัคซีนไข้หวัดนก ทำการผลิตวัคซีนที่ใช้ร่วมกับสัตว์ปีกให้เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปรวมถึงการต่างประเทศ

3. ผลิตภัณฑ์ที่สามารถต่อต้านหรือยับยั้งการระบาดของโรคได้

2.2 ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุนด้านวัคซีนในการลดความสูญเสีย ถ้ามีการผลิตใช้วัคซีนไข้หวัดนกในไก่ของไทย

ในปัจจุบันการใช้วัคซีนไข้หวัดนกในไก่ของไทยยังไม่ได้รับอนุญาต เนื่องจากการวิตกกังวลว่าจะไม่สามารถแยกแยะได้ว่า สัตว์ตัวใดที่ฉีดวัคซีนและสัตว์ตัวใดที่ติดโรคตามธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามในหลายประเทศก็ได้มีการเตรียมการที่จะผลิตวัคซีนไว้บ้างแล้ว โดยด้วยยาดังกล่าวมี

ชื่อทางการค้าว่า Tamiflu ของบริษัทโรช ซึ่งในเมืองไทยมีต้นทุนในการผลิตราคาเม็ดละ 123 บาท ต้องใช้ 10 เม็ดต่อคน (วิจารณ์ พานิช, 2548)

ดังนั้น ถ้าหากมีการให้อนุญาตให้ใช้วัคซีนดังกล่าวได้ โดยสมมติให้ราคาการผลิตดังกล่าวในคนเท่ากับการใช้วัคซีนในสัตว์แล้ว เราจะสามารถลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมไก่ได้ ถ้าหากมีการระบาดของโรคไข้หวัดนก

การคำนวณการลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้วัคซีนในไก่

= ต้นทุนในการผลิต × จำนวนไก่ที่ป่วย ตาย และถูกทำลาย จากการระบาดของไข้หวัดนก

กำหนดให้

ต้นทุนในการผลิตในไก่เท่ากับต้นทุนการผลิตการใช้วัคซีนในคน คือ เม็ดละ 123 บาท จำนวน 10 เม็ดต่อคน ดังนั้นต้นทุนในการผลิตวัคซีนในไก่เท่ากับ 1,230 บาทต่อตัว

นำต้นทุนการผลิตดังกล่าว × จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 จะได้การลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้วัคซีนในไก่เท่ากับ 34,204,574,310.00 บาท (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 ต้นทุนในการผลิตวัคซีนในไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกรอบที่ 1 (23 มกราคม 2547 - 24 พฤษภาคม 2547)

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ต้นทุนในการผลิต (บาท)
ไก่ไข่	17,385,886	$17,385,886 \times 1,230 = 21,384,639,780.00$
ไก่เนื้อ	10,422,711	$10,422,711 \times 1,230 = 12,819,934,530.00$
รวม	27,808,597	34,204,574,310.00

ส่วนการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 เมื่อนำต้นทุนการผลิตดังกล่าว $\times$ จำนวนไก่ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 จะได้การลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้วัคซีนในไก่เท่ากับ 1,374,871,860.00 บาท (ตารางที่ 35)

ตารางที่ 35 ต้นทุนในการผลิตวัคซีนในไก่ที่ได้รับผลกระทบจากไข้หวัดนกรอบที่ 2 (3 กรกฎาคม 2547 - 12 เมษายน 2548)

ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ต้นทุนในการผลิต (บาท)
ไก่ไข่	530,954	$530,954 \times 1,230 = 653,073,420.00$
ไก่เนื้อ	586,828	$586,828 \times 1,230 = 721,798,440.00$
รวม	1,117,772	1,374,871,860.00

ดังนั้น เมื่อมีการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย สามารถสรุปความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายของภาครัฐที่จากเกิดไข้หวัดนก และงบประมาณการวิจัยไข้หวัดนก ได้ดังนี้ (ตารางที่ 36)

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น พบว่าไข้หวัดนกทำให้การส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ของไทยอันประกอบไปด้วย ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแปรรูป และไข่ไก่ มีความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวน 36,108,040,000 บาท โดยรูปแบบของการส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ของไทยต้องเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเมื่อมีการเกิดโรคไข้หวัดนกทำให้ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนการส่งออกมาอยู่ในรูปของไก่สดแปรรูปแทนการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ส่วนด้านความสูญเสียอีกอย่างที่ได้รับผลกระทบก็คือ การเสียชีวิตของผู้ที่ติดเชื้อจากไข้หวัดนก ซึ่งในขั้นต้นความเสียหายทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเท่ากับ 37,000,790 บาท โดยส่วนใหญ่จำนวนผู้เสียชีวิตจะเป็นเด็กที่ยังขาดความรู้และการป้องกันตัวเองจากโรคไข้หวัดนก จึงควรที่ให้มีการให้ความรู้ที่ทั่วถึงเข้าถึงทุกระดับโดยเฉพาะในกลุ่มที่เสี่ยงอย่าง กลุ่มเด็กเล็กและเยาวชนที่ยังขาดความรู้การป้องกันที่ถูกต้องมากกว่าที่เป็นอยู่

ในส่วนของค่าใช้จ่ายของภาครัฐ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เมื่อเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนก ผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ก็คือกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อและไข่ไก่ ที่ต้องทำลายไก่ที่ติดเชื้อหรืออยู่ในรัศมีของการทำลายในพื้นที่ที่มีการระบาดของเชื้อโรค โดยรัฐบาลได้ทำการจ่ายเงินชดเชยเป็นจำนวนเงิน 1,296,865,715.01 บาท โดยจำนวนเงินดังกล่าวประกอบด้วย 2 ส่วน

คือ เงินชดเชยเกษตรกรบางส่วนหนึ่ง และเงินช่วยเหลือเกษตรกรอีกส่วนหนึ่ง ส่วนทางด้านค่าใช้จ่ายของภาครัฐอีกอย่างหนึ่ง ก็คือต้นทุนในการผลิตใช้วัคซีนใช้หวัดนกในประเทศไทย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการใช้วัคซีนยังคงเป็นสิ่งที่ต้องห้ามอยู่สำหรับในประเทศไทย แต่สำหรับในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสมมติว่า ถ้ามีการอนุญาตให้ใช้วัคซีนได้ จะส่งผลให้จากจำนวนไก่ที่ตายและป่วยจากการระบาดของโรคใช้หวัดนกที่ผ่านมาในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อมีการใช้วัคซีนป้องกัน พบว่าต้องมีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวน 35,579,446,170 บาท เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ไก่ที่ได้รับเชื้อต้องป่วยหรือตายลงไป

ดังนั้น จากการเกิดโรคใช้หวัดนกที่ผ่านมาในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ประเทศไทยมีสูญเสียทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเป็นจำนวน 36,145,040,790 บาท และต้องมีค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาโรคใช้หวัดนกที่เกิดขึ้นเป็นจำนวน 36,876,311,885.01 บาท และรัฐได้สนับสนุนการวิจัยของโรคใช้หวัดนก โดยเป็นการจัดสรรจากงบประมาณประจำปีจำนวน 11,072,000 บาท

ตารางที่ 36 สรุปความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายของภาครัฐของไทยจากการเกิดใช้หวัดนก และงบประมาณการวิจัยใช้หวัดนก

รายการ	ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ (บาท)	ค่าใช้จ่ายของภาครัฐ (บาท)	งบประมาณการวิจัยใช้หวัดนก (บาท)
การส่งออกในอุตสาหกรรมไก่	36,108,040,000.00		
การให้เงินชดเชยและช่วยเหลือในอุตสาหกรรมไก่เนื้อและไก่ไข่		1,296,865,715.01	
การเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อใช้หวัดนก	37,000,790.00		
รวม	36,145,040,790.00	1,296,865,715.01	11,072,000.00
กรณีสมมติ การผลิตใช้วัคซีนใช้หวัดนกในไก่		35,579,446,170.00	
รวมกรณีสมมติ	36,145,040,790.00	36,876,311,885.01	11,072,000.00

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการเกิดโรคไข้หวัดนกระบาดในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย ได้สร้างความเสียหายให้กับเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยไข้หวัดนกเริ่มเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงปลายปี 2546 แต่ได้มีการพบเชื้อไวรัสไข้หวัดนกที่มีการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2547 อันเป็นสัญญาณแรกเริ่มของแพร่ระบาดเชื้อไข้หวัดนกมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในปัจจุบันการแพร่ของเชื้อไข้หวัดนกได้ส่งผลโดยตรงต่ออุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เอง หรือแม้แต่กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จากไก่ ผลจากการเกิดโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการตายของสัตว์ หรือการทำลายสัตว์ที่เป็นโรค การจ่ายค่าชดเชย ช่วยเหลือในการควบคุมการระบาดของโรคไข้หวัดนก การสูญเสียจากการส่งออกเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ ทำให้รัฐบาลต้องให้ความช่วยเหลือกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไข้หวัดนก เช่น การออกมาตรการในควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก การให้เงินอุดหนุนช่วยเหลือกับผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการระบาดของโรค หรือแม้แต่การทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยในการหาสาเหตุจากการเกิดเชื้อโรคไข้หวัดนกดังกล่าว

โดยผลจากการศึกษาการจ่ายเงินชดเชยและเงินช่วยเหลือให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่และไก่เนื้อ ที่ได้รับผลกระทบ พบว่าการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 1 มีจำนวนไก่ไข่และไก่เนื้อ ที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวน 27,808,597 ตัว คิดเป็นเงินที่จ่ายชดเชยและช่วยเหลือ เป็นจำนวน 1,286,126,789.80 บาท และการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 มีจำนวนไก่ไข่และไก่เนื้อ ที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวน 1,117,772 ตัว คิดเป็นเงินที่จ่ายชดเชยและช่วยเหลือ เป็นจำนวน 10,738,925.21 บาท

ส่วนการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ของไทย ซึ่งได้แก่ ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแปรรูป และไข่ไก่ พบว่า จากการระบาดของโรคไข้หวัดนกในครั้งแรก คือ ช่วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม 2547 และการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 คือ เดือนกรกฎาคม - เมษายน 2548 ทำให้ปริมาณการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งลดลงเท่ากับ

109,961.33 และ 424,611.67 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจเท่ากับ 7,681.96 และ 29,625.15 ล้านบาท ตามลำดับ และเนื่องจากในช่วงการระบาดของช่วงต้นระยะที่ 2 ไข้หวัดนกได้ทำให้ตลาดการส่งออกหยุดชะงักทันที ทำให้ผู้ผลิตต้องหันมาส่งออกไก่อยู่ในรูปไก่ที่แปรรูปแล้วมากขึ้น จึงทำให้เกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทย ซึ่งพบว่า ในการระบาดของโรคไข้หวัดนกครั้งที่ 1 ทำให้การส่งออกไก่สดแปรรูปเพิ่มขึ้นเป็น 9,553 ตัน มูลค่าการส่งออกมีส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 836.58 ล้านบาท และในการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 มีปริมาณการส่งออกไก่สดแปรรูปเพิ่มขึ้น 15,930.33 ตัน มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 537.82 ล้านบาท จึงนับได้ว่าการระบาดของโรคไข้หวัดนกทำให้เกิดส่วนเกินทางเศรษฐกิจต่ออุตสาหกรรมไก่สดแปรรูปของไทย ในส่วนของอุตสาหกรรมไข่ไก่ ช่วงที่มีการระบาดรอบแรก มีส่วนเกินทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น โดยมีปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้น 2,856,238.67 ฟอง มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 9.02 ล้านบาท แต่จากการเกิดโรคไข้หวัดนกในรอบที่ 2 ทำให้อุตสาหกรรมไข่ไก่ของไทยต้องเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยปริมาณการส่งออกสูญเสียเท่ากับ 92,392,634.67 ฟอง และมีมูลค่าการส่งออกมีสูญเสียเท่ากับ 184.35 ล้านบาท

ส่วนความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผู้เสียชีวิต เมื่อนำเอาอายุของผู้ที่เสียชีวิตเทียบกับการประมาณทางรายได้เฉลี่ยในแต่ละภูมิภาคของผู้ที่ติดเชื้อไข้หวัดนก พบว่า การเกิดโรคไข้หวัดนกดังกล่าวสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจขั้นต่ำที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนเงิน 37,000,790 บาท

ส่วนต้นทุนในการผลิตวัคซีนเพื่อเป็นการลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเกิดจากจำนวนไก่ที่ต้องตายหรือป่วยจากการระบาดของไข้หวัดนก พบว่า ต้นทุนในการผลิตวัคซีนไก่ 1 ตัว ต้องใช้ต้นทุนเป็นจำนวน 1,230 บาทต่อตัว ซึ่งการระบาดในครั้งแรก ถ้ามีการอนุญาตให้ใช้วัคซีนไข้หวัดนกได้จะต้องใช้เงินเป็นจำนวน 34,204,574,310 บาท ส่วนการระบาดของไข้หวัดนกในครั้งที่ 2 ต้องเงินในการผลิตวัคซีนเป็นจำนวน 1,374,871,860 บาท

เมื่อรวมผลของความสูญเสียทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของภาครัฐ จากการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทยทั้ง 2 ครั้งที่ผ่านมา พบว่า เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่า 36,145,040,790.00 บาท และค่าใช้จ่ายของภาครัฐเป็นมูลค่า 36,876,311,885.01 บาท

สำหรับการศึกษาทางงานวิจัยไข้หวัดนกของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้ผลคาดหวังว่า เมื่อมีการศึกษาและพัฒนาความรู้ทางด้านไข้หวัดนก จะสามารถทราบสายพันธุ์ได้

เป็นสายพันธุ์ใด และสามารถที่นำมาซึ่งการให้อนุญาตใช้วัคซีนในสัตว์ปีกและคนได้ ในการที่เป็นการป้องกันและยับยั้งของโรคไข้หวัดได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ภาครัฐควรเพิ่มเงินลงทุนในการสนับสนุนการวิจัยด้านไข้หวัดนกให้เพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. การเกิดโรคไข้หวัดนกนั้นมีสาเหตุมาจากเชื้อ H5N1 ซึ่งพบว่าความรู้ในทางวิทยาศาสตร์ ในอันที่จะควบคุมการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทยยังมีอยู่น้อย และจะกระจัดกระจายไปในเฉพาะกลุ่ม ซึ่งเมื่อมีการระบาดเกิดขึ้น ความรู้ที่มีเกี่ยวกับการป้องกันจากการเกิดโรคนั้นมีไม่เพียงพอ การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาและติดตามเป็นไปอย่างล่าช้า จึงควรที่จะมีการให้ความรู้และการป้องกันจากการระบาดของโรคไข้หวัดนกให้มากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ที่ต้องออกปฏิบัติงาน หรือเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ รวมถึงประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องด้วย

3. จากการเกิดของโรคไข้หวัดนกในที่ผ่านมา พบว่ารูปแบบการส่งออกในอุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่มีการส่งออกในรูปแบบของไก่สดแช่เย็นแช่แข็งมาอยู่ในรูปแบบของไก่สดแปรรูปมากขึ้น เนื่องจากประเทศที่นำเข้ามีความเข้มงวดในเรื่องมาตรฐานสุขอนามัยมากยิ่งขึ้น จึงควรที่จะมีการส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าสัตว์ปีก ทั้งในเรื่องของโรงงานแปรรูป และตลาดค้าสัตว์ปีก ให้มีระบบการรักษาสุขอนามัยที่ทันสมัยตอบสนองต่อความต้องการของประเทศผู้นำเข้า

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าโรคไข้หวัดนกได้สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการส่งออกของอุตสาหกรรมไก่ไปยังต่างประเทศ หรือการจ่ายเงินชดเชยและช่วยเหลือแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ ซึ่งความสูญเสียดังกล่าวเป็นการประเมินผลในขั้นต้น สำหรับความสูญเสียของโรคไข้หวัดที่มีต่อ

อุตสาหกรรมไก่ของประเทศไทย แต่ยังมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโรคไข้หวัดนก เช่นอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ หรืออุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ ที่ควรจะมีการศึกษาถึงความสูญเสียทางเศรษฐกิจหรือต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเกิดโรคไข้หวัดนก ในอันที่จะทำให้การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อผลกระทบของโรคไข้หวัดนกที่มีต่อประเทศไทยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรุณา ปิติวิวัฒน์และนำชัย ชีววิวรรณ. 2548. ไขหวัดนก โรคอุบัติใหม่บนโลกใบเก่า.

กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

กรมปศุสัตว์. 2549. รวมผลงานทางวิชาการที่สำคัญประจำปี 2549. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.

ซ้องมาศ อันตรเสนและคณะ. 2547. การกระจายของเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่สัตว์ปีก สายพันธุ์ H5N1 ในสัตว์ปีกตระกูล Gallinaceous และ Anseriform. กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์.

นิสากร ปานประสงค์. 2548. เปิดแฟ้มงานวิจัยไขหวัดนก. วารสาร UPDATE. ปีที่ 20 ฉบับที่ 218 พฤศจิกายน 2548.

เดชา เปรมประชา. 2548. การเปรียบเทียบความสูญเสียของจำนวนสัตว์ปีกจากภาวะโรคไขหวัดนก รอบที่ 1 และมาตรการช่วยเหลือช่วยเหลือ. กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2547. อุตสาหกรรมไก่สดแช่แข็ง : ผลกระทบจากไขหวัดนก. ภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม. กุมภาพันธ์ 2547.

เทคโนโลยีชาวบ้าน. 2547. ผลกระทบจากโรคไขหวัดนกและการช่วยเหลือจากภาครัฐ. ฉบับที่ 329 ปีที่ 16 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2547.

รุ่งนภา ทัดท่าทราย. 2549. ความก้าวหน้างานวิจัยเกี่ยวกับไขหวัดนก. วารสารวิทยาศาสตร์. ปีที่ 60 ฉบับที่ 2 มีนาคม - เมษายน 2549.

ราชศักดิ์ ปรัชญบริรักษ์. 2548. การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปแช่แข็งของไทย.วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วลัยเงิน มหาคุณ. 2547. อุตสาหกรรมไก่ไทยต้องปรับปรุงโฉมใหม่. สารวิจัยธุรกิจ. ปีที่ 8 ฉบับที่ 12 กุมภาพันธ์ 2547.

ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. 2546. โรคระบาดในธุรกิจไก่เนื้อ : ระวังผลกระทบเชิงจิตวิทยา. กระแสทรรศน์. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1520 วันที่ 19 ธันวาคม 2546.

ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. 2547. การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. 2549. อยู่อย่างไรกับไข้หวัดนก : ปรับเปลี่ยนเพื่ออยู่รอด. สุขภาพคนไทย 2549. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สรเสรีญ ศรีเหนียง. 2547. พฤติกรรมและทัศนคติที่มีต่อการบริโภคเนื้อไก่ขณะเกิดโรคไข้หวัดนกระบาดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์. 2549. การควบคุมโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2548. วช.พร้อมขยายผลงานวิจัยรับมือไข้หวัดนก. งานแถลงข่าว ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. สถานการณ์ปศุสัตว์ ปี 2548 และแนวโน้ม ปี 2549. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2548. ผลกระทบของไข้หวัดนกต่อเศรษฐกิจไทย. วันที่ 28 มีนาคม 2548. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการคลัง.

สำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข. 2547. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. ปีที่ 35 ฉบับที่ 25 เมษายน - มิถุนายน 2547.

สำนักวิจัยและวางแผน ธนาคารไทยธนาคาร. 2547. สถานการณ์ไข้หวัดนก ผลต่อเศรษฐกิจและ
การส่งออกไทย. รายงานจับกระแสเศรษฐกิจ. มกราคม 2547.

อุดม เจือจันทร์และคณะ. 2547. การศึกษาโรคไข้หวัดนกในไก่พื้นเมือง : อาการและรอยโรค. กรม
ปศุสัตว์.

ภาคผนวก

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก

ไวรัสไข้หวัดนกและการก่อโรค

โรคไข้หวัดนก (Bird flu) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ (type A) ในตระกูล Orthomyxoviridae ซึ่งก่อการให้เกิดการติดเชื้อทั้งในมนุษย์และสัตว์หลายชนิด เช่น ม้า สุกร แมว นก ไก่ ตลอดจนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ อีกหลายชนิด เป็นต้น นอกเหนือจากไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดแล้ว ยังมีอีก 2 ชนิด คือ ไวรัสสายพันธุ์ บี และซี (type B and C) ซึ่งจะติดต่อกันในคนเท่านั้น (ไวรัสสายพันธุ์ ซี อาจจะติดต่อกันได้ในสุกรด้วย)

เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ เอ แบ่งออกเป็นสายพันธุ์ย่อยต่างๆ โดยอาศัยโปรตีน 2 ชนิดที่อยู่บริเวณผิวนอกของเชื้อไวรัสเป็นหลัก คือ โปรตีนฮีโมแอกกลูตินิน (Hemagglutinin) ซึ่งนิยมเรียกหรือแทนด้วยอักษรย่อเป็น HA หรือ H โปรตีนอีกชนิดหนึ่งที่สำคัญของไวรัสไข้หวัดนก คือ โปรตีนนิวรามินิเดส (neuraminidase) ซึ่งเรียกย่อเป็น NA หรือ N (กรุณา ปิติวิวัฒน์และนำชัย ชีววิวรรณ, 2548)

สำหรับการจัดจำแนกสายพันธุ์ย่อยตามชนิดของโปรตีนทั้ง 2 ชนิดนั้น มีการแบ่งกลุ่มโปรตีน H ออกเป็น 15 สายพันธุ์ย่อย (subtype) ในขณะที่แบ่งกลุ่มของโปรตีน N เป็น 9 สายพันธุ์ย่อย ในจำนวนนี้มีกลุ่มของไวรัสที่มีโปรตีน H เพียง 3 สายพันธุ์ย่อย (H1, H2 และ H3) และ N เพียง 2 สายพันธุ์ย่อยเท่านั้น (N1 และ N2) ที่พบกระจายทั่วไปในมนุษย์ สำหรับไวรัสไข้หวัดนกที่ระบาดในประเทศไทยเป็นสายพันธุ์ย่อย H5N1 ซึ่งหมายความว่าไวรัสดังกล่าวถูกจำแนกให้มีโปรตีนฮีโมแอกกลูตินิน ชนิดที่ 5 และโปรตีนนิวรามินิเดสชนิดที่ 1

จากข้อมูลการระบาดพบว่า มีไวรัสไข้หวัดใหญ่จำนวน 3 สายพันธุ์ย่อยที่ระบาดอยู่ในกลุ่มสัตว์ปีกคือ สายพันธุ์ย่อย H5, H7 และ H9 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับประเภทไวรัสไข้หวัดใหญ่ทั้ง 3 สายพันธุ์ย่อย คือ

สายพันธุ์ย่อย H5

- สามารถผสมกับสายพันธุ์ย่อย NA ได้ทั้ง 9 ชนิด
- มีทั้งชนิดที่ก่อโรคไม่รุนแรงและก่อโรครุนแรง
- มีหลักฐานว่าการติดเชื้อสายพันธุ์ย่อยชนิดนี้ในมนุษย์ อาจรุนแรงถึงขั้นทำให้ป่วยหนัก

หรือเสียชีวิต

สายพันธุ์ย่อย H7

- สามารถผสมกับสายพันธุ์ย่อย NA ได้ทั้ง 9 ชนิด
- มีทั้งชนิดที่ก่อโรคไม่รุนแรงและก่อโรครุนแรง
- การติดเชื้อสายพันธุ์ย่อยชนิดนี้ในมนุษย์เกิดขึ้นได้ยากมาก แต่สามารถเกิดขึ้นได้ในรายที่สัมผัสโดยตรงกับสัตว์ที่ป่วย อาการที่พบ คือ เยื่อตาอักเสบ และ/หรือมีปัญหาระบบหายใจ

สายพันธุ์ย่อย H9

- สามารถผสมกับสายพันธุ์ย่อย NA ได้ทั้ง 9 ชนิด
- พบแต่ชนิดที่ก่อโรคไม่รุนแรง
- มีรายงานการติดเชื้อแล้วในคนจำนวน 3 ราย

แหล่งอาศัยของเชื้อโรค

สัตว์ที่เป็นพาหะของโรคไข้หวัดนก คือ นกเป็ดน้ำ นกน้ำ นกอพยพ และนกตามธรรมชาติ ซึ่งสัตว์ปีกเหล่านี้เป็นแหล่งอาศัยของเชื้อโรคโดยไม่แสดงอาการ เมื่อมีสภาวะอากาศเย็นจะทำให้มีการแพร่พันธุ์ไปยังสัตว์เลี้ยงที่เป็นสัตว์ปีกของประชาชน และมาแสดงอาการในสัตว์ปีกที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ เช่น เป็ด ไก่ นก จากนั้นจึงเริ่มแพร่กระจายสู่คนต่อไป

วิธีการติดต่อระหว่างสัตว์

เชื้อไวรัสไข้หวัดนกจะถูกขับถ่ายมาทางอุจจาระของสัตว์ปีกที่เป็นพาหะ และติดต่อสู่สัตว์ปีกที่ไวต่อการรับเชื้อโดยผ่านทางระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร

ระยะฟักตัวและอาการในสัตว์

โรคไข้หวัดนกมีระยะฟักตัวสั้นเพียงไม่กี่ชั่วโมงถึง 3 วัน สัตว์ที่ได้รับเชื้อชนิดที่รุนแรงอาจตายเฉียบพลันโดยไม่มีอาการเตือน แต่โดยทั่วไปในสัตว์จะมีการซึม ซึมพอม ไม่กินอาหาร ขนยุ่ง ไข่ลด ไอ จาม หายใจลำบาก หน้าบวม หงอนและเหนียงบวมมีสีคล้ำ มีอาการทางระบบประสาท เช่น เดินไม่ตรงทาง ท้องเสีย และตายในที่สุด ซึ่งมีอัตราตายร้อยละ 100

การติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน

คนสามารถติดเชื้อโรคไข้หวัดนกจากสัตว์ได้จากการสัมผัสสัตว์ป่วยโดยตรง และโดยทางอ้อมจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากสัตว์ที่เป็นโรค เช่น อุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลายของสัตว์ป่วย จากการเฝ้าระวังโรคยังไม่มีรายงานที่แน่ชัดว่ามีการติดต่อระหว่างคนสู่คน ผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรค ได้แก่ ผู้ที่มีอาชีพใกล้ชิดสัตว์ปีก ผู้เลี้ยง ฆ่า ขนส่ง ขนย้าย ขายสัตว์ปีกและซากสัตว์ปีก สัตว์แพทย์ สัตวบาล รวมถึงเด็กๆ ที่เล่นและคลุกคลีกับสัตว์ปีกที่ป่วย

ระยะฟักตัวและอาการในคน

โรคไข้หวัดนกมีระยะฟักตัวและแสดงอาการในคนสั้นประมาณ 1 - 3 วัน ผู้ติดเชื้ออาจมีอาการทางระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน มีไข้สูง หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ไอและเจ็บคอ บางครั้งมีอาการตาแดงซึ่งจะหายเองได้ภายใน 2 - 7 วัน หากมีอาการแทรกซ้อนจะมีอาการรุนแรงถึงปอดบวม และเกิดระบบหายใจล้มเหลว (Acute Respiratory Distress Syndrome) ได้โดยเฉพาะในเด็กและผู้สูงอายุ