

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)

โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ที่แพร่ระบาดในปี 2552 จัดได้ว่าเป็นภัยคุกคามจากเชื้อโรคที่มีการระบาดเป็นวงกว้างในศตวรรษที่ 21

การระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) เริ่มต้นขึ้นที่ประเทศเม็กซิโก ประมาณกลางเดือนมีนาคม 2552 โดยพบว่ามีผู้ป่วยไข้หวัดและปอดบวมสูงขึ้นกว่าปกติมาก ต่อมาได้มีการระบาดต่อไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา จนกระทั่งปลายเดือนเมษายน 2552 องค์การอนามัยโลกได้รายงานการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่า ไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดนั้น เป็นโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในคนแพร่ติดต่อระหว่างคนสู่คน เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A/California/7/2009(H1N1) ซึ่งเป็นเชื้อตัวใหม่ซึ่งไม่เคยพบมาก่อน เป็นเชื้อที่เกิดจากการผสมข้ามสายพันธุ์ ซึ่งมีสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่คน ไข้หวัดใหญ่สุกร และไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีกด้วย จากนั้นการระบาดได้แพร่ไปกับผู้เดินทางไปในอีกหลายประเทศและประชาชนทั่วโลก และ องค์การอนามัยโลกรายงานผู้ป่วยยืนยันโรคนี้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2553 มีรายงานผู้เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) อย่างน้อย 15,292 ราย

ในประเทศไทย จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา ตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน 2553- 17 กุมภาพันธ์ 2553 ไทยพบผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) จำนวน 206 ราย ส่วนจำนวนผู้ป่วย จากการระบาดระลอกแรกในประเทศไทยใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2552 อัตราการติดเชื้อเฉลี่ยร้อยละ 13 ในประชากรหรือประมาณผู้ติดเชื้อ 8.4 ล้านคน

โดยจังหวัดที่มีผู้ป่วยยืนยันสะสมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ ตราด เชียงราย พะเยา และสงขลา นอกจากนี้ จากการสำรวจผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ สำหรับจังหวัด เชียงใหม่มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1) ดังตารางที่ 1.1

โดยสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ของจังหวัดเชียงใหม่ยังมีการระบาดอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มจะระบาดเพิ่มขึ้นอีกในพื้นที่เขตเมือง โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวโดยยอดผู้ป่วยจำแนกตามเดือนดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 AH1N1ในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (คน)		
	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553 (ม.ค. – ก.พ.)	รวม
ไข้หวัดใหญ่ทั้งหมด	6,843	892	7,735
ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 (AH1N1)	2,248	471	2,719
ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 (AH1N1) ที่เสียชีวิต	6	5	11

ที่มา : งานระบาดวิทยาฝ่ายควบคุมป้องกันโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

จากรายงานสรุปสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009(AH1N1) เดือนมิถุนายน 2552 สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข สามารถสรุปการระบาดและระบาดวิทยาของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009(AH1N1) ได้ดังหัวข้อต่อไปนี้

1.1.2 ระดับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่

การระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่มีผลกระทบทั่วโลกและไม่สามารถคาดการณ์ได้ ตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 การระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่เกิดขึ้นช่วงๆ โดยมีระยะห่างประมาณ 10-15 ปี แต่ครั้งมีความรุนแรงและผลกระทบแตกต่างกัน

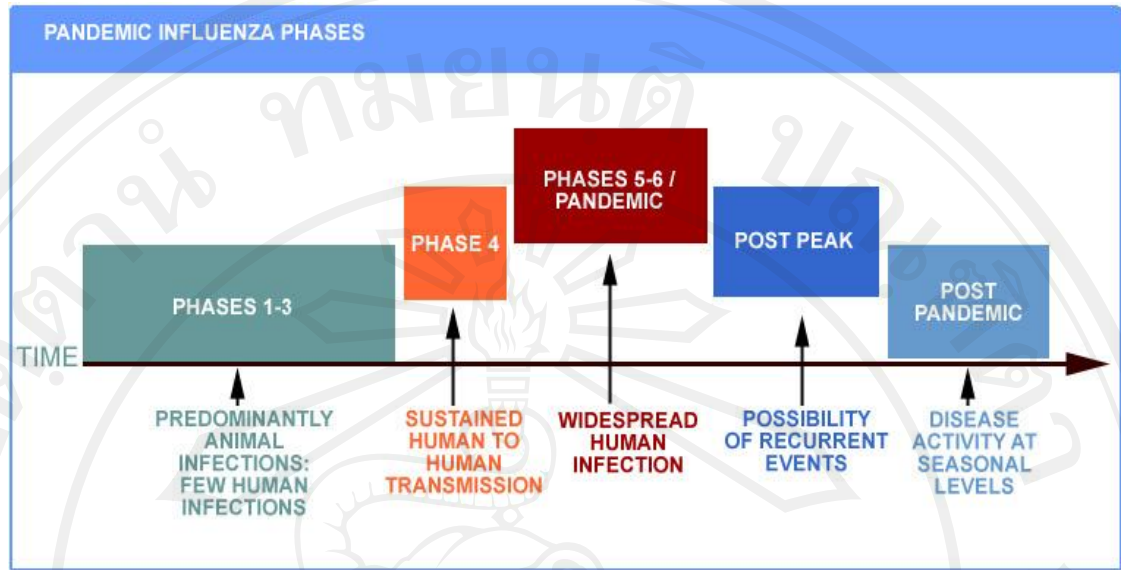
องค์การอนามัยโลกกำหนดระดับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ใน พ.ศ. 2542 และปรับใหม่ใน พ.ศ. 2548 และ 2552 โดยมีการปรับเปลี่ยนการจัดกลุ่มและรายละเอียดระดับของสถานการณ์การระบาดใหญ่ให้กระชับ เข้าใจง่ายและอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์จริง ระดับ 1-3 เกี่ยวข้องกับการเตรียมพร้อมรวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะและกิจกรรมวางแผนการตอบสนอง ระดับ 4-6 เป็นการส่งสัญญาณถึงความจำเป็นในการตอบสนองและความพยายามบรรเทาผลกระทบ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มรายละเอียดช่วงเวลาหลังการระบาดใหญ่

ระลอกแรกเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการฟื้นฟูภายหลังการระบาดใหญ่ ดังตารางที่ 1.2 และรูปที่ 1.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1.2 แสดงระดับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่โดยองค์การอนามัยโลก

ระดับที่ 1	ไม่พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่อยู่ในสัตว์เป็นสาเหตุการติดเชื้อในคน
ระดับที่ 2	เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่อยู่ในสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์ป่า สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อในคน และเชื่อว่ามีโอกาสทำให้เกิดการระบาดใหญ่
ระดับที่ 3	เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ของสัตว์หรือเชื้อที่กลายพันธุ์จากการผสมสายพันธุ์ (reassortant) ของไวรัสในคนและในสัตว์ทำให้เกิดการป่วยเป็นช่วงๆ หรือเป็นกลุ่มเล็ก แต่ไม่มีผลทำให้การติดต่อระหว่างคนสู่คนมากพอที่จะทำให้เกิดการระบาดในระดับชุมชน
ระดับที่ 4	ตรวจสอบพบว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ของสัตว์หรือเชื้อที่กลายพันธุ์จากการผสมสายพันธุ์ (reassortant) ของไวรัสในคนและสัตว์สามารถทำให้เกิดการระบาดในระดับชุมชน
ระดับที่ 5	มีการแพร่เชื้อไวรัสดังกล่าวจากคนสู่คนในอย่างน้อย 2 ประเทศในหนึ่งภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก
ระดับที่ 6	นอกเหนือจากเกณฑ์ที่กำหนดในระดับที่ 5 มีการระบาดในชุมชนในประเทศอื่นอย่างน้อย 1 ประเทศในอีกภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก
Post-peak period	ระดับการระบาดในหลายประเทศที่มีการเฝ้าระวังอย่างดีลดต่ำกว่าระดับสูงสุด
Possible new wave	ระดับการระบาดในหลายประเทศที่มีการเฝ้าระวังอย่างดีกลับเพิ่มสูงขึ้น
Post-pandemic period	โรคไข้หวัดกลับสู่ระดับที่พบตามฤดูกาลปกติในหลายประเทศที่มีการเฝ้าระวังอย่างดี

ที่มา : Centers for Disease Control, World Health Organization

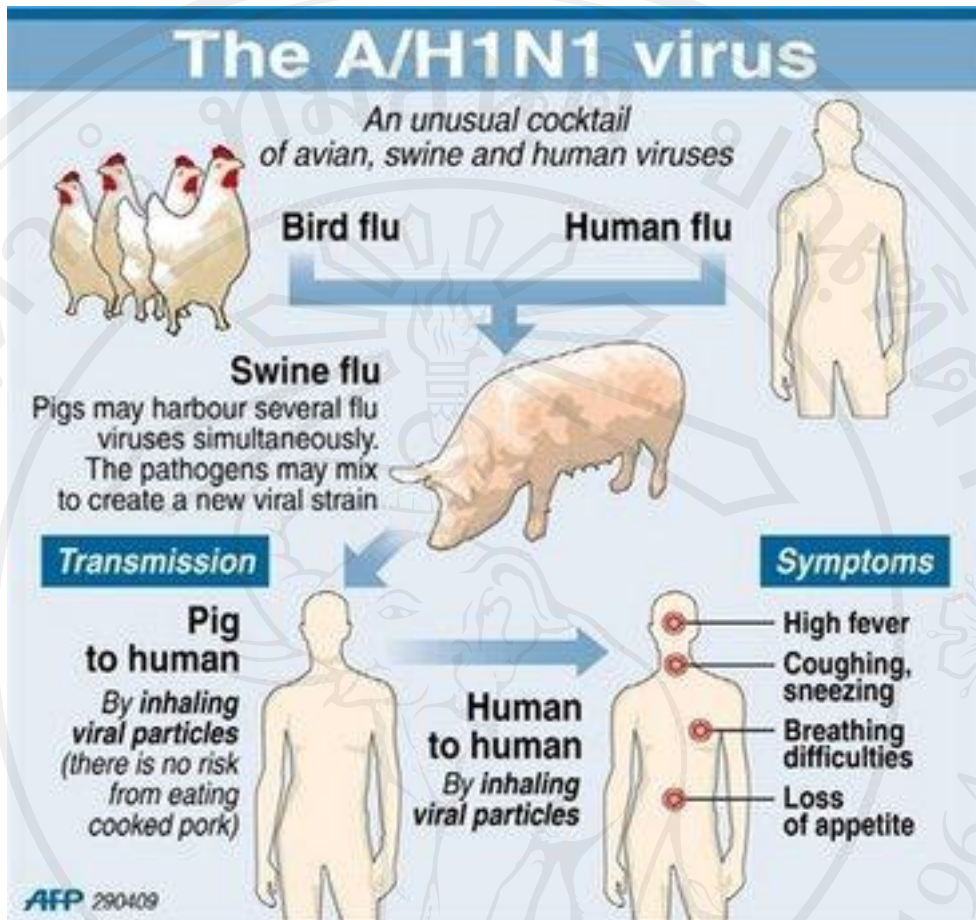


ที่มา : Centers for Disease Control, World Health Organization

รูปที่ 1.1 แสดงระดับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่

1.1.3 ระบาดวิทยาของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ทั่วโลกและประเทศไทย

ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) เป็นการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส Influenza A H1N1 ที่เกิดจากการผสมของสายพันธุ์กรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ตรวจพบในสัตว์ปีก สุนัข และในมนุษย์ดังรูปที่ 1.2 โดยพบการระบาดครั้งแรกในประเทศเม็กซิโก ซึ่งสังเกตพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ระหว่างเดือนมีนาคม ค.ศ.2009 สูงมากกว่าปกติ และไม่มีแนวโน้มลดลง อีกทั้งมีผู้เสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่เป็นจำนวนมาก จึงได้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจพิสูจน์ในขณะเดียวกันสหรัฐอเมริกาที่ตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมต่างจากไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล และมีการตอบสนองของภูมิคุ้มกันต่างจากไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล จึงได้มีการรายงานไปยังองค์การอนามัยโลก และองค์การอนามัยโลกได้แจ้งเตือนประเทศสมาชิกวันที่ 24 เมษายน ค.ศ.2009จากนั้นได้ประกาศการระบาดของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกระยะ 4,5 และ 6 ในวันที่ 27 เมษายน, 29 เมษายน และ 11 มิถุนายน ตามลำดับ การแพร่ระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วโดยสามารถแพร่จากจุดเริ่มต้นไป 120 ประเทศใน 8 สัปดาห์ และแพร่ไปทุกทวีปทั่วโลกใน 9 สัปดาห์



ที่มา : Centers for Disease Control, World Health Organization

รูปที่ 1.2 แสดงการผสมของสายพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่ตรวจพบในสัตว์ปีก สุนัข และในมนุษย์

1.1.4 ระบาดวิทยาโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ในต่างประเทศ

ผู้ป่วยที่คาดว่าจะเป็นผู้ป่วยรายแรกของเม็กซิโกเป็นเด็กชาย อายุ 5 ปี อาศัยในรัฐเวราครุซ (Veracruz) ตำบลลากลอเรีย เริ่มป่วยวันที่ 12 เมษายน 2009 แต่ไม่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ผู้ป่วยรายที่ 2 ที่ตรวจพบเป็นหญิงอายุ 37 ปี อยู่ในตำบลเดียวกัน เริ่มป่วยวันที่ 17 เมษายน 2009 มีโรคเบาหวานร่วมด้วย มีอาการปอดอักเสบรุนแรงและเสียชีวิต ซึ่งต่อมาได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่าเสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)

สหรัฐอเมริกาได้ทบทวนข้อมูลการระบาดพบว่า ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) รายแรกน่าจะเริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2009

มีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณผู้ติดเชื้อของสหรัฐอเมริการะหว่างเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม 2009 พบว่า อัตราการป่วยโดยรวมคำนวณได้ 997 (598-1,868) ต่อ

ประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 5-24 ปี มีอัตราการป่วยสูงสุด 2,196 (1,317-4,115)ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุ 65ปีขึ้นไป มีอัตราการติดเชื้อต่ำสุด 107 (64-201) ต่อประชากรแสนคน ในการรายงาน การศึกษานี้ได้ประมาณการอัตราการนอนโรงพยาบาลต่อผู้ป่วยเท่ากับ 0.45% (0.16-1.2%) การ คำนวณแบบเดียวกันคาดว่าระหว่างเดือนเมษายน ถึงวันที่ 12 ธันวาคม 2009 มีผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)ในสหรัฐอเมริกาจำนวน 55 (39-80)ล้านราย ต้องนอนโรงพยาบาล 246,000 173,000-362,000)ราย และเสียชีวิต 11,160 (7,880-16,460)ราย

รายงานการเฝ้าระวังของเนเธอร์แลนด์ พบว่า ในผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ที่นอนโรงพยาบาล ที่มีอาการรุนแรงต้องเข้าหอผู้ป่วยหนัก (ICU) และที่เสียชีวิต สัดส่วนเพศชาย: เพศหญิง = 1:1 ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงอายุเฉลี่ย (มัธยฐาน) 17 ปี ผู้ป่วยที่ต้อง รักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุเฉลี่ย 42 ปี และผู้เสียชีวิตอายุเฉลี่ย 52 ปี อัตราป่วยในกลุ่มอายุ 0-4 ปี (62.7 ต่อประชากรแสนคน) สูงที่สุด รองมาคือกลุ่มอายุ 5-14 ปี(19.3 ต่อประชากรแสนคน) และ กลุ่มอายุ 15-24 ปี(11.5 ต่อประชากรแสนคน)

การระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) เกิดขึ้นในประเทศต่างๆทั่วโลกในเวลาที่แตกต่างกัน พบว่าประเทศที่ตรวจพบผู้ป่วยระยะแรกเป็นประเทศที่เป็นจุดศูนย์กลาง การเดินทางท่องเที่ยวหรือประชากรมีการเดินทางอย่างมาก จากนั้นจะพบรายงานการระบาดใน โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา จากนั้นก็มีรายงานในสถาบันต่างๆ การดำเนินการควบคุมป้องกัน โรคในระยะแรกของหลายประเทศมุ่งเน้นการควบคุมการระบาดให้อยู่ในวงจำกัด แต่ในระยะต่อมา ก็จะลดเป้าหมายลงเป็นการลดผลกระทบของการระบาด เช่น การลดอัตราการป่วยตาย บังคับเลี้ยง ต่ออาการรุนแรงหรือเสียชีวิตที่พบในสหรัฐอเมริกาและยุโรปประกอบด้วย หญิงตั้งครรภ์ โรคปอด เรื้อรัง โรคหัวใจ

1.1.5 ระบาดวิทยาโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ในประเทศไทย

ประเทศไทยได้กระตุ้นระบบรายงานไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2552 โดยระยะแรกให้มีการค้นหาผู้ป่วยในกลุ่มคนเดินทางกลับจากประเทศที่มีรายงาน การระบาด ผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) รายแรกของประเทศไทยเริ่มป่วย ระหว่างการเดินทางกลับจากประเทศเม็กซิโก วันที่ 3 พฤษภาคม 2552 และแพร่เชื้อให้เพื่อนร่วม ทาง ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2552 การควบคุมการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากต่างประเทศ ดำเนินการได้ดี และสามารถหยุดการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยไปสู่ผู้สัมผัส จนกระทั่งเดือนมิถุนายน 2552 ตรวจพบเด็กนักเรียนใน โรงเรียนเอกชน ในกรุงเทพมหานครป่วยและติดเชื้อโดยไม่มีประวัติ เดินทางไปต่างประเทศ ในช่วงเวลาเดียวกันมีรายงานว่า มีนักท่องเที่ยวชาวไต้หวันติดเชื้อไข้หวัด

ใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ขณะมาที่เขตจังหวัดชลบุรี กรุงเทพมหานครตรวจพบผู้ป่วย ยืนยันจำนวนมากในระหว่างปลายเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม เกณฑ์การเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย เพื่อตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) มีการปรับเปลี่ยนเนื่องจาก ห้องปฏิบัติการไม่สามารถรองรับความต้องการในการตรวจของแพทย์และผู้ป่วย จึงแนะนำให้มีการ เก็บตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบหรืออาการรุนแรงหรือเสียชีวิตเท่านั้น และได้ใช้ จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza Like Illness : ILI) เป็นข้อมูลบ่งชี้แนวโน้ม ของการระบาดแทนจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มกราคม 2553 พบว่าในระดับประเทศอัตราผู้ป่วยรวม เท่ากับ 47 ต่อ ประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิตจำนวน 198 ราย มีรายงานผู้ป่วยในทุกจังหวัด จังหวัดที่มี รายงานอัตราผู้ป่วยสูงสุดดังแสดงในตาราง โดยโอกาสในการป่วยของเพศชายและเพศ หญิงเท่ากัน โดยจังหวัดที่มีอัตราผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1) สูงที่สุด 5 อันดับแรก ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 จังหวัดที่มีอัตราผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) สูงที่สุด 5 อันดับแรก

จังหวัด	อัตราผู้ป่วย (ต่อประชากรแสนคน)
เชียงใหม่	149
ตราด	149
เชียงราย	118
พะเยา	107
สงขลา	106

ที่มา : “สรุปลสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)” สำนักระบาดวิทยา
กระทรวงสาธารณสุข

จากกลุ่มผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ทั้งหมดพบว่ากลุ่มอายุ 10-19 ปี มี รายงานอัตราป่วยสูงสุดแต่มีอัตราตายต่ำที่สุด ในขณะที่วัยแรงงานอายุ 40-59 ปี มีรายงานอัตรา การป่วยมาสูงแต่กลับพบว่าอัตราการตายสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น อัตราการป่วยในกลุ่มวัยแรงงานไม่สูง นั้น น่าจะเนื่องจากในกลุ่มอายุดังกล่าวหากมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยจะไม่ไปพบแพทย์ จึงไม่มีการ เก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อมากเท่ากลุ่มเด็ก อัตราการป่วย / การตาย จำแนกตามอายุดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 อัตราการป่วยและการเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)
จำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	อัตราการป่วย (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราการตาย (ต่อประชากรแสนคน)
0-9	110.60	0.22
10-19	122.80	0.12
20-29	44.52	0.37
30-39	21.51	0.39
40-49	16.76	0.35
50-59	16.76	0.42
60 ปีขึ้นไป	8.59	0.33

ที่มา : World Health Organization อ้างใน “ โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด AH1N1” สำนักกระบวนาวิทยา
กรมควบคุมโรค 2552

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตที่ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) พบว่า ร้อยละ 35 ของผู้เสียชีวิตไม่พบว่ามีโรคประจำตัว ร้อยละ 15 มีโรคประจำตัวหลายโรค ร้อยละ 11 มีรูปร่างอ้วนน้ำหนักตัวมากเมื่อเทียบกับอายุ ร้อยละ 6 ตั้งครรภ์ และร้อยละ 6 เป็นโรคปอดเรื้อรัง

ส่วนรายงานการระบาดนั้น พบว่ามีรายงานการระบาดจำนวนมากในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา สถาบันการศึกษาบางแห่งที่มีการควบคุมการระบาดได้ดี พบว่ามีรายงานระบาดครั้งที่ 2 ในโรงเรียนแห่งเดิมเนื่องจากเชื้อจะแพร่เข้าสู่กลุ่มนักเรียนที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันได้นอกจากการระบาดในโรงเรียนยังพบรายงานการระบาดในเรือนจำ ในบุคลากรของโรงพยาบาล

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงผลกระทบของการป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ทั้งต่อตัวผู้ป่วยเองและต่อสังคมในวงกว้างและเนื่องจากโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)นี้ไม่สามารถคาดการณ์การเกิดหรือการระบาดได้และยังไม่มีวัคซีนป้องกันและยารักษาโดยตรงและเป็นโรคที่มีโอกาสในการติดเชื้อและแพร่กระจายเกิดขึ้นได้ง่ายเหมือนโรคไข้หวัดทั่วไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ประชาชนและภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงผลกระทบโดยการศึกษาครั้งนี้ต้องการให้ประชาชนและภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงผลกระทบด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เนื่องจากการป่วยและเสียชีวิตของการป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) และได้ตระหนักถึงการช่วยกันลดโอกาสการติดเชื้อและแพร่กระจายของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1)

โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1) โดยทำการศึกษาด้านทุนทางเศรษฐศาสตร์ในส่วนของต้นทุนส่วนบุคคลของผู้ป่วย และต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาล

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาด้านทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ป่วย (Patient Cost) ที่ป่วย เป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)
- 2) ประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ให้บริการ (โรงพยาบาล) (Provider Cost) ในส่วนของต้นทุนการดำเนินการ (Operating Cost) ในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาเราสามารถสรุปประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับดังนี้

- 1) ทำให้ทราบต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนให้ ตระหนักในการช่วยกันลดโอกาสการติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)
- 2) ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายเพื่อลด และป้องกันการติดเชื้อและการแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1)

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาโดยเฉพาะเจาะจงในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มียอดผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) สะสมสูงที่สุด

โดยในการศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009(AH1N1) ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาทั้งต้นทุนของผู้ให้บริการในที่นี้คือโรงพยาบาล (Provider cost) และต้นทุนของผู้รับบริการในที่นี้คือผู้ป่วย (Patient cost) ซึ่งเป็นการศึกษาทั้งต้นทุนทางตรง (Direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) โดยเลือกใช้แนวคิดต้นทุนมนุษย์ (Human Capital Approach) ในการคำนวณต้นทุนของผู้รับบริการหรือผู้ป่วย

1.5 นิยามศัพท์

- 1) **ต้นทุนผู้ป่วย (Patient cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่าย/ต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้ป่วย
- 2) **ต้นทุนทางตรง (Direct cost)** หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วย
- 3) **ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost)** หมายถึง ทรัพยากรที่ต้องสูญเสียไปเพราะการเจ็บป่วย
- 4) **ผู้ป่วยใน (IPD: Inpatient Departments)** หมายถึง ผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป
- 5) **ผู้ป่วยนอก (OPD: Outpatient Departments)** หมายถึง ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิก หรือโรงพยาบาลโดยไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
- 6) **ต้นทุนผู้ให้บริการ (Provider cost)** ในที่นี้ หมายถึง ต้นทุนทางตรงจากบริการทางการแพทย์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่ป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1) ของสถานพยาบาล
- 7) **ต้นทุนการดำเนินการ (Operating cost)** หมายถึง ต้นทุนในส่วนของค่าแรง รวมกับต้นทุนค่าวัสดุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (AH1N1)