

ความไม่แน่นอนของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

Uncertainty Factors : UF

การเกิดเหตุการณ์ Pandemic ของโรคติดต่อที่มีความสำคัญ อย่างต่อเนื่อง และซ้ำซากจนเป็นภาระแก่ระบบ

นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล

ประเด็นที่น่าสนใจ

- องค์การอนามัยโลกคาดว่าจะมีการระบาดใหญ่ของโรคติดต่อ โดยเฉพาะไข้หวัดใหญ่ได้อีก แต่ผู้เชี่ยวชาญยังไม่สามารถระบุลงไปได้ว่าเมื่อใด และยังขาดความแน่นอนทางระบาดวิทยาว่าจะเริ่มจากที่ใด จะมีประชาชนเจ็บป่วยเท่าใด หรือความรุนแรงถึงระดับไหน
- การระบาดของไข้หวัดใหญ่ทางเป็นไปได้จะเกิดอย่างรวดเร็ว แพร่กระจายข้ามภูมิภาคและประชากรที่เสี่ยง ในแต่ละพื้นที่ คลื่นการระบาดอาจคงอยู่ประมาณ 4 – 5 เดือน และคลื่นการระบาดต่อไปจะเกิดขึ้นได้ประมาณ 1 – 3 เดือนภายหลังคลื่นแรก
- ผลกระทบระยะสั้น จะต้องให้ความต้องการบริการทางการแพทย์เพิ่มขึ้นอย่างเฉียบพลัน หากมีการระบาดรุนแรงมาก ประเทศไทยอาจมีผู้ป่วยถึง 20+ ล้านคนและเสียชีวิตราว 5 แสนคน หากการระบาดรุนแรงน้อย จะมีผู้ป่วยราว 15 ล้านคน และชีวิตประมาณ 20,000 คน ส่งผลต่อ GDP ร้อยละ 1.00 - 4.25 ในปีที่เกิดการระบาด ทั้งนี้โดยมีผลกระทบระยะยาวต่อไปถึงพฤติกรรมบริโภค แบบแผนการเข้าสังคม รวมถึงการเพิ่มความต้องการบริการและการดูแลสุขภาพที่บ้าน
- ความสามารถในการป้องกันด้วยวัคซีนอาจไม่เพียงพอในระยะอันใกล้ การค้นหา วัคซีน และจำกัดการแพร่กระจายยังคงเป็นประเด็นสำคัญ

ในปัจจุบัน จากภาวะโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลให้ทุกแห่งหนในโลกมีการไปมาหาสู่กัน มีการพืงพิงและเชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวาง ได้เอื้ออำนวยให้โรคติดต่อและการระบาดของโรคสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วยิ่งกว่าสมัยใด ๆ ในอดีตที่ผ่านมา ประมาณว่าในปี ค.ศ. 2006 มีผู้โดยสารที่เดินทางโดยเครื่องบินประมาณ 2,100 ล้านคน การระบาดของโรคชนิดหนึ่งสามารถก่อให้เกิดปัญหาในส่วนอื่นของโลกได้ ภายในเวลาเพียง 2-3 ชั่วโมง นอกจากนี้ มีโรคติดต่อที่เป็นโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าสมัยใด ๆ เช่นกัน ตั้งแต่ทศวรรษ 1970 มีโรคติดต่ออุบัติใหม่เกิดขึ้น 1 โรคหรือมากกว่าทุกปี จนปัจจุบันพบโรคอุบัติใหม่เกือบ 40 โรคในช่วงเวลาที่ผ่านมามากกว่า ยิ่งไปกว่านั้น ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา องค์การอนามัยโลกได้ยืนยันการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ถึง 1100 ครั้งทั่วโลก¹



โรคติดเชื้อที่มีแนวโน้มจะเกิดการระบาดใหญ่ในระยะเวลาอันใกล้

อหิวาตกโรค (cholera) ไข้เหลือง (yellow fever) และไข้กาฬหลังแอ่น (meningococcal diseases) มีการระบาดเกิดขึ้นใหม่ในช่วงปลายของศตวรรษที่ 20 ทำให้ต้องมีการทบทวนความพยายามในการเฝ้าระวัง การป้องกัน และควบคุมโรค การเกิดการระบาดทั่วโลก (pandemics) ของกลุ่มอาการหายใจเฉียบพลันรุนแรง (severe Acute Respiratory Syndrome or SARS) และไข้หวัดใหญ่ (influenza) รวมถึงไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีก (avian influenza) ในมนุษย์ กระตุ้นให้เกิดความกังวลระดับนานาชาติครั้งใหญ่ทั่วโลก ยกเว้นความท้าทายทางด้านวิทยาศาสตร์ ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่มนุษย์ และผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะเศรษฐกิจทั่วโลก นอกจากนี้ยังมีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่จากไวรัส เช่น โรคอีโบล่า (Ebola), ไข้เลือดออกมาร์เบิร์ก (Marburg haemorrhagic fever) และ โรคติดเชื้อไวรัสนิปา (Nipah virus infection) ยิ่งทำให้เกิดภาวะคุกคามต่อความปลอดภัยสาธารณะทั่วโลก จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมการระบาดของโรคตั้งแต่ที่แหล่งเกิดโรค และเนื่องจากลักษณะของโรคที่มีการระบาดอย่างเฉียบพลันและจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งการตายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่มีการระบาดของโรคเหล่านี้ การประเมินสถานการณ์และการตอบสนองอย่างรวดเร็วซึ่งมักต้องอาศัยความช่วยเหลือในระดับนานาชาติ เพื่อจำกัดการแพร่กระจายของโรคให้อยู่ในวงแคบที่สุดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยการเพิ่มขีดความสามารถในการประเมินภาวะคุกคามใหม่ๆ ดังกล่าว¹

การระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่ (flu pandemic) สามารถก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสุขภาพของประชาชนนับล้านคนและผลกระทบต่อเศรษฐกิจในวงกว้าง การระบาดของไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีก (avian flu) จาก เชื้อ H5N1 ซึ่งเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2003 และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันได้ก่อให้เกิดความตระหนักถึงความเป็นไปได้ของการเกิด การระบาดของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกครั้งใหม่ หลังเกิดการระบาดของโรค severe acute respiratory syndrome หรือ SARS ในจีนและฮ่องกง และตามมาด้วยการระบาดของไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีกในสัตว์ และคนในฮ่องกง เวียดนามและไทย สาธารณชนเริ่มตื่นตัวต่อความสำคัญในการควบคุมการระบาดของ avian flu และรัฐบาลของหลายประเทศได้ดำเนินการอย่างจริงจังในการควบคุมและทำลายสัตว์ปีกที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อ H5N1 อย่างไรก็ดีการระบาดครั้งใหม่ในคนที่เกิดขึ้น ในปี 2005 สะท้อนให้เห็นว่ามาตรการดังกล่าวอาจไม่เพียงพอในการควบคุมป้องกันและประชาชนในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงต่อการติดโรค avian flu²

โดยธรรมชาติ avian flu เป็นโรคติดต่อในนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดที่แพร่กระจายได้ง่าย นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า สัตว์ปีกทุกชนิดสามารถติดเชื้อ avian influenza virus ได้ แต่บางชนิดจะมีภูมิต้านทานมากกว่าชนิดอื่น พบว่านกน้ำ โดยเฉพาะนกเป็ดน้ำเป็นรังโรคตามธรรมชาติที่สำคัญของ influenza virus รวมทั้ง avian influenza virus นกสามารถที่จะนำพา influenza virus ไปกับตัวได้โดยไม่มีอาการและสามารถที่จะแพร่เชื้อไปได้ในระยะทางไกลๆ โดยที่ยังแข็งแรงดี ในขณะที่เป็ดไก่ที่เลี้ยงในฟาร์มหรือตามบ้านเรือน จะไวต่อการติดเชื้อมากและส่วนใหญ่จะเกิดอาการตั้งแต่น้อย เช่น ออกไข่ น้อยลง จนถึงรุนแรง ได้แก่ ตายอย่างรวดเร็ว avian influenza ในสัตว์ปีกชนิดที่รุนแรงซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี



เกิดจาก avian influenza virus สายพันธุ์ที่มีพยาธิสภาพสูง (highly pathogenic avian influenza or HPAI) มีความสามารถในการติดต่อสูงมาก และพบว่าเป็นแหล่งแพร่กระจายโรคในการระบาดของ avian influenza. ในเป็ดไก่เลี้ยงที่ผ่านมาหลายครั้ง และพบว่าอัตราการตายในสัตว์เลี้ยงสูงถึงร้อยละ 100 และการตายส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในวันแรกที่สัตว์เกิดอาการ³

แม้เป็นที่ทราบกันดีว่าการติดต่อของ avian influenza จะทำให้เป็ดไก่เลี้ยงตายเป็นจำนวนมาก และเดิมเชื่อว่าการก่อโรคที่รุนแรงในคนมีโอกาสดังกล่าวได้ยาก แต่ในปี ค.ศ.1997 สายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพที่รุนแรงของ avian influenza ได้ติดต่อจากสัตว์มายังคนในช่วงที่มีการระบาดที่ฮ่องกง วิกฤตการณ์ที่ฮ่องกง มีประเด็นที่น่าสังเกต 2 ประการ คือ 1) จากการศึกษาทางอนุชีววิทยาพบว่า avian influenza virus ที่พบในคนและสัตว์ปีกเป็นชนิดเดียวกัน บ่งชี้ว่ามีการแพร่เชื้อ avian influenza virus โดยตรงจากสัตว์ปีกมาสู่คนได้ 2) H5N1 virus สามารถก่อให้เกิดโรคที่รุนแรงและมีอัตราการตายที่สูงได้ (ร้อยละ 33.3) ในคนได้ การระบาดในครั้งนั้นทำให้ทางการฮ่องกงต้องทำลายเป็ดไก่เลี้ยงทั้งหมด 1 ล้าน 5 แสนตัว⁴

จากการระบาดของ avian influenza ในสัตว์ปีกซึ่งเกิดขึ้นที่ฮ่องกงและสามารถติดต่อจากสัตว์ปีกสู่คนได้ ในปี ค.ศ.1997 ทำให้ทั่วโลกเกิดความตื่นตัวต่อการเกิดการระบาดทั่วโลก เนื่องจากเชื้อ H5N1 มีคุณสมบัติที่เหมาะสม 2 ประการต่อการเกิดการแพร่กระจายทั่วโลกได้แก่ 1) เชื้อเป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ประชากรส่วนใหญ่ไม่มีภูมิคุ้มกัน 2) เชื้อไวรัสมีความสามารถที่จะแบ่งตัวและทำให้เกิดโรคที่รุนแรงในคน อย่างไรก็ตาม เชื้อ H5N1 ยังไม่ได้พัฒนาความสามารถจนสามารถติดต่อจากคนสู่คนได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{51(Arnold R, 2006 #2}

หลังการระบาดของ avian flu ในสัตว์ปีกที่ฮ่องกง มีการระบาดของ avian flu จากเชื้อ H5N1 อีกหลายครั้งทั่วโลก ก่อให้เกิดการติดเชื้อในสัตว์ปีกหลายสิบล้านตัวและในคนหลายสิบล้านคน การติดเชื้อในคนจาก เชื้อ H5N1 รายแรกเกิดขึ้นที่ฮ่องกง เช่นกันในปี ค.ศ.2003 โดยติดเชื้อจากสัตว์ปีกทางตอนใต้ของประเทศจีน หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 2004 มีการแพร่กระจายของเชื้อจากฮ่องกงไปยังสัตว์ปีกในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และทำให้เกิดการระบาดของ avian flu ในสัตว์ปีก 2 คลื่น คือ คลื่นแรกเกิดขึ้นในเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2004 ในประเทศ เวียดนาม ญี่ปุ่น เกาหลี ไทย ลาว กัมพูชา อินโดนีเซีย และจีน ต่อมากลื่นการระบาดที่ 2 เกิดขึ้นในช่วงเดือนกรกฎาคม 2004 ถึงปี 2005 ในประเทศที่กล่าวมาแล้ว และแพร่ไปยังประเทศมาเลเซีย รัสเซีย คาซัคสถาน ตุรกี และโรมาเนีย ในเวลาต่อมาโดยไม่มีสัญญาณบ่งชี้ เช่น การปรากฏของสายพันธุ์ HPAI มาก่อน ส่วนการติดเชื้อในคนจากเชื้อ H5N1 ช่วงแรกเกิดขึ้นระหว่างเดือนมกราคม 2004 และสิงหาคม 2005 ในประเทศเวียดนาม ไทย กัมพูชา และอินโดนีเซีย โดยมีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 112 คน และเสียชีวิต 57 คน ต่อมาเกิดการติดเชื้อในคนเพิ่มขึ้นเรื่อย จนถึง ปี 2007 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 340 ราย เสียชีวิต 209 ราย เท่ากับอัตราป่วยตาย ร้อยละ 61.5 ในขณะที่ประเทศไทย มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย เท่ากับอัตราป่วยตาย ร้อยละ 68.0 อย่างไรก็ตามการคำนวณตัวเลขดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนสูง เนื่องจากเป็นอัตราที่คำนวณจากผู้ป่วยที่ได้รับรายงาน ในความเป็นจริงยังมีผู้ป่วยที่ป่วยเป็น avian flu แต่มีอาการไม่



มากและอาจไม่มาพบแพทย์หรืออาจมารับบริการแต่ไม่ได้รายงานอีกจำนวนหนึ่ง พบว่าผู้ป่วยและผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเด็กและผู้ใหญ่ในวัยหนุ่มสาว⁵

จากการระบาดของ SARS ในปี 2003 แสดงให้เห็นว่า โรคที่มีผลต่อสุขภาพของคนที่คุณเหมือนไม่มากนัก แต่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงตามมาโดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจทั่วโลก มีผู้ป่วยด้วยโรค SARS ประมาณ 8,000 คน และเสียชีวิตราว 800 คน⁶ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียคาดประมาณว่าการระบาดของ SARS ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ผ่านมาก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 18,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐหรือร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ (gross domestic product, GDP)⁷

เมื่อเปรียบเทียบกับ SARS การระบาดของไข้หวัดใหญ่ ยิ่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบสุขภาพและระบบเศรษฐกิจมากกว่าหลายเท่า องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่าถ้าเกิดการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่ขึ้นอีก จะมีประชากรเสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 2-7 ล้านคน (WHO 2005) ในขณะที่หน่วยงานอื่นประเมินว่าสถานการณ์น่าจะเลวร้ายกว่านั้นโดยจะมีผู้เสียชีวิตทั่วโลกมากกว่า 100 ล้านคน⁸

ในศตวรรษที่ 20 มนุษยชาติได้เห็นการระบาดทั่วโลกของ influenza 3 ครั้ง ได้แก่ 1) การระบาดครั้งแรก ในปี ค.ศ 1918-1919 ที่เรียกว่า การระบาด Spanish flu 2) การระบาดครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ 1957-1958 ที่เรียกว่า การระบาด Asian flu และ 3) การระบาดครั้งที่ 3 ในปี ค.ศ 1968-1969 ที่เรียกว่า การระบาด Hongkong flu การระบาดทั้ง 3 ครั้ง พบว่า การระบาด Spanish flu มีความรุนแรงมากที่สุด โดยคาดประมาณว่าในครั้งนั้น ร้อยละ 25-30 ของประชากรทั้งโลกเกิดอาการป่วย และเสียชีวิตประมาณ 50-100 ล้านคนทั่วโลก⁹ หรือมีอัตราการตายร้อยละ 11 ทั่วโลก และเท่ากับร้อยละ 2.5 ในสหรัฐอเมริกา¹⁰ แม้ว่าความรุนแรงของการระบาดดังกล่าวจะเห็นได้อย่างชัดเจนแต่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบในระยะยาวของการระบาดดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีประเด็นของเชื้อก่อโรคที่ทำให้ธรรมชาติของการระบาดของไข้หวัดใหญ่ยังไม่เป็นที่เข้าใจชัดเจน กล่าวคือสายพันธุ์ของ influenza virus ที่เป็นสาเหตุของการระบาด Spanish flu คือ H1N1 ซึ่งไม่แปลกในของการติดต่อกันเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว แต่ที่ผิดแปลกจากปกติคือการที่เชื้อมีความรุนแรงมาก โดยมีอัตราการตายสูงและผู้เสียชีวิตจำนวนมากอยู่ในช่วงอายุ 15-35 ปี ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มักเสียชีวิตจากปอดบวมทุติยภูมิจากเชื้อแบคทีเรีย (secondary bacterial pneumonia) แต่ในการระบาด Spanish flu เป็นที่น่าแปลกที่ผู้ป่วยจำนวนมากที่เสียชีวิตเกิดจากเชื้อ influenza virus โดยตรงและจากปฏิกิริยาระหว่างภูมิคุ้มกันของร่างกายกับเชื้อไวรัส และทำให้ผู้ป่วยอายุน้อยซึ่งเดิมแข็งแรงดีเสียชีวิตอย่างรวดเร็วภายใน 48 ชั่วโมง นักวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถหาเหตุผลอธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวได้ ทำให้ไม่การพยากรณ์ความรุนแรงของการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่ที่จะเกิดขึ้นใหม่ยังขาดความแน่นอน

การระบาดของไข้หวัดใหญ่ในอีก 2 ครั้งหลังมีความรุนแรงน้อยกว่าการระบาดครั้งแรกมากโดยการระบาด Asian flu ในปี ค.ศ. 1957-1958 มีผู้เสียชีวิตทั่วโลก 2 ล้านคน และ 70,000 คน ในสหรัฐอเมริกา ในขณะที่การระบาด Hongkong flu ในปี ค.ศ 1968-1969 มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกระหว่าง



1-3 ล้านคน และประมาณ 34,000 คน ในสหรัฐอเมริกา คิดเป็นอัตราการตายในการระบาดทั้ง 2 ครั้ง อยู่ในช่วงระหว่าง น้อยกว่าร้อยละ 0.1 ถึง ร้อยละ 0.2¹⁰ เชื่อว่าเชื้อ influenza virus ที่เป็นสาเหตุของการระบาด 2 ครั้งหลัง มีความรุนแรงน้อยกว่า เชื้อที่เป็นสาเหตุของการระบาด Spanish flu นอกจากนี้ เชื่อว่าอาจมีสาเหตุอื่น เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่นการให้ยาปฏิชีวนะในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ปอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ระบบการเฝ้าระวังโรคที่พัฒนาขึ้นทั่วโลก การแยกเชื้อไวรัสได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งความสามารถในการผลิตวัคซีนต่อเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของการระบาดได้ทันช่วงที่ก่อนการระบาดสิ้นสุดทั้ง 2 ครั้ง นอกจากนี้จากความก้าวหน้าทางไวรัสวิทยา ทำให้ทราบว่า influenza virus ที่ก่อให้เกิดการระบาด Asian flu และ Hongkong flu เกิดจากกระบวนการ genetic reassortment โดยมีการแลกเปลี่ยน ยีนส์ระหว่าง avian และ human influenza virus

ความไม่แน่นอนของการเกิดการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่

การคาดประมาณผลกระทบต่อประชาชน ระบบสาธารณสุข และระบบเศรษฐกิจ ของการเกิดการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่มีความไม่แน่นอนสูง และไม่มีผู้ใดสามารถจะประเมินผลกระทบตามหลังการระบาดทั่วโลกครั้งใหม่ของไข้หวัดใหญ่ได้อย่างมั่นใจ เนื่องจากปัจจัยหลายประการดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญยังไม่ทราบว่าการระบาดทั่วโลกจะเกิดขึ้นจริงหรือไม่เนื่องจากไม่สามารถบอกได้ว่าเชื้อ H5N1 หรือเชื้อสายพันธุ์อื่นจะมีศักยภาพเพียงพอในการแพร่จากคนสู่คนได้หรือไม่หรือคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าถ้าเกิดการระบาดขึ้นจะเกิดขึ้นเมื่อไร อย่างไรก็ดีจากการที่ avian flu เริ่มแพร่กระจายมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญบางคนจึงคาดว่าอาจมีความเป็นไปได้ที่คนอาจติดเชื้อ human influenza virus และ avian influenza virus ทั้ง 2 ชนิดในเวลาเดียวกัน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด genetic reassortment และเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายไปยังผู้อื่น²

2. ในกรณีที่เกิดการระบาดขึ้น ยังขาดความแน่นอนทางระบาดวิทยาว่า เมื่อเกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ขึ้น จะเกิดณที่ใด จะมีประชาชนที่เจ็บป่วยเท่าใด ความรุนแรงของโรคถึงระดับไหน และจะมีผู้เสียชีวิตมากน้อยเท่าใด จากประสบการณ์ของการระบาดในอดีต เชื่อว่าอัตราการจู่โจมในภาพรวมของผู้ป่วยใหม่ (gross attack rate) หรืออัตราอุบัติการณ์ของไข้หวัดใหญ่น่าจะสูง ซึ่งโดยทั่วไปน่าจะอยู่ระหว่างร้อยละ 20-40¹¹ ส่วนอัตราการตายมีค่าที่แตกต่างกัน จากที่กล่าวมา ในการระบาด Spanish flu อัตราป่วยตายในสหรัฐอเมริกา เท่ากับร้อยละ 2.5 ในขณะที่ภาพรวมของทั้งโลก อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 11 ของประชากรทั้งโลก ส่วนการระบาด Asian flu และ Hongkong flu อัตราป่วยตายในสหรัฐอเมริกา อยู่ระหว่างน้อยกว่าร้อยละ 0.1 ถึงร้อยละ 0.2 ทำให้เป็นการยากที่จะระบุจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่จะเกิดขึ้นในการระบาดครั้งต่อไป นอกจากนี้ตามธรรมชาติของการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยและอายุมากจะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าช่วงอายุอื่น แต่จากลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่แต่ละครั้งที่ผ่านมา พบว่าช่วงอายุของประชาชนที่ป่วยและเสียชีวิตมีความแตกต่างกันและเป็นการยากที่จะทำนายได้ถูกต้องว่าในการระบาดครั้งต่อไปช่วงอายุใดจะมีโอกาสเสียชีวิตมากที่สุด¹²



3. ความไม่แน่นอนในการพยากรณ์ว่าสาธารณสุขจะตอบสนองต่อการระบาดของไข้หวัดใหญ่ครั้งต่อไปอย่างไร จากเหตุการณ์ในอดีตพบว่าระหว่างที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ สาธารณชนจะมีการปรับตัวต่อโรคได้และยังสามารถดำเนินกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจได้ อย่างไรก็ตามในด้านอุปสงค์ (demand) การระบาดมีโอกาสูงที่จะกระทบความมั่นใจของผู้บริโภค และทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคและแบบแผนทางสังคม นอกจากนี้ยังมีผลต่อความมั่นใจของผู้ลงทุน ซึ่งสามารถทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญตามมาในระยะยาวได้ ในด้านอุปทาน (supply) การระบาดจะทำให้อุปทานลดลง เนื่องจากประชาชนจะออกมาจับจ่ายใช้สอยน้อยลง มีผลกระทบกับการได้มาของแรงงาน เนื่องจากแรงงานส่วนหนึ่งจะเกิดเจ็บป่วย นอกจากนี้ขณะที่มีการระบาดแรงงานที่ยังไม่ป่วยจะได้รับคำแนะนำให้อยู่ที่บ้าน เพื่อหลีกเลี่ยงกับติดโรคจากผู้ป่วยและอีกส่วนหนึ่งอาจต้องดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ในกรณีที่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นร้อยละ 30 ของประชากร เชื่อว่าจะมีการขาดหายไปของแรงงานในขณะที่มีการระบาดถึงร้อยละ 40-50¹³ (Rudolph 2007) การระบาดยังจะมีผลในทางลบต่อภาคเกษตรกรรม ได้แก่ ปศุสัตว์อย่างต่อเนื่อง รัฐบาลในแต่ละประเทศที่มีการระบาดของโรคจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอนซึ่งมีผลต่อนโยบายดังกล่าว นอกจากนี้ในขณะที่มีการระบาดอาจเกิดความไม่แน่นอนด้านการตลาด กล่าวคือตลาดมีแนวโน้มที่จะมีการตอบสนองต่อเหตุการณ์ดังกล่าวมากเกินไป เกินกว่าเหตุ ซึ่งอาจส่งผลในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น

ทิศทางของปัจจัยที่มีความไม่แน่นอนที่อาจเป็นไปได้และผลกระทบของการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่

แม้ว่าปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญยังไม่สามารถทำนายความรุนแรงและขอบเขตในกรณีเกิดการระบาดของ influenza ในอนาคตได้แน่นอนดังที่ได้กล่าวมา แต่เชื่อว่ารูปแบบของการระบาดน่าจะมีลักษณะดังนี้

: Influenza virus ที่เป็นสาเหตุของการระบาดเชื่อว่าน่าจะมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้น และจากประสบการณ์ที่มีการระบาดของ severe acute respiratory syndrome (SARS) ในปี ค.ศ. 2003 คาดการณ์ได้ว่าการระบาดทั่วโลกของ influenza จะมีการแพร่กระจายข้ามพรมแดนอย่างรวดเร็ว

: จะมีผู้ป่วยใหม่จำนวนมากเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่อย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่สัปดาห์ และผู้ป่วยเหล่านี้จะมีจำนวนมากขึ้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการระบาด แต่จะมีความต้องการบริการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในแต่ละพื้นที่

: การระบาดทั่วโลกของ influenza ถ้าเกิดขึ้น มีความเป็นไปได้ที่จะแพร่กระจายข้ามภูมิภาคและประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างรวดเร็วต่อเนื่อง ค่อย ๆ ลดลง และเกิดขึ้นใหม่ในลักษณะคล้ายคลื่น ในแต่ละพื้นที่คลื่นการระบาดแต่ละคลื่นน่าจะคงอยู่ประมาณ 4-5 เดือน และคลื่นการระบาดต่อมาอาจเกิดที่ใดก็ได้ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ถึง 3 เดือนหลังคลื่นแรกหายไปแล้ว⁵ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ แบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ



1. ผลกระทบในระยะสั้น (Short term effect)

ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นรวดเร็วที่สุด คือ ความต้องการบริการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นอย่างเฉียบพลัน ในช่วงที่มีการระบาด สถานพยาบาลจะเต็มไปด้วยผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังและสืบสวนสอบสวนแหล่งโรคและการแพร่กระจายโรคจะเป็นไปอย่างยากลำบาก บุคลากรทางการแพทย์จำนวนมากจะมีการสัมผัสเชื้อ ส่งผลให้เกิดภาวะต่อบุคลากรทั้งด้านร่างกายและจิตใจในระดับบุคคล เช่น บุคลากรจะต้องดูแลผู้ป่วยมากขึ้นในเวลาอันสั้น อาจเกิดการขาดแคลนบุคลากรเนื่องจากบุคลากรเจ็บป่วยเองต้องพักรักษาตัวที่บ้านหรือต้องดูแลครอบครัวที่เจ็บป่วย ความกังวลที่จะติดโรคในบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยเป็นต้น การเพิ่มภาระดังกล่าวอย่างรวดเร็วในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จะทำให้การให้บริการสาธารณสุขด้านอื่นลดลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และส่งผลกระทบต่อระบบการให้บริการสาธารณสุขในภาพรวม จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมมาตรการในการจัดลำดับความสำคัญในการให้บริการรักษาพยาบาลรวมทั้งการให้ยาป้องกันหรือวัคซีนป้องกันโรค (ถ้ามีในขณะนั้น) แก่ผู้ที่ยังไม่ป่วยแต่มีการสัมผัสกับผู้ป่วย โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ที่ทำงานด้านบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น ในช่วงที่มีการระบาดล่วงหน้า

ในช่วงที่มีการระบาดเกิดขึ้น ประชาชนส่วนใหญ่จะอยู่กับบ้านมากขึ้น การจับจ่ายใช้สอยและใช้บริการต่าง ๆ นอกเหนือจากบริการทางการแพทย์จะลดลง

การประมาณผลกระทบในระยะสั้นดังกล่าวยังขาดความแน่นอนเนื่องจากยังไม่สามารถพยากรณ์ได้ว่าการระบาดจะเกิดขึ้นรุนแรงขนาดไหน ครอบคลุมพื้นที่กว้างไกลขนาดใด และจะมีประชาชนเจ็บป่วยมากน้อยแค่ไหน ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบาดในสหรัฐอเมริกาจึงมีการวิเคราะห์ผลกระทบในระยะสั้น โดยจำลองการระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่ เป็น 2 กรณี คือ

1.1 ในกรณีที่มีการระบาดรุนแรงมาก

จำลองสถานการณ์การระบาดของ Spanish flu ในปี ค.ศ. 1918-1919 คาดประมาณว่าอัตราอุบัติการณ์ของผู้ป่วยใหม่ทั่วโลกเท่ากับร้อยละ 30 และอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 2.5 หรือเท่ากับว่าในสหรัฐอเมริกามีผู้ป่วยใหม่เกิดขึ้นประมาณ 90 ล้านคน (ในประเทศไทยเท่ากับ 20 ล้านคนเศษ) และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 2 ล้านคน (ในประเทศไทยเท่ากับ 5 แสนคนหรือมากกว่า) และระยะเวลาเฉลี่ยของผู้รอดชีวิตที่ไม่สามารถทำงานได้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3 สัปดาห์ ซึ่งมีสาเหตุจากการเจ็บป่วยของบุคคลนั้นๆเอง หรือต้องดูแลครอบครัวที่เจ็บป่วยที่บ้าน หรือไม่มาทำงานเพราะกลัวว่าจะติดเชื้อในที่ทำงาน โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนในภาคเกษตรกร (ซึ่งเกี่ยวข้องกับไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีก) ซึ่งการทำงานจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยกว่าผลกระทบจะรุนแรงน้อยกว่า โดยคาดประมาณว่าหนึ่งในสิบของเกษตรกรเท่านั้นที่จะเกิดการเจ็บป่วยและผู้รอดชีวิตจากไข้หวัดใหญ่จะขาดงานโดยเฉลี่ยประมาณ 1 สัปดาห์ และเชื่อว่าจะมีการลดลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศประมาณร้อยละ 4.25 ในปีที่มีการระบาด⁵

1.2 ในกรณีที่มีการระบาดรุนแรงน้อย

จำลองสถานการณ์การระบาดของ Asian flu ในปี ค.ศ. 1957-1958 และ Hongkong flu ในปี ค.ศ. 1968-1969 โดยคาดประมาณว่าอัตราการอุบัติการณ์ของผู้ป่วยใหม่ทั่วโลกเท่ากับร้อยละ 25 และอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.1-0.2 หรือเท่ากับว่าในสหรัฐอเมริกาที่มีผู้ป่วยใหม่เกิดขึ้นประมาณ 75 ล้านคน (ในประเทศไทย เท่ากับ 15 ล้านคนเศษ) และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 100,000 คน (ในประเทศไทย เท่ากับ 20,000 คนหรือมากกว่า) และระยะเวลาเฉลี่ยของผู้รอดชีวิตที่ไม่สามารถทำงานได้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4 วัน หรือประมาณร้อยละ 20 ของระยะเวลาในกรณีที่มีการระบาดรุนแรง และเชื่อว่าจะมีการลดลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมประมาณของประเทศประมาณร้อยละ 1 ในปีที่มีการระบาด⁵

ทั้ง 2 กรณี ผลกระทบอื่นที่อาจเกิดขึ้น คือ ผลกระทบต่อระบบประกันสุขภาพโดยเฉพาะในกรณีที่มีการระบาดรุนแรง การระบาดของไข้หวัดใหญ่จะส่งผลกระทบต่อด้านการเงินการคลังของทุกประเทศที่มีระบบการให้บริการทางสาธารณสุขที่รัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อระบบประกันสุขภาพของภาคเอกชน โดยจะมีการเบิกจ่ายในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการคุ้มครองด้านการรักษาพยาบาล

2. ผลกระทบในระยะยาว (Long term effect)

ผลกระทบในระยะยาวโดยเฉพาะผลกระทบด้านเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นหลังเกิดกรณีการระบาดและจะส่งผลต่อเนื่องไปอีกหลายปี โดยจะก่อให้เกิดการลดลงของทุนทั้งในด้านทรัพยากรบุคคลและด้านกายภาพ การลงทุนจะลดลงและอยู่ในระดับต่ำไปอีกหลายปี จากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากรจำนวนมากจากการระบาดของโรค มีการประมาณผลกระทบหลังการระบาดของไข้หวัดใหญ่ เชื่อว่าจะมีการลดลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่มีการระบาด ร้อยละ 3.6 เมื่อเทียบกับประเทศที่ไม่มีการระบาดในกรณีเกิดการระบาดที่รุนแรง (ส่วนกรณีการระบาดที่ไม่รุนแรง อาจไม่ส่งผลกระทบเท่าไร)⁵ นอกจากนี้ อาจเกิดผลกระทบด้านจิตวิทยาต่อนักลงทุนซึ่งการใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ก็ยังไม่สามารถประเมินได้ง่าย (Bloom 2005) นอกจากนี้การระบาดทั่วโลกของไข้หวัดใหญ่จะทำให้ครัวเรือนในประเทศที่เกิดการระบาดเกิดภาวะยากจนไปเป็นระยะเวลานานจากการสูญเสียสมาชิกในครัวเรือนและการเสียค่าใช้จ่ายและการกู้ยืมหนี้สินเพื่อนำมาใช้ในการรักษาพยาบาล ซึ่งส่วนหนึ่งจะคล้ายคลึงกับในครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนป่วยโรคเอดส์¹⁴

เอกสารอ้างอิง

1. <http://www.int.net/whr/2007/overview/en/index.htm>
2. World Health Organization. *Avian Influenza: Assessing the Pandemic Threat*. Geneva, World Health Organization, July 2005.
3. Howell Pugh. "Pandemic, The Cost of Avian Influenza," *Contingencies*, (September/October 2005):22-27.
4. Laurie Garrett. "The Next Pandemic," *Foreign Affairs*, July/August 2005:3-23.



5. Arnold R, De Sa J, Gronniger T, Percy A, Somers J. *A Potential Influenza Pandemic: Possible Macroeconomic Effects and Policy*. Philadelphia, July 27, 2005.
6. Cooper S, Coxe D. *An Investor's Guide to Avian Flu*. Montreal, BMO Nesbitt Burns Research. 2005
7. Fan E. SARS: Economic Impact and Implications. ERD Policy Brief No.15. Manila, 2003
8. Osterholm M. "Preparing for The Next Pandemic": Foreign Affairs; July/August 2005.
9. Barry J. 1918 Revisited: Lessons and Suggestions fo Further Inquiry. In Knobler S, Mack A, Mahmoud A, ed. *The Threat of Pandemic Influenza: Are we Ready?* Washington DC, National Academic Press, 2005.
10. Meltzer M, Cox N, Fukuda K. The Economic Impact of Pandemic Influenza in the United States: Priorities for Intervention. *Emerging Infectious Diseases* 1999;5:659-71
11. Tauberger J. Chasing the Elusive 1918 Virus: Preparing for the Future by Examining the Past. In Knobler S, Mack A, Mahmoud A, ed. *The Threat of Pandemic Influenza: Are we Ready?* Washington DC, National Academic Press, 2005.
12. Simonsen L, Viboud C, Heiman E, Taylor R, Miller M, Reichert T. Pandemic Influenza and Mortality: Past Evidence and Projections for the Future. In Knobler S, Mack A, Mahmoud A, ed. *The Threat of Pandemic Influenza: Are we Ready?* Washington DC, National Academic Press, 2005.
13. Rudolph M. Pandemic Influenza's Impact on Health Systems. *Health Watch* 2007:14-5.
14. Greener R. The Impact of HIV/AIDS on Poverty and Inequality. In *The Macroeconomics of AIDS*. Washington DC: International Monetary Fund; 2004.

