

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ปิยพงษ์ ชินสุทธิ^{1*}, ศิริพร ระโยธี², พัทธพร เดชบุรีรัมย์³

¹โรงพยาบาลโกสุมพิสัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

³โรงพยาบาลมหาสารคาม สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

*Corresponding author, ✉ noonnoying@gmail.com

Received: October 30, 2025 | Revised: December 29, 2025 | Accepted: March 5, 2026

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : โรคไขหวัดใหญ่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่มีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วย 343.10 ต่อประชากรแสนคน และเป็นหนึ่งใน 10 โรคสำคัญของจังหวัดมหาสารคาม โรงพยาบาลโกสุมพิสัยยังไม่เคยมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่มาก่อน และพบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยระหว่างข้อมูลเวชระเบียนกับระบบรายงาน D506 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายขั้นตอนการรายงานโรค ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ และเสนอแนวทางพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยไขหวัดใหญ่และโรคข้างเคียงตามนิยามของกองระบาดวิทยา ครอบคลุมผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2567 วิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความครบถ้วน ค่าพยากรณ์บวก ความเป็นตัวแทน คุณภาพข้อมูล และความทันเวลา รวมถึงสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ

ผลการศึกษา : ระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัยมีความไวต่ำ (6.14%) เนื่องจากการรายงานอิงเฉพาะรหัส ICD-10 ทำให้ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามบางส่วนไม่ได้ถูกรายงาน ขณะที่ค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับพอใช้ (76.35%) จากการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่าง HOSxP และระบบ D506 ช่วยลดข้อผิดพลาดของข้อมูล ระบบมีความทันเวลาสูง (96.43%) และมีความเป็นตัวแทนที่ดี โดยรูปแบบผู้ป่วยสอดคล้องกับฤดูกาลระบาด คุณภาพข้อมูลโดยรวมดี แม้ตัวแปรบางรายการยังมีความถูกต้องต่ำ การประเมินเชิงคุณภาพพบว่าระบบมีความยืดหยุ่น ใช้งานง่าย มั่นคง แต่ยังขาดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารเพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมโรค เนื่องจากผู้รับผิดชอบยังขาดความเข้าใจในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์การระบาดของโรคว่ามีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนหรือไม่ ทำให้ไม่เกิดกระบวนการการนำข้อมูลรายงานแก่ผู้บริหาร

สรุปผลการศึกษา : ระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัยอยู่ในระดับพอใช้ แต่ควรปรับปรุงด้านความครบถ้วนของการรายงาน เนื่องจากการรายงานอาศัยรหัส ICD-10 จากแพทย์วินิจฉัยเพียงอย่างเดียว ทำให้บางกลุ่มอาการที่เข้าเกณฑ์นิยามโรคไม่ได้ถูกรายงาน อย่างไรก็ตาม ระบบรายงาน D506 ที่เชื่อมโยงกับโปรแกรม HOSxP ช่วยให้การรายงานโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพข้อมูลที่ดี

คำสำคัญ : ไขหวัดใหญ่, ระบบเฝ้าระวังโรค, การประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรงพยาบาลโกสุมพิสัย, จังหวัดมหาสารคาม

Evaluation of the Influenza Surveillance System at Kosumphisai Hospital, Maha Sarakham Province

Piyapong Chinnasut¹, Siriporn Rayotee², Patcharaporn Dejbukum³

¹*Kosumpisai Hospital, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (TH)*

²*Maha Sarakham Provincial Public Health Office, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (TH)*

³*Maha Sarakham Hospital, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (TH)*

*Corresponding author, ✉ noonnoying@gmail.com

Abstract

Background: Influenza is a significant public health problem with an increasing trend in morbidity. In 2024, the morbidity rate was 343.10 per 100,000 population, making it one of the top ten diseases in Maha Sarakham Province. Kosumpisai Hospital had not previously evaluated its influenza surveillance system, and discrepancies were found between patient records and the D506 disease reporting system. This study aimed to describe the reporting process, assess the quantitative and qualitative attributes of the influenza surveillance system, and propose recommendations to improve system efficiency.

Methods: This cross-sectional study reviewed medical records of influenza and related diseases based on the Bureau of Epidemiology's case definition. The study included both outpatients and inpatients at Kosumpisai Hospital from January 1 to December 31, 2024. Quantitative attributes assessed included completeness, positive predictive value, representativeness, data quality, and timeliness. Qualitative attributes were evaluated through interviews with key stakeholders involved in the surveillance process.

Results: The influenza surveillance system at Kosumphisai Hospital demonstrated low sensitivity (6.14%), primarily because reporting relied solely on ICD-10 diagnostic codes, resulting in underreporting of cases that met the surveillance case definition but were not coded accordingly. The positive predictive value was moderate (76.35%), supported by the integration between the HOSxP system and the D506 reporting system, which helped reduce data entry errors. The system showed high timeliness (96.43%) and good representativeness, with patient patterns consistent with seasonal influenza trends. Overall data quality was good, although some variables showed lower accuracy. Qualitative assessment indicated that the system is flexible, easy to use, and stable; however, in-depth data analysis to support decision-making and disease control remains limited. This is partly due to insufficient understanding among responsible staff on how to analyze surveillance data to detect potential clusters, resulting in the absence of systematic reporting of findings to hospital administrators.

Conclusion: The influenza surveillance system at Kosumpisai Hospital was considered fair but should be improved in terms of completeness, as reporting relied solely on physician-assigned ICD-10 codes. Some cases meeting the case definition were not reported due to code discrepancies. Nevertheless, the D506 reporting system linked with the HOSxP program facilitated rapid disease reporting and ensured good data quality.

Keywords: influenza, disease surveillance system, surveillance evaluation, Kosumpisai Hospital, Maha Sarakham Province

ความเป็นมา

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่สำคัญที่สุดในกลุ่มโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ เนื่องจากเกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลก (pandemic) โดยพบการแพร่กระจายของโรคไข้หวัดใหญ่ในภูมิภาคเอเชีย อเมริกา และยุโรปในเขตซีกโลกเหนือ มักพบระบาดมากในช่วงฤดูหนาวส่วนซีกโลกใต้ระบาดมากในฤดูฝน โดยเชื้อที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล คือ ไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H1N1 ไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H3N2 และไข้หวัดใหญ่ ชนิด บี⁽¹⁾ สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A/H1N1 2009 มีรายงานผู้ป่วย 120,400 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 189.73 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 231 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.19 และมีการระบาดต่อเนื่องในปีถัดมาด้วยอัตราป่วยใกล้เคียงกัน หลังจากนั้นอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงจนกระทั่งปี พ.ศ. 2557 จึงเริ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง^(2,5-7) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2563–2567 พบว่า ผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้น และมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 937.54 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิต 47 ราย^(3,8) ยกเว้นปี พ.ศ. 2564 พบว่าจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยพบอัตราป่วย 16.88 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งอาจเนื่องมาจากประชาชนปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลงด้วย⁽⁴⁾ ประเทศไทยพบโรคไข้หวัดใหญ่ได้ตลอดปีโดยพบการระบาดมากที่สุดในช่วง 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเดือนมกราคม–มีนาคม และช่วงที่สองเดือนสิงหาคม–ตุลาคม^(2,3,8)

โรคไข้หวัดใหญ่ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญใน 10 อันดับแรกของพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม พบว่า อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2563–2567 เท่ากับ 125.48, 19.32, 51.52, 249.41 และ 343.10 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และจำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จากรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ในระบบเฝ้าระวัง D506 ในปี พ.ศ. 2563–2567

จำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 96, 15, 28, 244 และ 412 ราย ตามลำดับ เปรียบเทียบกับเวชระเบียน (โปรแกรม HOSxP) จำนวนผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่เท่ากับ 86, 11, 21, 236 และ 226 ราย ตามลำดับ พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยแตกต่างกัน ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยไม่ตรงกับการรายงานงาน 506^(9,10) ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุขเป็นกิจกรรมหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพระบบเฝ้าระวัง ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงปัญหา และอุปสรรคการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค และภัยสุขภาพ ตลอดจนสามารถนำผลการประเมินที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้ได้ตามมาตรฐาน และใช้ประโยชน์ในการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานตามระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2567

1. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study)

ได้แก่ ความครบถ้วนของการรายงาน (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (Data quality) จากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้มารับบริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของ

โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2567 ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ โดยวิธีการสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในรหัส ICD-10 ดังต่อไปนี้ J10.0, J10.1, J10.8, J11.0, J11.1, J11.8 รวมถึงสืบค้นข้อมูลกลุ่มผู้มารับบริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคข้างเคียงต่าง ๆ ในรหัส ICD-10 ต่อไปนี้ J12–J18 (Pneumonitis, Pneumonia), J00: (Acute nasopharyngitis/common cold), J029 (Acute pharyngitis unspecified), J069 (Acute upper respiratory infection unspecified), J09 (Influenza due to identified avian influenza virus) ทั้งนี้ไม่นับการมารับบริการซ้ำด้วยโรคเดิมภายใน 14 วัน ส่วนข้อมูลผู้ป่วยจากการรายงาน D506 สืบค้นเฉพาะผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ตามรหัส ICD 10 หลักของโรคไข้หวัดใหญ่ ที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดียวกัน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างที่ต้องการในการศึกษาค่าพยากรณ์บวก และค่าความไว จากการทบทวนวรรณกรรมการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2563⁽¹²⁾ ผลการประเมินได้ ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 38.30 ค่าความไว ร้อยละ 5.43 คำนวณโดยใช้สูตร

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

โดย n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{\alpha/2}$ คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับความเชื่อมั่น 95%) = 1.96

d คือ สัดส่วนความคาดเคลื่อนที่ผู้ศึกษายอมให้เกิดขึ้นได้ = 0.05

p คือ สัดส่วนการรายงานผู้ป่วยสงสัยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค เท่ากับ 0.38 จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2563

ค่านวนค่าพยากรณ์บวก ต้องทบทวนเวชระเบียนไม่น้อยกว่า 363 เวชระเบียน ดังแทนค่าในสูตรนี้

$$\text{แทนค่า } n = \frac{1.96^2 \times 0.38 (1 - 0.38)}{0.05^2} = 362.03$$

ค่านวนค่าความไว ต้องทบทวนเวชระเบียนไม่น้อยกว่า 79 เวชระเบียน ดังแทนค่าในสูตรนี้

$$\text{แทนค่า } n = \frac{1.96^2 \times 0.054 (1 - 0.054)}{0.05^2} = 78.50$$

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยด้วยรหัสโรคไข้หวัดใหญ่ และผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยด้วยรหัสโรคใกล้เคียงที่มีจำนวนไม่เกิน 100 ราย ทบทวนเวชระเบียนทุกราย ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยด้วยรหัสโรคใกล้เคียงที่มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่า 100 ราย ทบทวนเวชระเบียนใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ 2

นิยามผู้ป่วย

ในการศึกษานี้ใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ปี 2563⁽¹¹⁾ เกณฑ์ในการเฝ้าระวัง (Case Definition for Surveillance) ดังนี้

1. เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) หมายถึง มีไข้ ไอ ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ หรืออ่อนเพลีย

2. เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)

2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป (Presumptive diagnosis)

- วิธี Rapid influenza diagnostic tests (RIDTs) เพื่อตรวจหาแอนติเจนของไวรัสไข้หวัดใหญ่

2.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (Specific diagnosis)

2.2.1 การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

- วิธี Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) จากตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ

- วิธีเพาะแยกเชื้อไวรัส (Viral isolation) จากตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ

2.2.2 การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology)

- วิธี Haemagglutination Inhibition (HI)
จากตัวอย่างซีรัมคู่ (Paired sera)

- วิธี Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) จากตัวอย่างซีรัมเดี่ยว (Single serum)

ประเภทผู้ป่วย (Case classification) ตามระบบเฝ้าระวัง

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน หรือมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

เกณฑ์การรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรค (Reporting criteria)

1. ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย ในระบบเฝ้าระวังโรค (D506) รหัสโรค 15 ด้วยรหัส ICD-10: J10-J11 จำแนกรหัส Organism type ดังนี้

- Influenza A unknown subtype
- Influenza B
- Influenza A (H1)
- Influenza A (H3)
- Other specify
- Unknown

2. ให้รายงานผู้ป่วยจากการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย และการระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อน ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance system)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลผู้ป่วยจากระบบเฝ้าระวังโรค D506 ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2567 จำนวน 236 ราย จากนั้นจึงทบทวนความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล ใช้วิธีการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่ออกแบบเฉพาะ โดยโปรแกรม Microsoft Excel ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

2. กรณีผู้ป่วยที่มารับบริการสืบค้นจากเวชระเบียนของโรงพยาบาล ตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดจำนวน 7,060 ราย ใช้วิธีสืบค้นจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยใช้ชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์ดึงข้อมูลจากบันทึกประวัติ ตามรหัส ICD-10 หลัก และโรคใกล้เคียง จากระบบ HOSxP ทบทวนชื่อ ที่อยู่ เพศ อายุ ประเภทผู้ป่วย อุณหภูมิร่างกายแรกรับ อาการสำคัญแรกรับ (Chief complaint: CC) และประวัติเจ็บป่วย (Present illness: PI) วันที่เริ่มป่วย วันที่รักษา และสภาพผู้ป่วย จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่ออกแบบเฉพาะโปรแกรม Microsoft Excel ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน อัตราส่วน ร้อยละ ตามสัดส่วนตัวอย่างที่สุ่มได้ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

1) ความไว หมายถึง สัดส่วนการรายงานผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ที่ถูกรายงานในระบบ D506 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการถ่วงค่าน้ำหนัก (Weighted analysis) คำนวณจาก

$$\text{Overall sensitivity} = \frac{(P_1 \times W_1) + (P_2 \times W_2) + \dots + (P_n \times W_n)}{(W_1 + W_2 + \dots + W_n)}$$

โดย P_n = ค่าสัดส่วน (proportion) ของแต่ละกลุ่มย่อย

W_n = ค่าน้ำหนัก (weight) ของแต่ละกลุ่มย่อย

2) ค่าพยากรณ์บวกของผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง หมายถึง สัดส่วนของผู้ป่วยที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง D506 ที่เข้าได้ตามนิยามผู้ป่วย จากผู้ป่วยที่รายงานในระบบ D506 ทั้งหมด

คำนวณจาก

$$\text{PPV} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์ใหญ่ตามนิยามในระบบรายงาน D506}}{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์ใหญ่ที่รายงานเข้า D506 ทั้งหมดในระยะเวลาที่ทำการศึกษา}} \times 100$$

2. การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยคัดเลือกบุคลากรแบบเจาะจง

จำนวน 11 คน ซึ่งบุคลากรแบ่งเป็น 2 ระดับหลัก ๆ คือ ระดับผู้บริหาร ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทนผู้อำนวยการโรงพยาบาล ระดับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ แพทย์ผู้พ่ยนอก พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน นักวิชาการสาธารณสุขกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม นักวิชาการสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ IT และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาที่รายงาน D506

วิธีรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีสัมภาษณ์รายบุคคล โดยสัมภาษณ์บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เพื่อสอบถามขั้นตอนการรายงานโรค การคัดกรองผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การลงรหัสโรค การส่งรายงาน 506 ข้อมูลที่รายงาน ความถี่การส่งข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การส่งต่อข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ และความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัดใหญ่ตามคุณลักษณะที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกและตรวจสอบข้อมูล นำข้อมูลมาจัดกลุ่มวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Content Analysis) และสรุปเนื้อหาประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) ความมั่นคง (Stability) ประโยชน์ที่ได้จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ใบบรับรองจริยธรรมการวิจัยที่ 10/2568 วันที่ 22 เมษายน 2568 อย่างไรก็ตามการนำเสนอผลการศึกษานี้จะนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้นและไม่สามารถระบุตัวบุคคลของผู้ป่วยได้

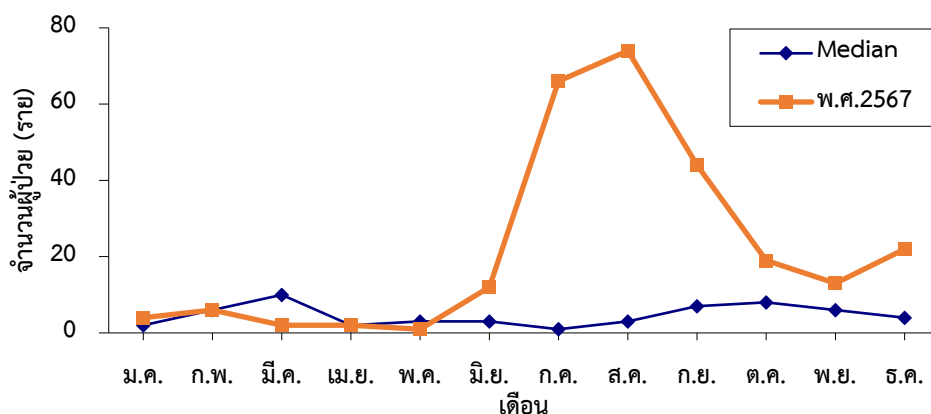
ผลการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัดใหญ่ในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ปี พ.ศ. 2567 ได้ผลการศึกษารายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

โรงพยาบาลโกสุมพิสัยเป็นโรงพยาบาลระดับ M 2 ขนาด 120 เตียง ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2504 เนื้อที่ 27 ไร่เศษ ตั้งอยู่เลขที่ 256 ม.13 ต.หัวขวาง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 17 ตำบล 233 หมู่บ้าน

สถานการณ์โรคใช้หัดใหญ่ในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จากรายงาน D506 ปี พ.ศ. 2567 พบมีจำนวนผู้ป่วยโรคใช้หัดใหญ่สูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 412 ราย อัตราป่วยคิดเป็น 348.38 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 5-9 ปี รองลงมา คือ 0-4 ปี



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคใช้หัดใหญ่ จำแนกรายเดือน อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2567 กับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง

ข้อมูลทั่วไปผู้มารับบริการที่เข้านิยามในระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย พบว่าอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง คิดเป็น 1 : 1.01 ค่ามัธยฐานอายุ 9 ปี (Q1, Q3 = 4, 31) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้มารับบริการที่เข้านิยามในระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	175	49.86
ชาย	176	50.14
รวม	351	100.00
อายุ (ปี)		
0-5	114	32.48
6-12	99	28.21
13-18	24	6.84
19-24	10	2.85
25-34	24	6.84
35-44	12	3.42
45-60	32	9.12
61 ขึ้นไป	36	10.26
รวม	351	100.00
ค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 9 ปี (ค่าต่ำสุด = 0, ค่าสูงสุด = 89)		

2. ขั้นตอนการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่

การรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ การแจ้งเตือน และการรายงานโรคในระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ รวมทั้งการแจ้งข่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่เกิดโรคเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ซึ่งจะมีขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล และรายงานในระบบเฝ้าระวัง ดังนี้

2.1 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ER) และแผนกผู้ป่วยนอก (OPD)

- ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ยื่นบัตรที่ห้องบัตร พยาบาลซักประวัติเบื้องต้น คัดกรองผู้ป่วย แพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่และบันทึกในโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม HOSxP ทุกวัน หากพบข้อมูลผู้ป่วยตาม ICD-10 รหัสโรคไข้หวัดใหญ่ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะดึงข้อมูลผู้ป่วยและรายงานในรายงาน D506 ตาม ICD-10 รหัสโรคไข้หวัดใหญ่แสดง

- หากพบว่าเป็นผู้ป่วยในพื้นที่จะแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และ SRRT ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าเป็นผู้ป่วยนอกพื้นที่รับผิดชอบจะแจ้งงานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อแจ้งให้พื้นที่ดำเนินการควบคุมโรคต่อไป

2.2. แผนกผู้ป่วยใน (IPD)

- ช่องทางที่ 1 เมื่อแพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่โรงพยาบาลประจำตึก จะโทรหรือส่งข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์แจ้งข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะรายงานข้อมูลผู้ป่วยโดยการบันทึกผ่านระบบ D506 โดยตรง

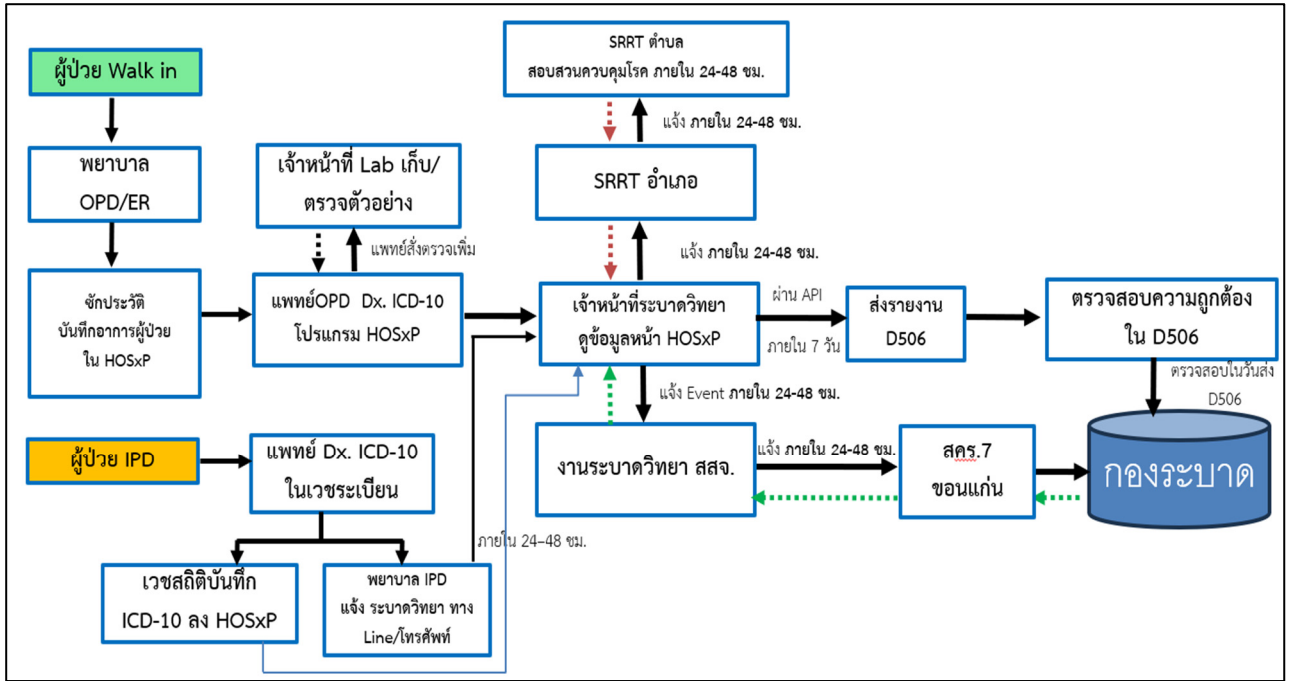
- ช่องทางที่ 2 เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยในหน้าโปรแกรม HOSxP ทุกวันหากพบข้อมูลผู้ป่วยตาม ICD-10 รหัสโรคไข้หวัดใหญ่ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะดึงข้อมูลผู้ป่วยและรายงานในรายงาน D506 ตาม ICD-10 รหัสโรคไข้หวัดใหญ่แสดง

- หากพบว่าเป็นผู้ป่วยในพื้นที่จะแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าเป็นผู้ป่วยนอกพื้นที่รับผิดชอบจะแจ้งงานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อแจ้งให้พื้นที่ดำเนินการควบคุมโรคต่อไป

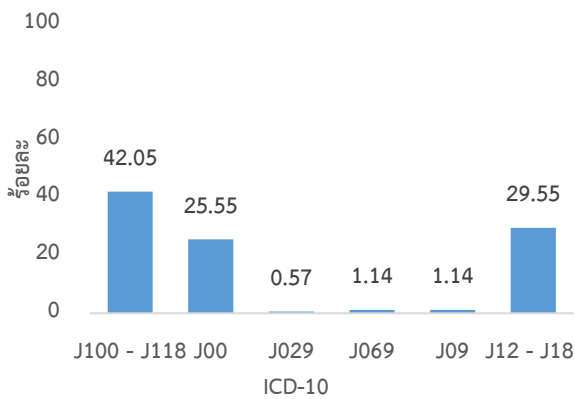
3. คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

ความครบถ้วนหรือความไวของการรายงาน

พบว่าผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามทั้งหมด 351 ราย รายงานเข้าระบบรายงาน D506 จำนวน 175 ราย ไม่รายงานเข้าระบบรายงาน D506 จำนวน 176 ราย ความครบถ้วนของการรายงานคำนวณสัดส่วนแบบถ่วงน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 6.14 ผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม แต่ไม่ได้ถูกรายงานในระบบ D506 จำนวน 176 ราย พบว่าเป็นรหัส ICD-10 ที่ตรงกับโรคไข้หวัดใหญ่ถึงร้อยละ 42.05 สาเหตุเนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะดึงรายงานย้อนหลังไม่เกิน 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยที่มารับบริการหลังจากเวลาดังกล่าวไม่เข้าสู่ระบบรายงาน D506 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการเข้าตามนิยามโรคไข้หวัดใหญ่ แต่วินิจฉัยด้วย ICD-10 รหัสอื่นจะไม่ถูกรายงานในระบบรายงาน D506 เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะรายงานตามรหัสที่แสดงและยึดตาม ICD-10 ที่แพทย์วินิจฉัยเท่านั้น ดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังและรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย



รูปที่ 3 ร้อยละผู้ป่วยเข้านิยาม แต่ไม่รายงานในระบบ D506 จำแนกตาม ICD-10

ค่าพยากรณ์บวก

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่รายงานเข้า D506 ทั้งหมดในระยะเวลาที่ทำการศึกษา จำนวน 236 ราย เป็นผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามนิยามในระบบรายงาน D506 จำนวน 175 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์บวก เท่ากับร้อยละ 74.15

ความทันเวลา

มีผู้ป่วยเข้าตามนิยามและรายงานในระบบรายงาน D506 จำนวน 175 ราย รายงานทันเวลาในช่วงกำหนดส่งรายงานไม่เกิน 7 วัน จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.43 และมีการรายงานเกินกว่า 7 วัน จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.67

ความเป็นตัวแทน

ข้อมูลจากการรายงานในระบบรายงาน D506 สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่ศึกษาได้ เนื่องจากลักษณะข้อมูลมีแนวโน้มใกล้เคียงและสอดคล้องกัน ดังนี้

เพศ พบว่า ในเวชระเบียนผู้ป่วยเพศชาย มีจำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.14 ผู้ป่วยเพศหญิง มีจำนวน 175 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.86 อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.01 ในระบบรายงาน D506 ผู้ป่วยเพศชาย มีจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.57 ผู้ป่วยเพศหญิง มีจำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.43 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.06

อายุ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่รายงานในระบบรายงาน D506 กับการทบทวนเวชระเบียน ค่ามัธยฐานอายุของผู้ป่วยมีค่าใกล้เคียงกัน โดยค่ามัธยฐานอายุจากรายงาน D506 เท่ากับ 9 ปี (Min = 0, Max = 89) สำหรับค่ามัธยฐานอายุจากเวชระเบียนเท่ากับ 9 ปี (Min = 0, Max = 82) ซึ่งพบว่า ข้อมูลอายุของผู้ป่วยทั้งสองระบบมีค่ามัธยฐานอายุที่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็ก

วันเริ่มป่วย ข้อมูลจากเวชระเบียนและรายงาน D506 พบว่า การระบาดส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ซึ่งมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม

คุณภาพของข้อมูล

ความครบถ้วนของการบันทึกตัวแปร การรายงานข้อมูลใน D506 ตัวแปรที่สำคัญได้บันทึกข้อมูลครบถ้วนทุกราย คิดเป็นร้อยละ 100 ความถูกต้องของการรายงาน ตัวแปรที่รายงานถูกต้องทุกราย ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ และที่อยู่ คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ ประเภทผู้ป่วยและสภาพผู้ป่วย มีความถูกต้องระหว่างร้อยละ 64.57–82.86 โดยตัวแปรที่ถูกต้องน้อยที่สุด คือ สภาพผู้ป่วย

4. คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังส่วนใหญ่ให้การยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โดยภาพรวมทราบว่าเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและต้องรายงาน D506 เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อย พบต่อเนื่องทุกปี มีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจำนวนมาก เกิดการระบาดได้ง่าย จึงมีความเห็นว่าเป็นโรคที่ควรเฝ้าระวัง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ระดับสามารถใช้อ้างอิงข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคนำมาวางแผนและหามาตรการควบคุมป้องกันโรค จึงเข้าใจว่า การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติไม่เป็นการดำเนินงาน

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่คิดว่าระบบค่อนข้างง่าย สามารถรายงานโรคตามระบบได้ ขั้นตอนมีในการปฏิบัติงานง่าย ไม่ซับซ้อน เนื่องจากสามารถส่งข้อมูลออกจากโปรแกรม HOSXP ของโรงพยาบาล เพื่อนำเข้าในระบบรายงาน D506 ได้เลยโดยไม่ต้องลงข้อมูลใหม่ โดยอาศัยคู่มือนิยามและแนวทางรายงานโรค ปี พ.ศ. 2563 และขั้นตอนการรายงานที่ชัดเจน นักวิชาการสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ พยาบาลสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ระดับวิทยาได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีช่องทางในการรายงานเมื่อพบกรณีที่มีการระบาด หรือมีโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวัง โดยสามารถแจ้งข้อมูลผ่านทาง Line โทรศัพท์ได้

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง

ระบบมีความยืดหยุ่น สามารถเพิ่มลดตัวแปรเองได้ เนื่องจากเป็นโปรแกรม HOSXP เช่น การปรับเปลี่ยนนิยามโรค การเพิ่มโรคที่ต้องเฝ้าระวังใหม่

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง

ระบบค่อนข้างมีความมั่นคง ผู้บริหารให้การสนับสนุน การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและมีแผนการจัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นเพียงพอ มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานระดับ 1 คน มีการวางแผนเรื่องอัตรากำลังทดแทนหรืออาจใช้อัตรากำลังจากแผนกอื่น มีคู่มือและแนวทางการปฏิบัติเดิมที่ไม่ยุ่งยาก พบว่าโรงพยาบาลมีขั้นตอนการเฝ้าระวังควบคุมโรคจริงซึ่งปฏิบัติมาเป็นเวลานาน ขาดการทบทวนแนวทางให้เป็นปัจจุบัน

การนำไปใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

มีการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังในด้านการควบคุมโรค และรายงานผู้ป่วยให้กับเครือข่ายในพื้นที่ทราบ แต่ยังคงขาดการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังมาวิเคราะห์ข้อมูล ขาดการตรวจจัดการระบาดกลุ่มก้อน และยังไม่พบการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหาร เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบยังขาดความเข้าใจในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์การระบาดของโรคว่ามีระบาดเป็นกลุ่มก้อนหรือไม่ ทำให้ไม่เกิดกระบวนการการนำข้อมูลรายงานแก่ผู้บริหาร ซึ่งจากการวิเคราะห์ของผู้วิจัยโดยใช้ที่อยู่และวันเริ่มป่วย ไม่พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนและไม่มี การสอบสวนโรคเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจึงควรนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังมาวิเคราะห์เพื่อตรวจจัดการระบาดและนำข้อมูลที่ได้เสนอต่อผู้บริหารเพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมโรคต่อไป

อภิปรายผลการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่าความไวของการรายงานอยู่ในระดับต่ำ (6.14%) สอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 8 (sensitivity 5.43%)⁽¹²⁾ และต่ำกว่าการศึกษาในโรงพยาบาลจังหวัดนราธิวาส (sensitivity 14.60%)⁽¹³⁾ สาเหตุเกิดจากการรายงานโรคที่อิงเฉพาะรหัส ICD-10 ตามการวินิจฉัยของแพทย์ ซึ่งยังมีกลุ่มอาการที่เข้านิยามแต่ยังไม่ถูกรายงาน เนื่องจากคนไข้ไม่ได้ถูกวินิจฉัยใน ICD-10 ที่กำหนด ทำให้ผู้ป่วยบางรายที่เข้าเกณฑ์นิยามการเฝ้าระวังไม่ได้ถูกรายงาน

ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) อยู่ในระดับพอใช้ (76.35%) สูงกว่าการศึกษาของเขตสุขภาพที่ 8

(17.25%) และจังหวัดนราธิวาส (38.30%)^(12,13) เนื่องจากโรงพยาบาลใช้ระบบ HOSxP เชื่อมต่อกับระบบรายงาน D506 ทำให้สามารถดึงข้อมูลผู้ป่วยโดยตรง ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดในการบันทึก

ด้านความทันเวลา (Timeliness) พบว่าการรายงานโรคมีความรวดเร็ว ร้อยละ 96.43 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดนราธิวาส (94.5%)⁽¹³⁾ และดีกว่าการศึกษาของเขตสุขภาพที่ 8 (4.76%)⁽¹²⁾ เนื่องจากมีการรายงานทุกวันโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา

ด้านความเป็นตัวแทน (Representativeness) พบว่าข้อมูลจากเวชระเบียนและระบบ D506 มีแนวโน้มการกระจายของผู้ป่วยในด้านเพศ อายุ และช่วงเวลาการป่วยสอดคล้องกัน โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม-กันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลในประเทศไทย

คุณภาพข้อมูล (Data quality) อยู่ในระดับดี ข้อมูลตัวแปรสำคัญ เช่น ชื่อ-สกุล เพศ อายุ และที่อยู่ มีความครบถ้วนและถูกต้อง 100% สูงกว่าการศึกษาที่จังหวัดนราธิวาสและเขตสุขภาพที่ 8^(12,13) ส่วนตัวแปรประเภทผู้ป่วยและสภาพผู้ป่วยถูกต้องร้อยละ 82.86 และ 64.57 ตามลำดับ ซึ่งค่าความถูกต้องต่ำของสภาพผู้ป่วยอาจเกิดจากการบันทึกข้อมูลในวันที่วินิจฉัยโดยไม่แก้ไขผลภายหลังการรักษา

การประเมินเชิงคุณภาพพบว่าระบบเฝ้าระวังมีความยืดหยุ่น ใช้งานง่าย มั่นคง และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของระบบและสามารถรายงานโรคได้ถูกต้องตามขั้นตอน อย่างไรก็ตาม ยังขาดการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังมาวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อตรวจจับการระบาดและเสนอข้อมูลต่อผู้บริหาร

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาเฉพาะที่โรงพยาบาลโกสุมพิสัยเท่านั้น จึงไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนข้อมูลภาพรวมของจังหวัดมหาสารคาม

2. การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาเนื่องจากบุคลากรต้องให้บริการผู้ป่วยจึงไม่สามารถให้ข้อมูลโดยละเอียดต่อเนื่องได้ ผู้ศึกษาจึงต้องสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ สังเกตลักษณะวิธีการปฏิบัติงานภายในกลุ่มงานที่

เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินครั้งนี้

สรุปผลการศึกษา

การประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณความครบถ้วนหรือความไวของการรายงาน (Sensibility) เท่ากับ 6.14 สาเหตุเกิดจากเจ้าหน้าที่ระบาดจะดึงรายงานย้อนหลังไม่เกิน 24 ชั่วโมง โดยยึดตาม ICD-10 ที่แพทย์วินิจฉัย ทำให้มีกลุ่มอาการที่เข้านิยามจะไม่ถูกรายงาน ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) เท่ากับ 74.15 การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยใช้โปรแกรม HOSxP ซึ่งจะดึง ICD-10 ตามที่กำหนดมารายงาน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาไม่ได้ตรวจสอบอาการทางคลินิกของผู้ป่วยว่าเข้าได้กับนิยามการเฝ้าระวังโรคหรือไม่ก่อนส่งรายงาน ความทันเวลา (Timeliness) เท่ากับร้อยละ 96.43 ความเป็นตัวแทน (Representativeness) พิจารณาจาก เพศ อายุ และวันเริ่มป่วย พบว่ามีความสอดคล้องกันระหว่างเวชระเบียนและ D506 คุณภาพของข้อมูล (Data quality) ตัวแปรประเภทผู้ป่วยและสภาพผู้ป่วย มีความถูกต้องร้อยละ 82.86 และ 64.57 ตามลำดับ

การประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพทั้งผู้บริหารและปฏิบัติในทุกระดับให้การยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ระบบมีความยืดหยุ่น และระบบค่อนข้างง่าย รวมทั้งมีการนำข้อมูลการเฝ้าระวังโรคไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำมาตรการและแนวทางควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ ระบบมีความมั่นคง ถึงแม้มีเจ้าหน้าที่งานระบาดเพียง 1 คน มีการวางแผนเรื่องอัตรากำลังทดแทนหรืออาจใช้อัตรากำลังจากแผนกอื่น

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลจุดคัดกรองผู้ป่วยควรจัดทำแบบคัดกรองผู้ป่วยที่มาด้วยอาการระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้พยาบาลสามารถคัดกรองอาการผู้ป่วยได้ครบ และเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ระบาดทราบและบันทึกในระบบรายงาน D506

2. แพทย์ที่ทำการรักษาควรบันทึกอาการผู้ป่วยในโปรแกรม HOSxP ในผู้ป่วยที่มีประวัติเพิ่มเติมจากการชักประวัติของพยาบาล

3. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาควรมีการตรวจสอบและดึงข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยถูก รายงานครบทุกราย และควรตรวจสอบอาการทางคลินิกของ ผู้ป่วยว่าเข้าได้กับนิยามการเฝ้าระวังโรคหรือไม่ก่อนส่งรายงาน ทุกครั้งและแก้ไขสภาพผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบันหลังสิ้นสุดการรักษา และควรนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังมาวิเคราะห์สถานการณ์โรค เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ผู้บริหารของหน่วยงาน รวมทั้ง ชี้แจงนิยามการเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องของทราบเป็นระยะ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ภายใน หน่วยงานสื่อสารปัญหาของการทำงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ

4. ผู้บริหารจัดการบุคลากรในส่วนของงานระบาด เพิ่มขึ้น เพื่อแบ่งเบาภาระและมีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

5. ข้อเสนอแนะโอกาสพัฒนากองระบาดวิทยา ควร พัฒนาระบบตรวจจับโรคจากอาการแสดงของผู้ป่วยควบคู่กับ ICD-10 ที่แพทย์วินิจฉัย เพื่อแก้ปัญหาเรื่องการไม่รายงานผู้ป่วย ที่เข้านิยาม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด มหาสารคาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ที่ให้ความ อนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการประเมินระบบเฝ้าระวัง โรคใช้หัตถ์ใหญ่ในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย ที่อำนวยความสะดวกให้สามารถ ดำเนินการประเมินระบบเฝ้าระวังครั้งนี้จนเสร็จสิ้นได้

References

1. World Health Organization. Influenza (Seasonal): Key facts about influenza (seasonal) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 Nov 4]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
2. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Annual Epidemiological Surveillance Report 2009–2014. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2015. (in Thai)

3. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Influenza situation in Thailand, 2020–2024. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2025. (in Thai)
4. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Thailand influenza surveillance data: 2020–2024 (D506 reporting system) [Internet]. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2025 [cited 2025 Nov 4]. Available from: <https://boe.moph.go.th/boedb/surdata> (in Thai)
5. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Influenza A (H1N1) 2009 pandemic situation, Thailand 2009–2010. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2010. (in Thai)
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Update: Influenza A (H1N1) 2009 virus infection – worldwide, 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2009;58(17):453–8.
7. Chunsuttiwat S. Influenza situation and control in Thailand. OSIR Journal. 2011;4(1):1–5.
8. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Influenza surveillance weekly report, 2024–2025. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2025. (in Thai)
9. Mahasarakham Provincial Public Health Office. Influenza surveillance report, Mahasarakham Province, 2020–2024. Mahasarakham: Mahasarakham Provincial Public Health Office; 2025. (in Thai)
10. Kosumpisai Hospital. Influenza morbidity data from HOSxP and D506 surveillance systems, 2020–2024. Mahasarakham: Kosumpisai Hospital; 2025. (in Thai)
11. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Case definitions and guidelines for reporting dangerous communicable diseases and notifiable diseases in Thailand. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2020. (in Thai)
12. Thongkham C. Evaluation of the influenza surveillance system in Health Region 8, fiscal year 2020. J Office of

Disease Prevention and Control Region 8 Udon Thani.
2020;1(3):20–32. (in Thai)

13. Chobkatanyu A, Saengsawang C, Thepparat T, Kaesaman S, Mah S. Evaluation of the influenza surveillance system in Narathiwat Province, 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2019;43:625–33. (in Thai)