

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568

An Evaluation of Influenza Surveillance System at Nayong Hospital,
Trang Province, Thailand, 2025

วิชัยุตม์ เกื้ออรุณ¹, อาภาพร ชูแสง^{2*}

Wichayut Kuaarun¹, Arpaporn Chooaeng²

¹โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง

²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

¹Nayong Hospital, Trang Province

²Yan Ta Khao District Public Health Office, Trang Province

* Corresponding author email: geennutberdy@gmail.com

Received: January 24, 2025

Revised: April 21, 2026

Accepted: June 18, 2026

บทคัดย่อ

ปี พ.ศ. 2568 จังหวัดตรังมีอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สูงเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ตอนล่าง และอำเภอนาโยงมีจำนวนผู้ป่วยสูงเป็นอันดับ 4 ของจังหวัดตรัง โดยมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาชนิดภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 โดยประเมินทั้งกระบวนการรายงานข้อมูล คุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง โดยศึกษากระบวนการรายงานข้อมูลโรคไข้หวัดใหญ่ในระบบ Digital Disease Surveillance (DDS) ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่และโรคที่เกี่ยวข้องจากรหัส ICD-10 ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จากระบบ HosXP ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไว ค่าพยากรณ์บวกความครบถ้วน ความถูกต้อง ความทันเวลา และความเป็นตัวแทนของข้อมูล ส่วนคุณลักษณะเชิงคุณภาพประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน ในด้านความง่าย ความยืดหยุ่น การยอมรับความมั่นคง และการใช้ประโยชน์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีรหัส ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 192 ราย เข้าเกณฑ์นิยามการรายงาน 171 ราย โดยถูกรายงานในระบบ DDS จำนวน 136 ราย ค่าความไว ของระบบเท่ากับร้อยละ 79.53 และจากผู้ป่วยที่รายงานในระบบ DDS จำนวน 150 ราย พบเข้าเกณฑ์นิยาม 136 ราย ค่าพยากรณ์บวกเท่ากับร้อยละ 90.67 ข้อมูลผู้ป่วยในระบบ DDS มีความครบถ้วนร้อยละ 100 ความถูกต้องของข้อมูลตัวแปรเพศ อายุ อาชีพ วันที่เริ่มป่วย และวันที่วินิจฉัยร้อยละ 100 ยกเว้นข้อมูลที่อยู่ระดับหมู่บ้านร้อยละ 91.91 การรายงานภายใน 0-3 วัน ร้อยละ 95.58 และข้อมูลอายุและวันเริ่มป่วยมีความเป็นตัวแทนของข้อมูลในทิศทางเดียวกัน สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่าระบบมีความง่าย ความยืดหยุ่น การยอมรับ และความมั่นคงอยู่ในระดับดี มีการนำข้อมูลไปใช้ในการติดตามและควบคุมการระบาดของโรค ดังนั้น ควรพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับนิยามการรายงานโรคแก่บุคลากรตั้งแต่กระบวนการคัดกรอง เพื่อเพิ่มความไวของระบบและพัฒนาคุณภาพการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ต่อไป

คำสำคัญ : การประเมินระบบเฝ้าระวัง, ไข้หวัดใหญ่, โรงพยาบาลนาโยง

Abstract

In 2025, Trang Province had the second highest incidence rate of influenza in the lower southern region of Thailand, with Na Yong District ranking fourth in the province for the number of patients, showing a continuously increasing trend. This cross-sectional descriptive study aimed to evaluate the influenza surveillance system of Na Yong Hospital, Trang Province, for the year 2025. The evaluation encompassed the data reporting process,

quantitative attributes, and qualitative attributes of the surveillance system. The study examined the influenza reporting process within the Digital Disease Surveillance (DDS) system and reviewed the medical records of both outpatients and inpatients diagnosed with influenza and related conditions based on ICD-10 codes in the HosXP system between January 1 and December 31, 2025. Quantitative attributes—including sensitivity, positive predictive value (PPV), completeness, accuracy, timeliness, and representativeness—were analyzed. Qualitative attributes—including simplicity, flexibility, acceptability, stability, and data usefulness—were assessed through in-depth interviews with 10 relevant personnel. The results showed that out of 192 patients with influenza-related ICD-10 codes, 171 met the case definition for reporting, and 136 were reported in the DDS system. The sensitivity of the system was 79.53%. Of the 150 patients reported in the DDS system, 136 met the case definition, yielding a positive predictive value of 90.67%. Data completeness in the DDS system was 100%. Data accuracy for variables including sex, age, occupation, date of onset, and date of diagnosis was 100%, except for address data at the village level, which was 91.91%. Timeliness of reporting within 0–3 days was 95.58%. Data regarding age and date of onset demonstrated a consistent trend in representativeness. Regarding qualitative attributes, the system demonstrated good levels of simplicity, flexibility, acceptability, and stability, with data being utilized for monitoring and controlling disease outbreaks. Therefore, understanding of the disease reporting definitions should be enhanced among personnel starting from the screening process to increase the system's sensitivity and further improve the quality of influenza surveillance.

Keywords: Surveillance system evaluation, Influenza, Na Yong Hospital

1. บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อไวรัส Influenza virus สามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงและสามารถหายได้ภายใน 1–2 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางกลุ่มอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะโรคปอดบวม ซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ กลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคปอด โรคหัวใจ โรคไต โรคเบาหวาน ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เด็กที่ได้รับยากลุ่มแอสไพรินเป็นระยะเวลานาน และหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 หรือ 3 ⁽¹⁾

จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาดิจิทัล (Digital Disease Surveillance System: DDS) ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 1,194,342 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,839.93 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 129 ราย อัตราตาย 0.82 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายน้อยละ 0.011 สำหรับพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง พบผู้ป่วยจำนวน 57,877 ราย อัตราป่วย 1,166.50 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 4 ราย และอัตราป่วยตายน้อยละ 0.006 โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดสงขลา รองลงมา ได้แก่ จังหวัดตรัง แสดงให้เห็นว่าโรคไข้หวัดใหญ่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่จำเป็นต้องมีระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ⁽²⁾

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 พบรายงานผู้ป่วยจำนวน 8,244 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,295.50 ต่อประชากรแสนคน โดยไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในส่วนของอำเภอนาโยง พบผู้ป่วยจำนวน 386 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 865.60 ต่อประชากรแสนคน และไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต อย่างไรก็ตาม พบว่าแนวโน้มการเกิดโรคมีทิศทางเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการติดตามสถานการณ์โรคและพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้สามารถตรวจจับสถานการณ์ผิดปกติได้อย่างรวดเร็วและนำไปสู่การดำเนินมาตรการควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม ⁽³⁾

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ โดยมีระบบรายงานโรคผ่านระบบรายงาน 506 (รง.506) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ซึ่งเป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากสถานบริการสาธารณสุข เพื่อนำมาใช้ในการติดตามสถานการณ์วิเคราะห์แนวโน้ม และวางแผนป้องกันควบคุมโรค ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบ R506 Online ในปี พ.ศ. 2549 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ทำให้การรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลมีความรวดเร็วมากขึ้น และในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเข้าสู่ระบบดิจิทัลภายใต้ชื่อ Digital Disease Surveillance (DDS) ซึ่งเป็นระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่ง สามารถติดตาม วิเคราะห์ และสนับสนุนการตอบสนองต่อสถานการณ์โรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ⁽³⁻⁴⁾

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไม่ได้ขึ้นอยู่กับการมีระบบสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับกระบวนการดำเนินงาน การบันทึกและรายงานข้อมูล คุณภาพข้อมูล ความครบถ้วน ความถูกต้อง ความทันเวลา รวมถึงการยอมรับและการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคจึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ทราบจุดแข็งจุดอ่อน และโอกาสในการพัฒนาระบบให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์โรคได้อย่างเหมาะสม

โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง เป็นหน่วยบริการที่มีบทบาทในการเฝ้าระวัง คัดกรอง วินิจฉัย และรายงานข้อมูลโรคไข้หวัดใหญ่เข้าสู่ระบบ DDS/D506 แต่ยังไม่มีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการรายงาน คุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ การศึกษานี้จึงมีความสำคัญในการสะท้อนประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาระบบเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคอื่นต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการรายงานข้อมูลโรคไข้หวัดใหญ่เข้าสู่ระบบ DDS 2) ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ และ 3) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ให้มีประสิทธิภาพและสามารถสนับสนุนการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม

2. วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนาชนิดภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบด้วยผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้หวัดใหญ่ จากฐานข้อมูลโปรแกรม HosXP โดยคัดเลือกจากรหัส ICD-10 ที่กำหนด

(2) ผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง Digital Disease Surveillance (DDS) รหัสโรค 506 รหัส 15 ซึ่งเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

พื้นที่ทำการศึกษา

โรงพยาบาลนาโยง อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2568 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

(1) แบบทบทวนเวชระเบียน

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ ประกอบด้วยข้อมูล ได้แก่ รหัสผู้ป่วย วันที่เข้ารับบริการ อายุ เพศ ที่อยู่ระดับหมู่บ้าน อาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่เริ่มป่วย วันที่วินิจฉัย วันที่รายงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรายงานโรค

(2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured in-depth interview)

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของ CDC เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน และบทบาทหน้าที่ในระบบเฝ้าระวัง

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับกระบวนการรายงานข้อมูลในระบบ DDS และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความง่ายของระบบ ความยืดหยุ่น การยอมรับ ความมั่นคง และการใช้ประโยชน์ข้อมูล

นิยามผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สำหรับการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

- ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้ ไอ ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เจ็บคอมึ้น้ำมูก ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ หรืออ่อนเพลีย

- ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการผู้ป่วยสงสัย และมีผลการตรวจเชื้อไข้หวัดใหญ่เป็นบวก โดยวิธี Rapid influenza diagnostic tests (RIDTs)

- ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ จากสิ่งคัดหลั่ง ทางเดินหายใจโดยวิธี Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) หรือตรวจพบการเพิ่มขึ้นของระดับ ภูมิคุ้มกันอย่างน้อย 4 เท่าจากตัวอย่างซีรัมในระยะเฉียบพลัน และระยะพักฟื้น โดยวิธี Hemagglutination Inhibition (HI)

การรวบรวมข้อมูล

(1) การศึกษาขั้นตอนการรายงานข้อมูลโรคไข้หวัดใหญ่ในระบบ DDS

รวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง สังเกตกระบวนการปฏิบัติงานจริง (Workflow observation) และสัมภาษณ์บุคลากรผู้รับผิดชอบระบบรายงาน DDS ของโรงพยาบาลนาโยง เพื่อศึกษาขั้นตอนตั้งแต่การค้นหาผู้ป่วย การบันทึกข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การรายงาน และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

(2) การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจาก 2 แหล่ง ได้แก่

(1) ฐานข้อมูล HosXP ของโรงพยาบาลนาโยง โดยทบทวนผู้ป่วยที่มีรหัส ICD-10 ได้แก่ J10, J100, J101, J108, J11, J110, J111, J118 และโรคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ J00, J029, J069, J09, J12-J18 และ R50 โดยไม่นับผู้ป่วยที่มาใช้บริการซ้ำด้วยโรคเดิม ภายใน 14 วัน

(2) ฐานข้อมูลระบบ DDS โดยใช้ผู้ป่วยที่ได้รับรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ รหัส 506 รหัส 15 ในช่วงวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไวของระบบ (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) ความครบถ้วน ความถูกต้อง ความทันเวลา และความเป็นตัวแทนของข้อมูล

(3) การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล 1 คน แพทย์ 1 คน พยาบาล 3 คน เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 1 คน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา 1 คน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2 คน และผู้รับผิดชอบโปรแกรม DDS 1 คน โดยประเด็นสัมภาษณ์ครอบคลุม

(1) ความง่ายของระบบ (Simplicity) ประเมินความซับซ้อนของขั้นตอน นิยามผู้ป่วย ความสะดวกในการบันทึกและรายงาน ข้อมูล

(2) ความยืดหยุ่นของระบบ (Flexibility) ประเมินความสามารถในการปรับเปลี่ยนระบบ รองรับสถานการณ์ใหม่ และการเพิ่มความ ต้องการข้อมูล

(3) การยอมรับระบบ (Acceptability) ประเมินความร่วมมือ ความคิดเห็น และทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อระบบ

(4) ความมั่นคงของระบบ (Stability) ประเมินความต่อเนื่อง ความพร้อมของบุคลากร ระบบสารสนเทศ และการสนับสนุน การดำเนินงาน

(5) การใช้ประโยชน์ข้อมูล (Usefulness) ประเมินการนำข้อมูลไปใช้ในการติดตามสถานการณ์ วางแผน และควบคุมโรค

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงปริมาณโดยใช้ข้อมูลจากระบบ DDS และข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนในโปรแกรม HosXP ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel version 11 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ ดังนี้

(1) ความไวของระบบ (Sensitivity) คำนวณจากสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามและได้รับการรายงานในระบบ DDS Sensitivity = $A/(A+C) \times 100$

(2) ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) คำนวณจากสัดส่วนผู้ป่วยที่รายงานในระบบ DDS และเข้าเกณฑ์นิยาม

$$PPV = A/(A+B) \times 100$$

	ตรงนิยาม	ไม่ตรงนิยาม
รายงาน DDS	(A)	(B)
ไม่รายงาน DDS	(C)	(D)

กำหนดระดับการประเมิน ดังนี้

- ระดับดีมาก $\geq$ ร้อยละ 90
- ระดับดี ร้อยละ 80-89
- ระดับพอใช้ ร้อยละ 70-79
- ระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 60-69
- ระดับต่ำ < ร้อยละ 60

(3) ความครบถ้วนของข้อมูล (Completeness) ประเมินจากการมีข้อมูลตัวแปรสำคัญครบถ้วน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ วันที่เริ่มป่วย วันที่วินิจฉัย และที่อยู่

(4) ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy) เปรียบเทียบข้อมูลในระบบ DDS กับข้อมูลเวชระเบียน

(5) ความเป็นตัวแทนของข้อมูล (Representativeness) เปรียบเทียบลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยจากระบบ DDS กับผู้ป่วยจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล ได้แก่ อายุ เพศ และช่วงเวลาการเกิดโรค

(6) ความทันเวลา (Timeliness) คำนวณจากระยะเวลาดังต่อไปนี้วันที่วินิจฉัยจนถึงวันที่รายงานเข้าสู่ระบบ DDS โดยกำหนดเกณฑ์การรายงานภายใน 3 วัน สำหรับโรงพยาบาลชุมชน

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยจัดหมวดหมู่ประเด็นตามกรอบคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวัง

3. ผลการศึกษา

3.1 ขั้นตอนการรายงานไข้หวัดใหญ่ ในโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง

จากการศึกษากระบวนการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง พบว่า ระบบการรายงานเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ โดยพยาบาลคัดกรองทำการซักประวัติ ประเมินอาการเจ็บป่วย และคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคไข้หวัดใหญ่ หากพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ จะดำเนินการแยกผู้ป่วยไปยังห้องแยกโรค และส่งตรวจประเมินโดยแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรค

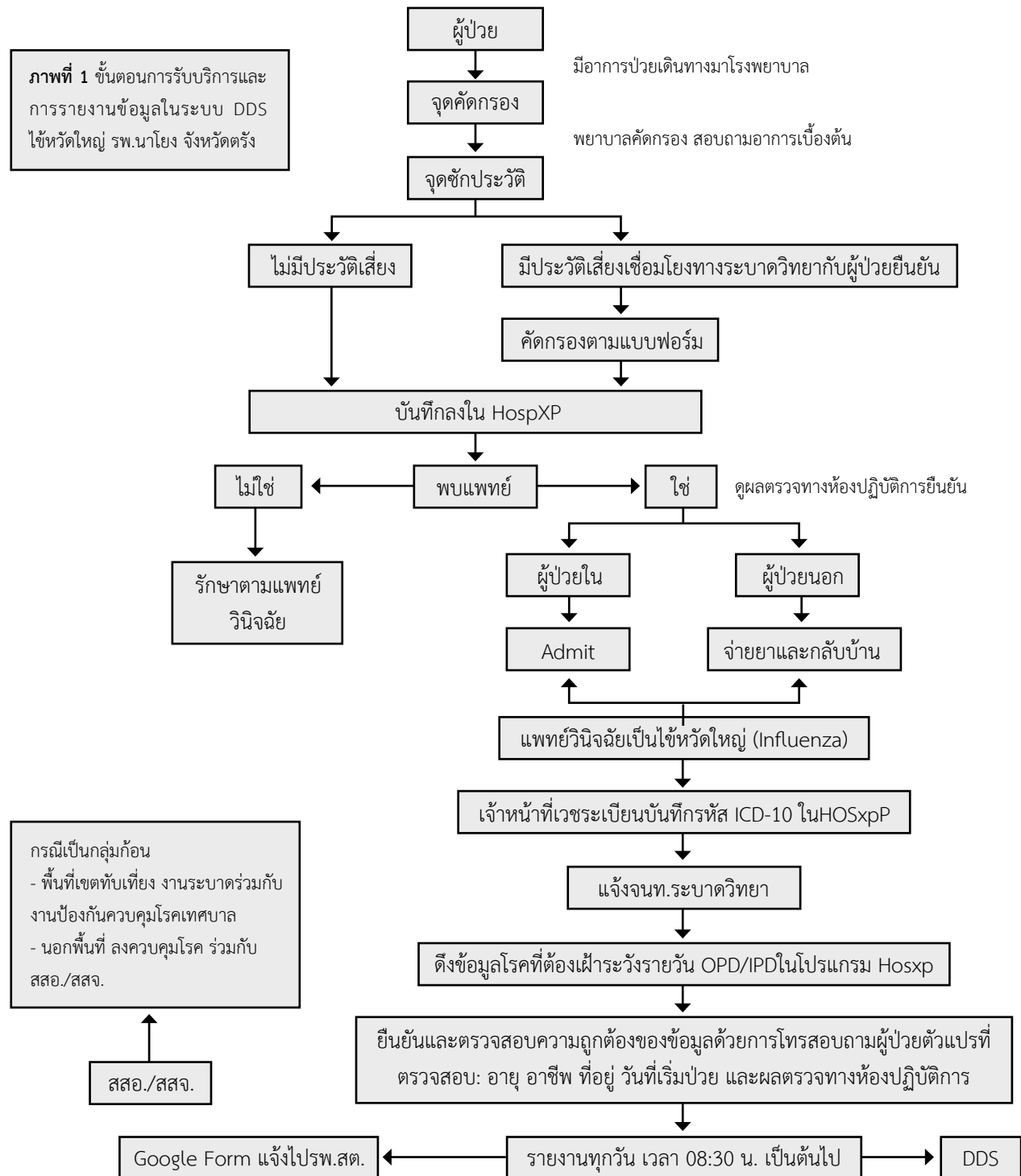
กรณีผู้ป่วยนอก (OPD) แพทย์จะบันทึกผลการวินิจฉัยโรคในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HosXP) จากนั้นเจ้าหน้าที่เวชระเบียนดำเนินการตรวจสอบและลงรหัสการวินิจฉัยโรคตามระบบ ICD-10 ส่วนกรณีผู้ป่วยใน (IPD) แพทย์จะสรุปการวินิจฉัยโรคในเวชระเบียน และพยาบาลร่วมกับเจ้าหน้าที่เวชสถิติรวบรวมข้อมูลเพื่อบันทึกการวินิจฉัยโรคในระบบ HosXP

เมื่อพบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์เฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ พยาบาลจะแจ้งงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาลเพื่อดำเนินการสอบสวนโรค และรายงานผลการสอบสวนโรคไปยังพื้นที่ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ Google Form ของจังหวัดตรังเป็นประจำทุกวัน

งานระบาดวิทยาดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวังจากระบบ HosXP ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (OPD/IPD) เป็นประจำวัน จากนั้นดำเนินการส่งออกข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) ตั้งแต่เวลา 08.30 น. เป็นต้นไป โดยข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบประกอบด้วยข้อมูลผู้ป่วยตามตัวแปรที่กำหนด เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลการเจ็บป่วย วันที่เริ่มป่วย วันที่วินิจฉัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรายงานโรค

ดังนั้น กระบวนการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยงประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การคัดกรองและวินิจฉัยผู้ป่วย การบันทึกข้อมูลในระบบ HosXP การตรวจสอบและกำหนดรหัสโรค การสอบสวนโรคโดยงานระบาดวิทยา และการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ DDS เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์และสนับสนุนการป้องกันควบคุมโรค ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภูมิขั้นตอนการรายงานไข้หวัดใหญ่ ในโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง

3.2 คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่

การประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ดำเนินการโดยทบทวนข้อมูลผู้ป่วยระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จากฐานข้อมูลโปรแกรม HosXP โดยค้นหาผู้ป่วยที่มีรหัส ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้หวัดใหญ่ ทั้งรหัสหลักและรหัสรอง จำนวน 192 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 171 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.06 ของผู้ป่วยที่ได้รับการทบทวนทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3

ความไวของการรายงาน (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value: PPV)

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โดยเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนกับข้อมูลที่ได้รับการรายงานในระบบเฝ้าระวัง Digital Disease Surveillance (DDS) พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่จากเวชระเบียนจำนวน 171 ราย ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบ DDS จำนวน 136 ราย และไม่ได้รับการรายงานจำนวน 35 ราย

เมื่อประเมินความไวของระบบเฝ้าระวัง พบว่า ระบบสามารถตรวจจับและรายงานผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามได้ จำนวน 136 ราย จากผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด 171 ราย คิดเป็นค่าความไวของระบบ (Sensitivity) ร้อยละ 79.53 ซึ่งอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์การประเมิน

สำหรับค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) พบว่า จากผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานในระบบ DDS จำนวน 150 ราย มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามจำนวน 136 ราย และไม่เข้าเกณฑ์จำนวน 14 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 90.67 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบ DDS ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามการรายงานโรค ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความไวของระบบรายงาน (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) ของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 (N=192)

	ตรงนิยาม	ไม่ตรงนิยาม
รายงาน DDS	136 (A)	14 (B)
ไม่รายงาน DDS	35 (C)	7 (D)

$$\text{Sensitivity} = A/(A+C)*100 = 136 / (136 + 35)*100 = 79.53\%$$

$$\text{Positive Predictive Value} = 136/(136+14)*100 = 136 / (136 + 14)*100 = 90.67 \%$$

ความครบถ้วนของข้อมูล (Completeness)

การประเมินความครบถ้วนของข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่รายงานเข้าสู่ระบบ DDS จำนวน 136 ราย พบว่า ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่ วันที่เริ่มป่วย และวันที่วินิจฉัย มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วน ไม่มีข้อมูลสูญหาย คิดเป็นร้อยละ 100

ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)

การเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่รายงานในระบบ DDS กับข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลนาโยง พบว่า ตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ วันที่เริ่มป่วย และวันที่วินิจฉัย มีความถูกต้องตรงกันร้อยละ 100.00 สำหรับข้อมูลที่อยู่ระดับหมู่บ้าน พบความถูกต้อง ร้อยละ 91.91 โดยมีข้อมูลไม่ตรงกันร้อยละ 8.09 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้วัดใหญ่จากระบบ DDS เปรียบเทียบกับเวชระเบียน โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 (n=136)

ตัวแปร	ข้อมูลตรงกัน		ข้อมูลไม่ตรงกัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	136	100	0	0
อายุ (แตกต่างกันไม่เกิน 1 ปี)	136	100	0	0
อาชีพ	136	100	0	0
ที่อยู่ระดับหมู่บ้าน	125	91.91	8	8.09
วันที่เริ่มป่วย	136	100	0	0
วันที่วินิจฉัย	136	100	0	0

ความเป็นตัวแทน (Representativeness)

การประเมินความเป็นตัวแทนของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคไข้วัดใหญ่ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ดำเนินการโดยเปรียบเทียบลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไข้วัดใหญ่ที่รายงานในระบบ DDS กับข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามและรายงานจากการทบทวนเวชระเบียน จำนวน 136 ราย โดยพิจารณาจากตัวแปร ดังนี้

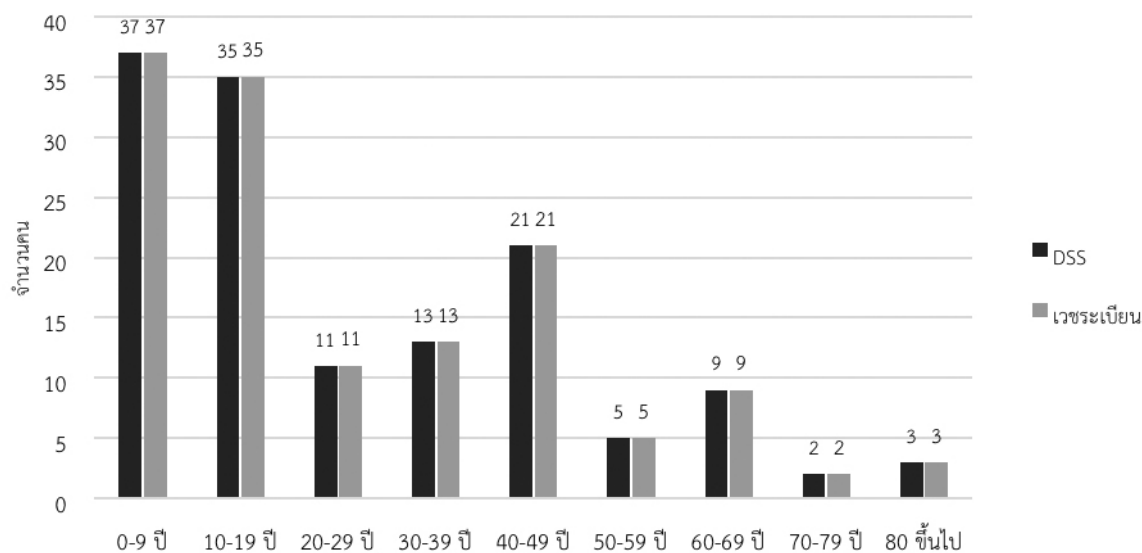
- **เพศ** พบว่าสัดส่วนเพศของผู้ป่วยโรคไข้วัดใหญ่จากระบบ DDS และข้อมูลเวชระเบียนมีความสอดคล้องกัน โดยอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายจากทั้งสองแหล่งข้อมูลเท่ากับ 1 : 1.47 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลในระบบ DDS สามารถสะท้อนการกระจายของผู้ป่วยตามเพศได้ใกล้เคียงกับข้อมูลจากเวชระเบียน ดังแสดงในตารางที่ 6

- **อายุ** พบว่าค่ามัธยฐานอายุของผู้ป่วยจากระบบ DDS เท่ากับ 18 ปี และจากข้อมูลเวชระเบียนเท่ากับ 18 ปี ซึ่งมีค่าเท่ากันสะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลอายุของผู้ป่วยที่รายงานในระบบ DDS มีความสอดคล้องกับข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจริงในโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไข้วัดใหญ่จากระบบ DDS และข้อมูลเวชระเบียน โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 (n=136)

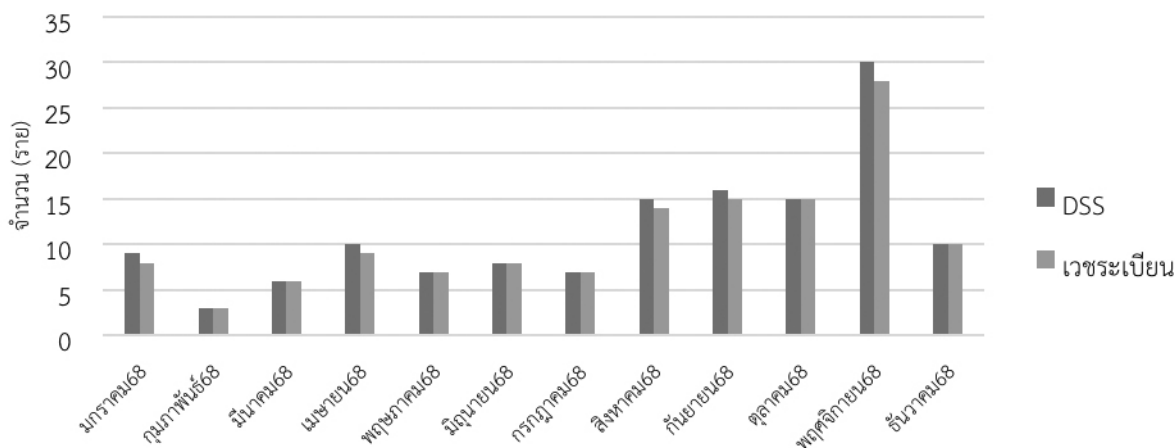
ตัวแปร	ข้อมูลจาก DDS	ข้อมูลจากเวชระเบียน
อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย	1 : 1.47	1 : 1.47
ค่ามัธยฐานอายุ (ปี)	18	18

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มอายุ พบว่า ข้อมูลจากทั้งระบบ DDS และข้อมูลจากเวชระเบียนมีรูปแบบการกระจายของผู้ป่วยในลักษณะเดียวกัน โดยกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 0-9 ปี และกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยน้อยที่สุด คือ กลุ่มอายุ 70-79 ปี ทั้งจากระบบ DDS และข้อมูลเวชระเบียน ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 เปรียบเทียบการกระจายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำแนกตามกลุ่มอายุ ระหว่างข้อมูลจากระบบ DDS และข้อมูลจากเวชระเบียน โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568

- **วันเริ่มป่วย** พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่จำแนกตามเดือนจากข้อมูลเวชระเบียนส่วนใหญ่มีจำนวนสูงกว่าข้อมูลจากระบบ DDS เนื่องจากมีผู้ป่วยบางส่วนที่เข้าเกณฑ์นิยามการรายงานแต่ไม่ได้ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเกิดโรคตามช่วงเวลา พบว่า ข้อมูลจากระบบ DDS และข้อมูลจากเวชระเบียนมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน โดยทั้งสองแหล่งข้อมูลพบว่า จำนวนผู้ป่วยเริ่มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 และมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงในช่วงปลายปี สะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลจากระบบ DDS สามารถสะท้อนรูปแบบการเกิดโรคตามช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในพื้นที่ศึกษาได้ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยรายเดือน เปรียบเทียบผู้ป่วยที่รายงานในระบบ DDS กับผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568

- ความทันเวลา (Timeliness)

พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่และได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบ DDS จำนวน 136 ราย พบว่า มีการรายงานเข้าสู่ระบบภายใน 0-3 วัน จำนวน 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.58 รายงานภายใน 4-7 วัน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.47 และรายงานล่าช้ามากกว่า 7 วัน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94 ดังแสดงข้อมูลตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่เข้าเกณฑ์นิยามเข้าสู่ระบบ DDS โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2568 (n=136)

ความทันเวลาของการรายงานเข้าสู่ระบบ DDS	จำนวน	ร้อยละ
0-3 วัน	130	95.58
4-7 วัน	2	1.47
>7 วัน	4	2.94

3.3 คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรค จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล 1 คน แพทย์ 1 คน พยาบาล 3 คน เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 1 คน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา 1 คน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2 คน และผู้รับผิดชอบโปรแกรม DDS 1 คน สามารถสรุปผลการศึกษาในแต่ละคุณลักษณะได้ดังนี้

(1) การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง (Acceptability) ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มมีความตระหนักและรับรู้โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขและเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานตามระบบเฝ้าระวังโรค เนื่องจากมีการแพร่กระจายได้รวดเร็วและอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนถึงเสียชีวิตได้

ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกล่าวว่า “ทราบ และเป็นโรคที่ควรเฝ้าระวัง เพราะเป็นโรคที่ติดต่อได้ง่าย มีความรุนแรง เปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ และเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงที่อันตรายสามารถทำให้เสียชีวิตได้” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

สอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลอีกท่านที่ระบุว่า “ทราบ เพราะไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่ควรเฝ้าระวังถ้าร้ายแรงมากอาจถึงขั้นเสียชีวิต” (เพศชาย สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานยังสะท้อนถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนว่า “ทราบและตระหนักถึงความรุนแรงเนื่องจากเป็นโรคที่แพร่ระบาดได้รวดเร็วตามฤดูกาล ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการคัดกรองและป้องกันที่เข้มงวดเพื่อลดผลกระทบต่อส่วนรวม” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 6 มกราคม 2569)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นว่าทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ มีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และให้ความร่วมมือในการรายงานโรค การประสานงาน และการสอบสวนโรคอย่างต่อเนื่องโดยไม่พบประเด็นปัญหาด้านการยอมรับของระบบ ทั้งนี้ ผู้บริหารยังให้การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลและการควบคุมป้องกันโรค

2) การนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ (Usefulness)

ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่มีประโยชน์ต่อการติดตามสถานการณ์โรค การตรวจจับการระบาด การวางแผนควบคุมป้องกันโรค และการกำหนดนโยบายด้านสาธารณสุข

ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกล่าวว่า “ข้อมูลจากการเฝ้าระวังช่วยให้เห็นแนวโน้มและสถานการณ์ของโรค ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดนโยบายในการป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ” (เพศชาย สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่า “ช่วยให้สามารถตรวจพบอุบัติการณ์ของโรคได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ก่อนเกิดการแพร่ระบาดในวงกว้าง ส่งผลให้การควบคุมโรคเป็นไปอย่างฉับไวและแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ข้อมูลกล่าวเพิ่มเติมว่า “ประโยชน์สำคัญของการเฝ้าระวังคือ ช่วยให้สามารถติดตามสถานการณ์การ

ระบบได้อย่างใกล้ชิด นำไปสู่การสืบค้นแหล่งรัง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนกำหนดนโยบายเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 6 มกราคม 2569)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สะท้อนว่า ระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ โดยผู้บริหารใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการจัดสรรทรัพยากรผ่านการติดตามสถานการณ์จากรายงานระบาดวิทยาและการประชุม คปสอ. ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานใช้ข้อมูลเพื่อการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การแจ้งเตือนเหตุการณ์ การสอบสวนโรค และการวิเคราะห์ข้อมูลตามบุคคล เวลา และสถานที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

3) ความง่าย ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน (Simplicity)

ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้รับผิดชอบงานส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ผ่านโปรแกรม DDS มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ซับซ้อน สามารถบันทึกข้อมูลและรายงานโรคได้อย่างรวดเร็ว

ดังกล่าวของผู้ให้ข้อมูลว่า “หน่วยงานมีศักยภาพในการรายงานสถานการณ์โรคได้อย่างรวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปที่กำหนดไว้ 1 สัปดาห์ โดยปัจจัยความสำเร็จเกิดจากความชำนาญของเจ้าหน้าที่ในการใช้งานโปรแกรมรายงานระบบดิจิทัล (DDS) ที่มีการบันทึกข้อมูลเป็นรายวันอย่างเป็นระบบ ทำให้กระบวนการรายงานโรคไม่ใช่เรื่องยากและสามารถดำเนินการได้ทันทั่วถึงต่อสถานการณ์” (เพศชาย สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านความทันเวลาของข้อมูล เนื่องจากระยะเวลาการรายงานโรคในระบบ DDS มีความแตกต่างจากกระบวนการสุ่มตรวจและผลการให้รหัสโรคของหน่วยงานเวชระเบียน

จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าระบบ DDS มีความง่ายต่อการใช้งานและสนับสนุนการรายงานโรคได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังมีข้อจำกัดในกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งได้รับการแก้ไขโดยการปรับปรุงข้อมูลภายหลังเมื่อข้อมูลสมบูรณ์ ทั้งนี้ ระบบยังเอื้อต่อการตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางระบาดวิทยา โดยเจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการสอบสวนโรคได้ทันทีเมื่อได้รับรายงานผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง

4) ความยืดหยุ่น (Flexibility)

ผลการสัมภาษณ์พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการดำเนินงานและระบบสารสนเทศได้ โดยบุคลากรสามารถปรับตัวต่อระบบงานใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ดังกล่าวว่า “สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี แม้ในช่วงเริ่มต้นจะพบอุปสรรคด้านความเข้าใจในรายละเอียดและขั้นตอนการปฏิบัติงานอยู่บ้าง แต่บุคลากรสามารถเรียนรู้และปรับตัวเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับระบบได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การเปลี่ยนผ่านเป็นไปอย่างราบรื่น” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 6 มกราคม 2569)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ยังสะท้อนว่าหน่วยงานมีการกำหนดผู้รับผิดชอบหลักและผู้ปฏิบัติงานทดแทน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีการขยายมาตรการเฝ้าระวังไปยังศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจจับและตอบสนองต่อสถานการณ์การระบาด

จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีบุคลากร และบริบทการดำเนินงานในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี โดยยังคงประสิทธิภาพของการเฝ้าระวังโรคและการตอบโต้เหตุการณ์ไว้ได้อย่างต่อเนื่อง

5) ความมั่นคงของระบบ (Stability) ผลการสัมภาษณ์พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่มีโครงสร้างการดำเนินงานที่ชัดเจน และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งด้านบุคลากร การพัฒนาศักยภาพ และระบบสารสนเทศที่ใช้ในการเฝ้าระวังโรค

ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกล่าวว่า “ทราบนิยามเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักระบาดจึงจำเป็นต้องรายงานหัวหน้ากลุ่มงาน สสอ. สสจ.” (เพศหญิง สัมภาษณ์วันที่ 6 มกราคม 2569)

ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานอีกท่านอธิบายกระบวนการดำเนินงานว่า “ดำเนินงานเริ่มต้นจากการรับแจ้งเหตุเพื่อเข้าสู่การสอบสวนโรคเชิงรุก จากนั้นจึงสื่อสารสถานการณ์และแจ้งข้อสั่งการแก่เครือข่ายพื้นที่ผ่านระบบ Google Form เพื่อความรวดเร็วในการประสานงาน และการบันทึกข้อมูลผลการสอบสวนลงในระบบสารสนเทศ DDS เพื่อการเฝ้าระวังโรค” (เพศชาย สัมภาษณ์วันที่ 5 มกราคม 2569)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สะท้อนว่าหน่วยงานมีระบบสนับสนุนการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งการจัดบุคลากรทดแทน การฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง และการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง แม้มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากร อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง และความทันเวลาของข้อมูลบางส่วน

ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการกำกับติดตามและนิเทศงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มคุณภาพของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรค

4. อภิปราย/ วิเคราะห์

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง ในปี พ.ศ. 2568 พบว่าระบบเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพในระดับดี โดยเฉพาะด้านคุณภาพข้อมูลด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง ความทันเวลา และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาในด้านความไวของระบบเพื่อให้สามารถตรวจจับผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาพบว่าระบบเฝ้าระวังมีค่าความไว (Sensitivity) ร้อยละ 79.53 ในขณะที่ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) เท่ากับร้อยละ 90.67 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งอยู่ในระดับดี ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของจำรัส ทองคำ ซึ่งประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่จากโปรแกรม R506 ของโรงพยาบาล 6 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 8 พบค่าความไวและค่าพยากรณ์ผลบวกอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 12.39 และ ร้อยละ 30.68 ตามลำดับ⁽⁵⁾ และการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่จากโปรแกรม D506 ในโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ของปิยพงษ์ ชินสุทธิ์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าค่าความไวอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 6.14 ส่วนค่าพยากรณ์ผลบวกอยู่ในระดับดี ร้อยละ 76.35 แสดงให้เห็นว่าระบบ DSS มีความไว สามารถตรวจจับและรายงานผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์ใหญ่ได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ไม่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง สาเหตุอาจเกิดจากกระบวนการวินิจฉัยและการให้รหัสโรคในระยะแรกของการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยบางรายได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนหรือใช้หัตถ์ทั่วไป ก่อนจะมีการปรับเปลี่ยนรหัสวินิจฉัยภายหลังเมื่อได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ การคัดกรองผู้ป่วยเพื่อนำเข้าสู่ระบบ DDS ของโรงพยาบาลอาศัยข้อมูลจากระบบ HosXp เป็นหลัก ซึ่งมักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าข่ายหรือยืนยันแล้ว แตกต่างจากแนวทางการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่กำหนดให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) จึงอาจส่งผลให้ระบบไม่สามารถตรวจจับผู้ป่วยได้ครบถ้วนตามนิยามการเฝ้าระวัง และทำให้ค่าความไวไม่ถึงร้อยละ 90

ในขณะที่ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value: PPV) ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก สะท้อนว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้องและมีความเป็นไปได้สูงที่จะเป็นโรคใช้หัตถ์ใหญ่จริง ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเกิดจากกระบวนการคัดกรองและการตรวจสอบข้อมูลก่อนรายงาน รวมทั้งการอาศัยผลการวินิจฉัยทางคลินิกร่วมกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนนำเข้าสู่ระบบ DDS ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่รายงานคลาดเคลื่อนมีน้อย และช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง

ด้านคุณภาพข้อมูล พบว่าระบบมีความครบถ้วนของข้อมูลในระดับสูงมาก โดยข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการเฝ้าระวังโรค เช่น ชื่อ-สกุล อายุ เพศ อาชีพ วันเริ่มป่วย และวันที่วินิจฉัยโรค มีการบันทึกครบถ้วนร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาของจำรัส ทองคำ และการศึกษาของปิยพงษ์ ชินสุทธิ์ และคณะ⁽⁵⁻⁶⁾ ที่พบว่าการบันทึกข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 100 สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบเวชระเบียนและระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีความถูกต้องร้อยละ 100 ยกเว้นข้อมูลที่อยู่ระดับหมู่บ้านที่มีความถูกต้องร้อยละ 91.91 สอดคล้องกับการศึกษาของจำรัส ทองคำ⁽⁵⁾ ที่พบว่าความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล มากกว่าร้อยละ 96 สำหรับข้อมูลที่อยู่ระดับหมู่บ้าน อาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลที่อยู่ของผู้ป่วยหรือการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ระหว่างการรับบริการ อย่างไรก็ตาม ค่าความถูกต้องดังกล่าวยังถือว่าอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาได้

ด้านความทันเวลา (Timeliness) พบว่าร้อยละ 95.58 ของผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบ DDS ได้รับการรายงานภายใน 3 วัน หลังการวินิจฉัย สอดคล้องกับการศึกษาของปิยพงษ์ ชินสุทธิ์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบความทันเวลาของการรายงาน ร้อยละ 96.43 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการรายงานโรคภายในโรงพยาบาล ความสำเร็จดังกล่าวอาจเกิดจากการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับความชำนาญของผู้รับผิดชอบงานในการติดตามและนำเข้าสู่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางระบาดวิทยาได้อย่างรวดเร็ว และสนับสนุนการดำเนินมาตรการควบคุมโรคได้ทันทั่วถึง

สำหรับด้านความเป็นตัวแทน (Representativeness) พบว่าการกระจายของผู้ป่วยตามอายุและวันเริ่มป่วยจากฐานข้อมูลเฝ้าระวังมีความสอดคล้องกับข้อมูลจากเวชระเบียน สอดคล้องกับการศึกษาของจำรัส ทองคำ และการศึกษาของปิยพงษ์ ชินสุทธิ์ และคณะ ที่พบความเป็นตัวแทนอยู่ในระดับดี⁽⁵⁻⁶⁾ สะท้อนว่าระบบสามารถอธิบายลักษณะการเกิดโรคในประชากรได้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการวิเคราะห์แนวโน้มและการกระจายของโรคในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

ผลการประเมินเชิงคุณภาพสนับสนุนผลการประเมินเชิงปริมาณ โดยพบว่าผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับตระหนักถึง

ความสำคัญของโรคไข้หวัดใหญ่และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคเป็นอย่างดี ระบบได้รับการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง มีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ การสอบสวนโรค การควบคุมป้องกันโรค และการวางแผนเชิงนโยบาย นอกจากนี้ยังมีการติดตามข้อมูลข่าวสารจากหลายแหล่ง ทั้งสื่อมวลชน สื่อออนไลน์ และหนังสือเวียนจากหน่วยงานราชการ ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ เพื่อติดตามแนวโน้มการเกิดโรคและประเมินความเสี่ยงในพื้นที่ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังจึงไม่ได้ใช้เพียงเพื่อการรายงานโรคเท่านั้น แต่ยังถูกนำมาใช้สนับสนุนการวางแผนเชิงรุก การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร และการกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะสำคัญของระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของงานสาธารณสุข

5. สรุป

ระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงพยาบาลนาโยง จังหวัดตรัง มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี สามารถสะท้อนสถานการณ์การเกิดโรคในพื้นที่ได้ค่อนข้างครบถ้วน โดยมีค่าความไวของการรายงานอยู่ในระดับดี และค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดีมาก ข้อมูลที่รายงานเข้าสู่ระบบ DDS มีความครบถ้วน ความถูกต้อง และความทันเวลาอยู่ในระดับสูง รวมทั้งมีความเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

ผลการประเมินเชิงคุณภาพพบว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญและยอมรับระบบเฝ้าระวังโรค มีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ การสอบสวนโรค การควบคุมป้องกันโรค และการวางแผนดำเนินงานด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ระบบยังมีความง่ายในการปฏิบัติงาน ความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความมั่นคงในการดำเนินงานจากการสนับสนุนของผู้บริหารและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านความไวของระบบ ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างในการตีความและการนำนิยามผู้ป่วยไปใช้ในทางปฏิบัติ รวมถึงกระบวนการคัดกรองและรายงานผู้ป่วยในบางขั้นตอน ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนอาจไม่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ดังนั้น ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและทบทวนนิยามผู้ป่วยตามแนวทางเฝ้าระวังโรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและรายงานผู้ป่วยให้มีความครอบคลุมและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

6. เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. องค์ความรู้ (Factsheet) เรื่อง โรคติดต่ออุบัติใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://www.pidst.or.th/userfiles/f2.pdf>
2. กรมการแพทย์. คู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุข ในการรักษาและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2568]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/1_CPG202011flu_101158.pdf
3. อ้อยทิพย์ ยาโสภ, พรทิพย์ จอมพุก, นนทิธิยา หอมขำ. ระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2564. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9:21-49.
4. ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, สมาน สยมภูจินันท์. การพัฒนาเครื่องมือแสดงข้อมูลสถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวัง ทางระบาดวิทยา ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีสัปดาห์. 2567;55:1-12.
5. จำรัส ทองคำ. การประเมินระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ เขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2563. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี, 1(3):20-32.
6. ปิยพงษ์ ชินสุทธิ, ศิริพร ระโยธิ, พชรพร เดชบุรัมย์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีสัปดาห์. 2569;57(3):e6867