WESR Weekly Epidemiological Surveillance Report
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand
Email: wesr@ddc.mail.go.th https://he05.tci-thaijo.org/index.php/WESR/index ISSN 3088-2311 (Online)

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงในกลุ่มเด็กอายุ 0–9 ปี ที่มารับบริการในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ ปี พ.ศ. 2568

อิชย์อธิป บุญศักดิ์เลิศ, พลวัฒน์ ทองชำนาญ*
โรงพยาบาลน้ำปาด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
*Corresponding author, ✉ pollawat_st@hotmail.com

Received: June 6, 2026 | Revised: September 19, 2026 | Accepted: September 24, 2026

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงเป็นโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในเด็กเล็กและอาจมีภาวะแทรกซ้อนถึงขั้นเสียชีวิตได้ จากรายงานการเฝ้าระวังโรคของอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ ปี พ.ศ. 2568 พบอัตราป่วยสูง และพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งสะท้อนว่าการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่อาจยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ อีกทั้งสถานพยาบาลเอกชนซึ่งมีจำนวนมากที่สุดในพื้นที่ (35 จาก 49 แห่ง) ไม่มีข้อมูลผู้ป่วยถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) เลยแม้แต่รายเดียว จึงมีความจำเป็นต้องประเมินระบบเฝ้าระวังโรคดังกล่าวให้ครอบคลุมทุกสถานบริการในพื้นที่การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพรรณนาลักษณะและกระบวนการดำเนินงานของระบบการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงในอำเภอน้ำปาด ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังในเด็กอายุ 0–9 ปี และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวัง

วิธีการศึกษา : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2568 จากเวชระเบียนผู้ป่วย 3 แหล่ง ได้แก่ โรงพยาบาลน้ำปาด รพ.สต. และคลินิกเอกชน เพื่อพรรณนาลักษณะและกระบวนการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังใช้วิธีทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการสังเกตการปฏิบัติงานจริงในแต่ละสถานบริการ แล้วนำเสนอผลในรูปแบบแผนภูมิขั้นตอนการดำเนินงานประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไว ค่าพยากรณ์บวก ความเป็นตัวแทน ความทันเวลา ความถูกต้อง และความครบถ้วน และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นที่ยอมรับ ความง่ายในการใช้งาน ความยืดหยุ่น และความมั่นคงของระบบรวมทั้งพรรณนากระบวนการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา : ระบบเฝ้าระวังมีความไวโดยรวมร้อยละ 62.69 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 กระจายตัวตามกลุ่มอายุของผู้ป่วยที่รายงานมีความใกล้เคียงกับข้อมูลจากเวชระเบียน พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 1–5 ปี และมีลักษณะการระบาด 2 ช่วงตามฤดูกาล ความทันเวลาภายใน 3 วันร้อยละ 100 ความถูกต้องร้อยละ 100 และความครบถ้วนร้อยละ 85.71 โดยข้อมูลที่ขาดหายส่วนใหญ่ คือ วันเริ่มป่วย เนื่องจากโปรแกรม JHCIS ไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ DDS โดยตรง การประเมินเชิงคุณภาพพบว่าระบบเป็นที่ยอมรับ ใช้งานง่าย มีความยืดหยุ่นและความมั่นคงดี อย่างไรก็ตาม พบข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การลงรหัส ICD-10 ไม่ตรงกับโรคหลักสูงถึงร้อยละ 59.46 ความเข้าใจผิดของบุคลากรบางส่วน และคลินิกเอกชนที่พบผู้ป่วย 15 ราย ไม่มีช่องทางรายงานเข้าระบบ DDS แม้แต่รายเดียว

อภิปรายและข้อเสนอแนะ : ความไวของระบบที่ต่ำเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ การขาดการเชื่อมต่อระหว่าง JHCIS และ DDS การลงรหัส ICD-10 ที่คลาดเคลื่อน และการไม่มีช่องทางรายงานของคลินิกเอกชน ควรทบทวนนิยามและความเข้าใจการลงรหัสโรคในสถานบริการของรัฐ กำหนดช่องทางรายงานโรคจากคลินิกเอกชนให้ชัดเจน พัฒนาโปรแกรม JHCIS ให้เชื่อมต่อกับระบบ DDS และจัดตั้งช่องทางสื่อสารออนไลน์ระหว่างเจ้าหน้าที่เวชสถิติและเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา รวมถึงให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนิเทศติดตามและประเมินระบบเฝ้าระวังเป็นประจำทุกปี

คำสำคัญ : การประเมินระบบเฝ้าระวังทุกสถานบริการในอำเภอ, โรคมือเท้าปาก, ระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล, จังหวัดอุตรดิตถ์

Evaluation of the surveillance system for hand, foot, and mouth disease and severe enterovirus infection among children aged 0–9 years in Nam Pad District, Uttaradit Province, Thailand, 2025

Aitathip Boonsaklert, Pollawat Thongchamnan

Nam Pad Hospital, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (TH)

*Corresponding author, ✉ pollawat_st@hotmail.com

Abstract

Background: Hand, foot, and mouth disease (HFMD) and severe enterovirus infection are common infectious diseases in young children that can cause life-threatening complications. In 2025, Nam Pad District, Uttaradit Province, recorded an incidence rate of 262.80 per 100,000 population, ranking 4th among nine districts, with cluster outbreaks in child development centers and primary schools — suggesting that surveillance coverage in the area may be insufficient. Moreover, private clinics, the most numerous facility type in the district (35 of 49 facilities), reported zero cases to the Digital Disease Surveillance (DDS). This study therefore aimed to (1) describe the structure and operational process of the surveillance system across all facility types in Nam Pad District; (2) evaluate its quantitative and qualitative attributes among children aged 0–9 years; and (3) provide recommendations for system improvement.

Methods: A cross-sectional descriptive study collected quantitative and qualitative data from 1 January to 31 December 2025, reviewing medical records from three sources: Nam Pat Hospital, subdistrict health-promoting hospitals (HPHs), and private clinics. Quantitative attributes assessed included sensitivity, positive predictive value, representativeness, timeliness, accuracy, and completeness. Qualitative attributes included acceptability, simplicity, flexibility, and stability.

Results: Overall system sensitivity was 62.69%. The positive predictive value was 100%. Representativeness age distribution of reported cases closely matched that of medical records, with the highest case burden among children aged 1–5 years and a bimodal seasonal outbreak pattern. Timeliness within three days was 100%, data accuracy was 100%, and completeness was 85.71%. The most frequently missing element was date of illness onset, due to the inability of the JHCIS program to transmit data directly to the DDS system. Qualitative assessment showed the system was acceptable, simple, flexible, and stable. Key limitations included ICD-10 miscoding in 59.46% of cases, misconceptions among some HPH personnel, and the absence of a reporting pathway for private clinics, resulting in zero reports from 15 identified cases.

Discussion and Recommendations: Low system sensitivity resulted from lack of JHCIS–DDS integration, ICD-10 coding errors, and no clear reporting pathway for private clinics. Disease case definitions and ICD-10 coding should be reinforced among public health facility personnel, a standardized reporting channel should be established for private clinics, the JHCIS program should be upgraded to connect directly with DDS, and an online communication channel between medical records and epidemiology staff should be created. Uttaradit Provincial Health Office should conduct regular supervisory visits and annual surveillance evaluations to improve overall system sensitivity.

Keywords: Surveillance system evaluation across all health facilities in the district, Hand foot and mouth disease, Digital Disease Surveillance, Uttaradit Province

บทนำ

ระบบเฝ้าระวังโรคเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามสถานการณ์ ตรวจจับการระบาด และสนับสนุนการตัดสินใจด้านสาธารณสุข การประเมินระบบเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอจึงมีความจำเป็น เพื่อตรวจสอบว่าระบบยังสามารถตรวจจับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา รวมถึงค้นหาจุดอ่อนหรือช่องว่างของระบบที่อาจทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สะท้อนสถานการณ์จริง อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบต่อไป ผู้ติดเชื้อโรคมือเท้าปากส่วนใหญ่พบอาการเพียงเล็กน้อยแต่ยังสามารถแพร่เชื้อได้ เช่น มีอาการไข้ ร่วมกับตุ่มพองเล็ก ๆ เกิดขึ้นที่ผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก โดยจะปรากฏอาการดังกล่าวอยู่ 3–5 วัน แล้วหายได้เอง แต่บางรายจะมีอาการรุนแรงขึ้นอยู่กับชนิดของไวรัสที่มีการติดเชื้อ เชื้อที่พบบ่อยที่สุดโดยทั่วไป คือ Coxsackievirus A16 (CV-A16) รองลงมา คือ Enterovirus 71 (EV-71)[1] การติดเชื้อจาก EV-71 อาจมีภาวะแทรกซ้อนทางสมองร่วมด้วย โดยเป็นแบบเยื่อหุ้มสมองอักเสบแบบไม่ติดเชื้อ (Aseptic meningitis) ที่ไม่รุนแรง หรือมีอาการคล้ายโปลิโอ ส่วนที่รุนแรงมากจนอาจเสียชีวิตเป็นแบบสมองอักเสบ (Encephalitis) ซึ่งมีอาการอักเสบที่ส่วนก้านสมอง (brain stem) อาการหัวใจวายและ/หรือมีภาวะน้ำท่วมปอด (Acute pulmonary edema) [2] โรคมือเท้าปาก พบได้ในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ แต่พบมากที่สุดในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี โดยกลุ่มอายุ 0–9 ปี คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 90–95 ของผู้ป่วยทั้งหมดในกลุ่มอายุดังกล่าว

จากรายงานการเฝ้าระวังโรคในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance: DDS) กองระบาดวิทยา พบว่าโรคมือเท้าปากมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ในส่วนปี พ.ศ. 2568 พบผู้ป่วยในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 893 ราย เป็นอัตราป่วย 201.87 ต่อประชากรแสนคน ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคของอำเภอน้ำปาด พบผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก จำนวน 94 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต คิดเป็นอัตราป่วย 262.80 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน 1 ราย [3] ผู้ป่วยกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี พบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.28 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.72 อำเภอน้ำปาดมีสถานพยาบาล โดยแยกเป็นโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 12 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน จำนวน 1 แห่ง และสถานพยาบาลของเอกชน จำนวน 35 แห่ง รวมทั้งหมด 49 แห่ง จากข้อมูลระบบ DDS ไม่พบข้อมูลการรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากสถานพยาบาลของเอกชน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าอำเภอน้ำปาดมีอัตราป่วยโรคมือเท้าปากสูงเป็นอันดับ 4 จาก 9 อำเภอในจังหวัด และพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งสะท้อนว่าการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่อาจยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ประกอบกับพบว่าสถานพยาบาลเอกชน ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดในพื้นที่ (35 แห่ง จาก 49 แห่ง) ไม่มีข้อมูลผู้ป่วยถูกรายงานเข้าสู่ระบบ DDS เลยแม้แต่รายเดียว จึงมีความจำเป็นต้องประเมินระบบเฝ้าระวังโรคดังกล่าวในทุกสถานบริการของอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อค้นหาจุดอ่อนและช่องว่างของระบบ อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพรรณนาลักษณะและกระบวนการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง ในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์
2. เพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงในเด็กอายุ 0–9 ปี ในอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง

วิธีการศึกษา

ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล คณะผู้ประเมินได้ประชุมหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อกำหนดขอบเขตและวิธีการประเมินระบบเฝ้าระวังร่วมกัน ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค ซึ่งจัดเป็นการปฏิบัติงานสาธารณสุขตามภารกิจปกติของหน่วยงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง

คุณภาพการดำเนินงานของระบบ มิใช่เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ใช้อ้างอิงในวงกว้าง และข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่จัดเก็บอยู่แล้วตามภารกิจปกติของระบบเฝ้าระวัง มิใช่การเก็บข้อมูลใหม่จากอาสาสมัครหรือกลุ่มเปราะบาง ส่วนผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบที่ให้ข้อมูลในฐานะส่วนหนึ่งของภารกิจ นอกจากนี้ในการศึกษากระบวนการดำเนินงานและกระบวนการรายงานโรคของแต่ละสถานพยาบาล ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ร่วมกับการสังเกตการปฏิบัติงานจริง (observation)

รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไวของการรายงาน (Sensitivity) ค่าคาดทำนายของผลบวก (Positive predictive value: PPV) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) ความทันเวลา (Timeliness) คุณภาพข้อมูล (Data Quality) โดยทบทวนเวชระเบียนโรงพยาบาลน้ำปาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และคลินิกเอกชนในอำเภอน้ำปาด และทบทวนข้อมูลรายงานโรคจากระบบ DDS ในสถานบริการทุกแห่ง คือ รพ.สต. 12 แห่ง และคลินิกเอกชน 35 แห่ง เนื่องจากต้องการประเมินครอบคลุมทุกสถานบริการในอำเภอ และการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความยอมรับ (Acceptability) ความยากง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความมั่นคง (Stability)

ระยะเวลาที่ทำการศึกษา คือ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2568–27 กุมภาพันธ์ 2569

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 0–9 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก และโรคที่อาการทางคลินิกที่ใกล้เคียงตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดในรพ.น้ำปาด รวมถึงผู้ป่วยที่มารับบริการในรพ.สต.และคลินิกเอกชนในอำเภอน้ำปาดทุกแห่ง (รพ.สต. 12 แห่ง และคลินิกเอกชน 35 แห่ง) เนื่องจากคลินิกเอกชนเป็นสถานบริการที่มีจำนวนมากที่สุดในอำเภอ แต่ไม่พบข้อมูลการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ DDS เลย จึงจำเป็นต้องรวมไว้ในการประเมิน ทั้งนี้ประชากรที่ระบุข้างต้นใช้สำหรับการประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง ซึ่งครอบคลุมทุกสถานบริการ (ทบทวนเวชระเบียนทั้งหมด) ส่วนการศึกษากระบวนการดำเนินงานและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากบางสถานบริการเท่านั้น ได้แก่ รพ.สต. 4 แห่ง (คัดเลือกตามโซนพื้นที่บริการเหนือและใต้ร่วมกับพื้นที่ที่มีและไม่มีรายงานผู้ป่วยเข้าระบบ) และคลินิกเอกชน 2 แห่งที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด 2 ลำดับแรก ดังรายละเอียดในหัวข้อการศึกษาเชิงคุณภาพ

พื้นที่ที่ทำการศึกษา คือ อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

1. <u>การศึกษาระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ</u>

การคำนวณขนาดตัวอย่างที่ทำการศึกษาความไวของการรายงาน และค่าคาดทำนายของผลบวก (PPV)

Sample size คำนวณมาจากผู้ป่วยในรพ., รพ.สต. ทุกแห่งและคลินิกเอกชนทุกแห่ง

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

จากสูตรการศึกษาความไว (Sensitivity) แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2\ 0.73\ (1\text{-}0.73)}{(0.1)^2}$$

P = ร้อยละของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น = 0.73 [4]

d = ค่าความคลาดเคลื่อน 10% = 0.1

n = 76 ตัวอย่าง

เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงทบทวนเวชระเบียนทั้งหมด 174 ราย

การศึกษาค่าพยากรณ์บวก (PPV) แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2\ 0.38\ (1\text{-}0.38)}{(0.1)^2}$$

P = ร้อยละของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น = 0.38 [5]

d = ค่าความคลาดเคลื่อน 10% = 0.1

n = 91 ตัวอย่าง

เนื่องจากมีการรายงานเข้าสู่ระบบ DDS มีจำนวนน้อยกว่าตัวอย่าง ดังนั้นจึงทบทวนทั้งหมด 84 รายโดยไม่สุ่ม

แหล่งข้อมูล

1) การรายงานในระบบ DDS ของผู้ป่วยที่ได้รับรายงาน

2) เวชระเบียนของรพ.น้ำปาด หรือข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามรหัสดังต่อไปนี้ กลุ่มอาการโรคมือเท้าปาก ได้แก่ B08.4, A85.0, A87.0, B34.1, B08.5 กลุ่มอาการใกล้เคียงโรคมือเท้าปาก ได้แก่ B33.22, I40.0, I41, B34.9, I51, B08, B33.8, B34.8, R21

3) เวชระเบียนของรพ.สต.ทุกแห่ง โดยทบทวนทุกรายที่มีการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดในช่วงเวลาที่ศึกษา ไม่ได้สุ่มตัวอย่าง

4) เวชระเบียนของสถานพยาบาลเอกชนในอำเภอน้ำปาด โดยขอความร่วมมือให้ค้นหาข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการและเข้าได้กับนิยามโรคในช่วงเวลาที่กำหนดเนื่องจากคลินิกเอกชนไม่มีการลงรหัส ICD-10 พบว่าคลินิกจำนวน 30 แห่ง ใช้โปรแกรม AMED ในการค้นหาผู้ป่วย อีก 5 แห่ง ใช้ในรูปแบบ OPD Card ในการค้นหาผู้ป่วย สถานบริการทุกแห่งให้ความร่วมมือแต่อาจ มีความคลาดเคลื่อนแตกต่างจากวิธีการสืบค้นเชิงระบบด้วย รหัส ICD-10

5) ในการศึกษาเวชระเบียนจะค้นหาในเวชระเบียนของรพ.ก่อน ถ้าใครมีประวัติมารพ.แล้วจะตัดออกจากเวชระเบียนของรพ.สต.และสถานพยาบาลเอกชน ข้อมูลการรับบริการของผู้ป่วยจะไม่ซ้ำกันในแต่ละสถานพยาบาล

นิยามของผู้ป่วย ที่ใช้ในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (DDS) ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 0–9 ปี ที่มารักษาที่สถานพยาบาลในอำเภอน้ำปาด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2568[6] ที่มีอาการดังต่อไปนี้

1. มีตุ่มใสหรือผื่นแดง บริเวณใดบริเวณหนึ่งที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า แขน ขา ลำตัว ก้น

2. มีแผลหรือตุ่มในปาก

3. มีไข้และมีอาการแสดงที่บ่งชี้การติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง (CNS infection) ได้แก่ ชัก/เกร็ง (Seizure/Convulsion) หรือแขน ขาอ่อนแรง (Acute flaccid paralysis) หรือตรวจร่างกายพบอาการแสดงเยื่อหุ้มสมองระคายเคือง (Meningeal sign) หรือสมองอักเสบ (Encephalitis) หรือมีอาการกล้ามเนื้อกระตุกเฉียบพลัน (Myoclonic jerk) และร่วมกับมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ อาเจียน ถ่ายเหลว ซึม หอบ เหนื่อยเฉียบพลัน กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) แผลในคอหอย (Herpangina) กล่าวโดยสรุป คือ ผู้ป่วยที่เข้านิยามต้องมีอาการข้อ 1 หรือข้อ 2 (ตุ่มใส/ผื่นแดงตามร่างกายหรือแผล/ตุ่มในปาก) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มโรคมือเท้าปาก หรือมีอาการข้อ 3 ร่วมกับอาการอื่นอย่างน้อยหนึ่งอาการ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง

2. การศึกษาระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลด้านนโยบายการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ระดับ

2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับบริหาร 7 ราย ประกอบด้วยสาธารณสุขอำเภอผู้อำนวยการรพ. หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมและผู้อำนวยการรพ.สต. โดยเลือกตามพื้นที่ตามโซนบริการเหนือและใต้และเลือกตามพื้นที่ที่มีรายงานมากและไม่มีรายงาน เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และระดับปฏิบัติการ 2 ราย ได้แก่ แพทย์หรือพยาบาลที่ทำการรักษาผู้ป่วยที่คลินิกโดยเลือกคลินิกที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด 2 ลำดับแรก (พยาบาลที่รักษาผู้ป่วย)

2.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับระบบการรายงานโรค ได้แก่ แพทย์ผู้รับผิดชอบงานป้องกันการติดเชื้อในรพ. (IC) พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน และแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 3 ราย ผู้ปฏิบัติงานระบาดวิทยาในระดับรพ. 1 ราย ผู้ปฏิบัติงานระบาดวิทยาในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 ราย ผู้ปฏิบัติงานระบาดวิทยาในรพ.สต. 3 ราย เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวัง) จำนวน 1 ราย เจ้าหน้าที่เวชสถิติ (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวัง) จำนวน 1 ราย

นอกจากนี้ ได้สัมภาษณ์พี่เลี้ยงเด็ก ผู้ดูแลเด็ก และครูในโรงเรียน 4 ราย เพื่อพรรณนากระบวนการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการปฏิบัติงาน นำมาถอดเทปแบบคำต่อคำ แล้ววิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยจัดกลุ่มประเด็น (coding) ตามกรอบคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 4 ด้าน ได้แก่ ความเป็นที่ยอมรับ ความง่ายในการใช้งาน ความยืดหยุ่น และความมั่นคง จากนั้นสรุปประเด็นแยกเป็นจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละคุณลักษณะ จำแนกตามกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เห็นมุมมองที่แตกต่างกันระหว่างสองระดับ

ผลการศึกษา

กระบวนการทำงานของระบบการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง

ในกลุ่มเด็กอายุ 0–9 ปี ที่มารับบริการใน รพ.น้ำปาด เริ่มต้นเมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) หรือแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช (ER) โดยจะลงทะเบียนเข้ารับบริการที่จุดคัดกรอง จากนั้นพยาบาลจุดคัดกรองจะซักประวัติและคัดกรองก่อนส่งต่อให้แพทย์ตรวจวินิจฉัย ถ้ามีอาการคล้ายโรคมือเท้าปากจะแยกไปจุดตรวจโรคติดต่อ รพ.น้ำปาด เมื่อแพทย์วินิจฉัยโรคแล้วจะดำเนินการบันทึกการวินิจฉัยลงใน Diagnosis Text ในระบบ HOSxP ต่อจากนั้นนักเวชสถิติจะลงรหัสโรค (ICD-10) ในตอนเย็นพยาบาลจะตรวจสอบข้อมูล แจ้งสอบสวนโรคไปที่กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ตรวจสอบใบสั่งยา ถ้าผู้ป่วยมีญาติมาด้วยจะให้ญาติไปรับที่แผนกเภสัชกรรม ถ้ากรณีไม่มีญาติไปรับยาจะให้เจ้าหน้าที่มาจ่ายยาที่จุดแยกผู้ป่วยโรคติดต่อ และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะมาสอบสวนโรคที่จุดตรวจโรคติดต่อ รพ.น้ำปาด จะสิ้นสุดการให้บริการ สำหรับการเก็บรายงานในระบบ DDS พนักงานบัตรรายงานโรคหรือนักระบาดวิทยา จะทำการดึงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ HOSxP วันละ 2 ครั้ง ได้แก่ เวลา 08.30 น. และ 14.30 น.

กรณีผู้ป่วยใน แพทย์วินิจฉัยโรคมือเท้าปาก พยาบาลผู้ป่วยในแจ้งสอบสวนโรค เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะดำเนินการสอบสวนโรคในทันที พยาบาลประจำตึกผู้ป่วยในจะเป็นผู้ส่งข้อมูลเบื้องต้นให้แก่นักระบาดวิทยา ผ่านช่องทางโทรศัพท์และลงข้อมูล Consult ในห้องสอบสวนโรคของระบบ HOSxP เพื่อให้สามารถดำเนินการบันทึกข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เมื่อนักระบาดวิทยาได้รับข้อมูลแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนดำเนินการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่หอผู้ป่วยใน จากนั้นเก็บรายงานในระบบ HOSxP ในระบบ Epidem ส่งต่อข้อมูลไปยังโปรแกรม DDS

กรณีนอกเวลาราชการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช (ER)/แผนกผู้ป่วยใน (IPD) ถ้าผู้ป่วยมีอาการคล้ายโรคมือเท้าปากจะแยกไปจุดตรวจโรคติดต่อ รพ.น้ำปาด เมื่อแพทย์วินิจฉัยโรคแล้ว พยาบาลจะแจ้งเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาทางโทรศัพท์เพื่อดำเนินการสอบสวนโรคต่อไป โดยส่งประวัติทาง Line และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาดำเนินการสอบสวนโรคทางโทรศัพท์

กรณี รพ.สต. เริ่มต้นเมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่จุดคัดกรองและสังเกตอาการ วัดไข้ หากมีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ตรวจตามร่างกาย พบว่า มีตุ่มใส หรือแผลในปาก ฝ่ามือ ฝ่าเท้า (อาจมีผื่นที่อื่นร่วมด้วย) สังเกตอาการอื่น ๆ เช่น อ่อนเพลีย เจ็บคอ เบื่ออาหาร มีน้ำมูก ไอ ตรวจรักษาเบื้องต้นแล้วจะดำเนินการบันทึกการวินิจฉัยลงใน Diagnosis ในระบบ Java-based Health Center Information System (JHCIS) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยา จะนำข้อมูลบันทึกไปยังระบบ DDS อีก 1 ครั้ง (โปรแกรม JHCIS ยังไม่สามารถเชื่อมโยงส่งออกข้อมูลเข้าระบบ DDS ได้) และจ่ายยาที่จุดแยกผู้ป่วยโรคติดต่อและสิ้นสุดการให้บริการ จากนั้นแจ้งผู้ปกครองให้แยกผู้ป่วยออกจากเด็กคนอื่น ถ้ามีผู้ป่วยในบ้านให้ใช้ม่านกั้น แยกของเล่นและของใช้ส่วนตัว ทำความสะอาดพื้นผิว ของเล่น ของใช้ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ ให้ดูแลอยู่ที่บ้านอย่างน้อย 7 วันหรือจนหายดี และหลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับคนอื่น แจ้งงานควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอหรือลงแจ้งข้อมูลในกลุ่ม Line ควบคุมโรคคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอน้ำปาด (คปสอ.น้ำปาด) กรณีผู้ป่วยเรียนอยู่ในสถานศึกษาจะลงสอบสวนโรคในสถานศึกษาตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก

คลินิกเอกชนเริ่มต้นเมื่อผู้ป่วยมารับบริการ ซักประวัติและตรวจร่างกาย หากพบไข้ร่วมกับแผลในปาก หรือตุ่มขึ้นที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ก้น หรือลำตัว จะให้การรักษาตามอาการ กรณีอาการยังไม่ดีขึ้น จะแนะนำให้ไปรักษาต่อที่รพ. หรือรพ.สต. พร้อมแจ้งผู้ปกครองให้เด็กหยุดเรียนอย่างน้อย 7 วัน หรือจนกว่าจะหาย และแจ้งครูประจำชั้นกับ รพ.สต. ในพื้นที่ให้ทราบ ทั้งนี้ การแจ้งและส่งต่อผู้ป่วยจะทำเฉพาะรายที่อาการยังไม่ดีขึ้นเท่านั้น ไม่ใช่ทุกราย

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน เริ่มจากการคัดกรองอาการป่วยตอนเช้าทุกวันก่อนเข้าเรียน ตามแบบฟอร์มบันทึกการตรวจร่างกายประจำวัน ถ้าพบเด็กที่มีอาการสงสัยโรคมือเท้าปากแจ้งให้ผู้ปกครองมารับ แนะนำผู้ปกครองพาเด็กไปรักษาต่อ แนะนำการหยุดเรียนอย่างน้อย 7 วันหรือจนกว่าจะหายเป็นปกติ แจ้งสถานพยาบาลในเขตรับผิดชอบ (รูปที่ 1)

<u>การนำไปใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง</u>

ระดับอำเภอ/จังหวัด : มีการจัดทำสรุปสถานการณ์โรคเป็นประจำทุกสัปดาห์และรายเดือน เผยแพร่ผ่านเครือข่าย

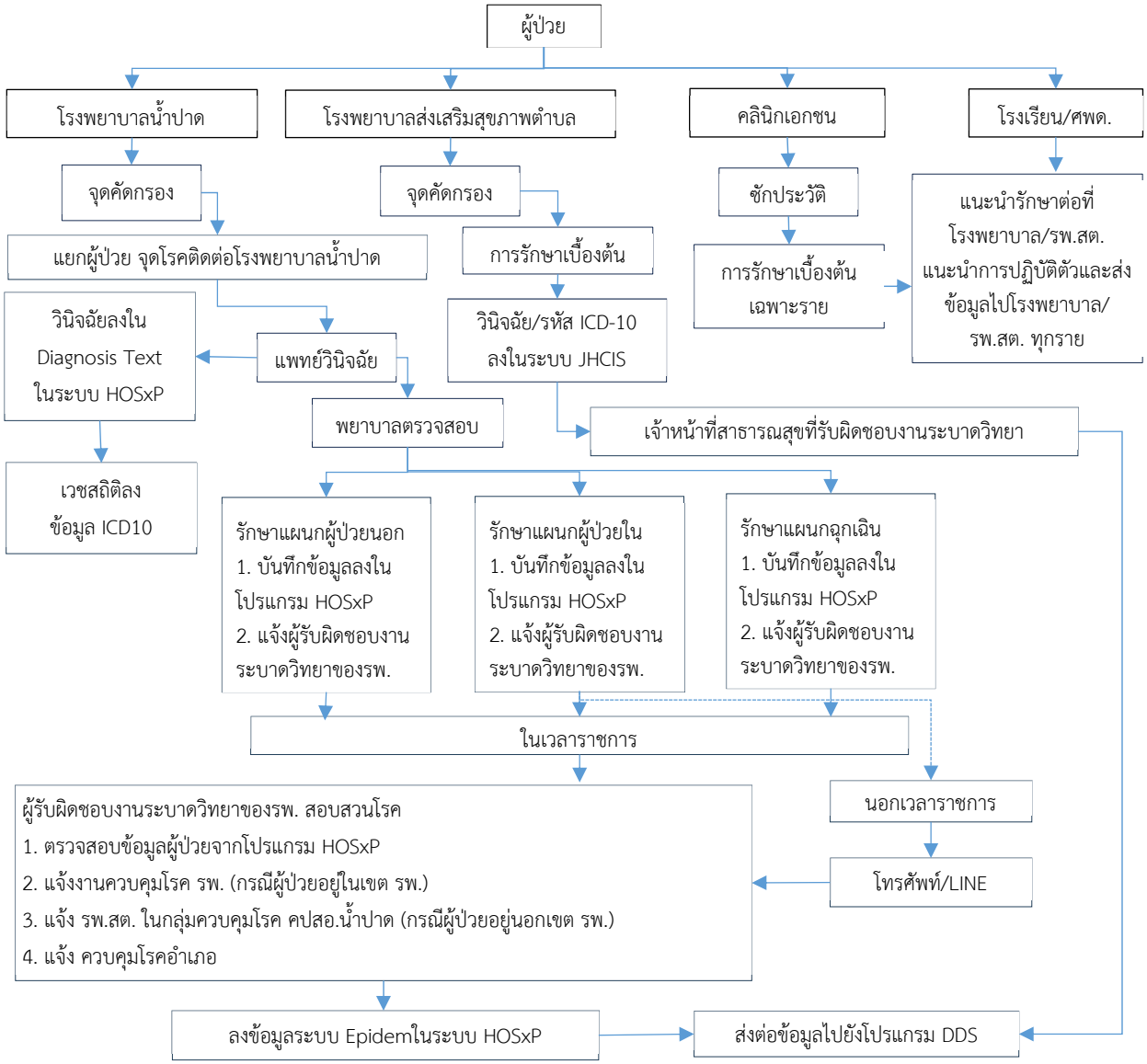
ควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอและตำบล รวมทั้งเว็บไซต์ของรพ. เพื่อติดตามสถานการณ์ แจ้งเตือน และสร้างความตระหนักแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และประชาชน

รพ.น้ำปาด : ใช้ข้อมูลในการสอบสวนโรครายบุคคลทันทีเมื่อพบผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก และแจ้งต่อไปยังรพ.สต./งานควบคุมโรคอำเภอ เพื่อดำเนินมาตรการควบคุมโรคในพื้นที่ที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่

รพ.สต. : ใช้ข้อมูลผู้ป่วยแจ้งงานควบคุมโรคผ่านกลุ่ม Line คปสอ.น้ำปาด เพื่อประสานมาตรการป้องกันควบคุมโรคในชุมชนและสถานศึกษา เช่น แนะนำแยกผู้ป่วยและทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม

คลินิกเอกชน : ปัจจุบันยังไม่มีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังหรือใช้ประโยชน์จากระบบในเชิงรุกแต่อย่างใด เนื่องจากไม่มีช่องทางรายงานที่ชัดเจน จำกัดอยู่เพียงการรักษาเบื้องต้นและแนะนำส่งต่อผู้ป่วย ถือเป็นช่องว่างสำคัญของระบบที่ควรพัฒนาต่อไป

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน : ใช้ผลการคัดกรองอาการป่วยประจำวันตัดสินใจแยกเด็กป่วยออกจากกลุ่ม แจ้งผู้ปกครองและสถานพยาบาลในพื้นที่ แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบ DDS โดยตรง



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ของอำเภอน้ำปาด

ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10-TM และจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามของเวชระเบียนรพ.น้ำปาด มีผู้ป่วยทั้งหมด 99 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่รพ.น้ำปาด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส B08.4 Hand Foot Mouth มีจำนวนมากที่สุด 70 ราย และเมื่อทบทวนเวชระเบียนตามนิยามโรค พบว่าเข้านิยาม 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.57 ของรหัสนี้ รหัส B08.5 Herpangina พบ 5 ราย และเข้านิยามครบทั้ง 5 ราย ในขณะที่รหัส B34.9 Viral infection พบ 19 ราย แต่ไม่มีรายใดเข้านิยามโรคมือเท้าปากเลย สะท้อนให้เห็นว่ามีการลงรหัสโรคที่ไม่ตรงกับโรคหลักในสัดส่วนที่สูง โดยรหัส B09, R21 และ K12.0 ซึ่งรวมกัน 5 ราย ก็ไม่มีรายใดเข้านิยามเช่นกัน รวมผู้ป่วยที่เข้านิยามทั้งสิ้น 74 ราย จากทั้งหมด 99 ราย (ตารางที่ 1)

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10-TM และจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามของรพ.สต. มีผู้ป่วยทั้งหมด 63 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่รพ.สต. พบรหัส B08.8 Other specified viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions มากที่สุด 22 ราย และเข้านิยามครบทั้ง 22 ราย ซึ่งรหัสนี้เป็นรหัสที่ใกล้เคียงกับโรคมือเท้าปาก แต่ไม่ตรงกับรหัสหลัก B08.4 สะท้อนถึงความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการลงรหัสของเจ้าหน้าที่ รหัส B08.4 พบ 21 ราย และเข้านิยามครบทั้ง 21 ราย รหัส K12.0 Aphthous ulcer พบ 16 ราย แต่เข้านิยามเพียง 4 ราย และรหัส J00 Acute nasopharyngitis พบ4 ราย เข้านิยาม 2 ราย รวมผู้ป่วยที่เข้านิยามทั้งสิ้น 49 ราย จากทั้งหมด 63 ราย (ตารางที่ 2)

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามนิยามโรคของคลินิกเอกชนจากการทบทวนเวชระเบียนของคลินิกเอกชน โดยใช้อาการไข้ออกผื่นตามนิยามโรค พบผู้ป่วยที่มาด้วยอาการไข้ออกผื่นทั้งหมด 12 ราย และเมื่อทบทวนตามนิยามโรคมือเท้าปาก พบว่าเข้านิยาม 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.67 ของผู้ป่วยที่ทบทวนทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ป่วยทั้ง 11 รายที่เข้านิยาม ไม่มีรายใดถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง DDS เลย เนื่องจากคลินิกเอกชนไม่มีช่องทางรายงานผู้ป่วยที่ชัดเจนเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างสำคัญของระบบเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ที่ยังไม่ครอบคลุมหน่วยบริการเอกชน

สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับรหัส J00 ซึ่งเป็นรหัสที่ไม่ได้อยู่ในรายการรหัส ICD-10 ที่กำหนดไว้ในวิธีการศึกษา เนื่องจากทีมผู้ประเมินได้ทบทวนเวชระเบียนทั้งหมดของรพ.สต. มิได้จำกัดเฉพาะรหัสที่กำหนดไว้ล่วงหน้า จึงพบการใช้รหัสนี้บันทึกผู้ป่วยบางรายโดยบังเอิญระหว่างการค้นหาข้อมูล จำนวน 4 ราย พบว่า 2 รายมีข้อมูลอาการจากเวชระเบียนเข้าได้ตามนิยามโรคมือเท้าปาก โดยมีประวัติไข้ร่วมกับแผลในช่องปากหรือผื่นที่มือ เท้า แม้จะได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหวัด (J00) จึงถูกจัดเป็นผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามในการศึกษาครั้งนี้

จากการทบทวนเวชระเบียนของสถานพยาบาล 3 แห่ง จำนวน 174 ราย พบผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามโรค 134 ราย โดยมีรายงานเข้าสู่ระบบ DDS 84 ราย คิดเป็นค่าความไวร้อยละ 62.69 และค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 แสดงว่าผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบ DDS เป็นผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามโรคทั้งหมด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10-TM และจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามของเวชระเบียนโรงพยาบาลน้ำปาด

ICD-10-TM	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัย (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยาม (ราย)	รายงานใน DDS
B08.4 Hand Foot Mouth	70	69	67
B08.5 Herpangina	5	5	5
B09 Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions elsewhere	2	0	0
B34.9 Viral infection	19	0	0
R21 Rash and other nonspecific skin eruption	2	0	0
K120 Aphthous ulcer	1	0	0
รวม	99	74	72

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10-TM และจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ICD-10-TM	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัย (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยาม (ราย)	รายงานใน DDS
B08.4 Hand Foot Mouth	21	21	12
K12.0 Aphthous ulcer	16	4	0
B08.8 Other specified viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions	22	22	0
J00 Acute nasopharyngitis common cold	4	2	0
รวม	63	49	12

ตารางที่ 3 ค่าความไวและค่าพยากรณ์บวกของเวชระเบียนทั้ง 3 แห่ง

สถานบริการ	เวชระเบียน	เข้าได้ตามนิยาม		ไม่เข้าตามนิยาม		Sensitivity (ร้อยละ)	PPV (ร้อยละ)
		รายงานใน DDS	ไม่รายงานใน DDS	รายงานใน DDS	ไม่รายงานใน DDS		
เวชระเบียนรพ.	99	72	2	0	25	97.29	100
รพ.สต.	63	12	37	0	14	24.49	100
คลินิกเอกชน	12	0	11	0	1	0	ประเมินไม่ได้
รวม	174	84	50	0	40	62.69	100

หมายเหตุ : จำนวนในแต่ละช่องได้จากการตรวจสอบเวชระเบียนทุกฉบับเทียบกับรายงานจริงในระบบ DDS เป็นรายบุคคล

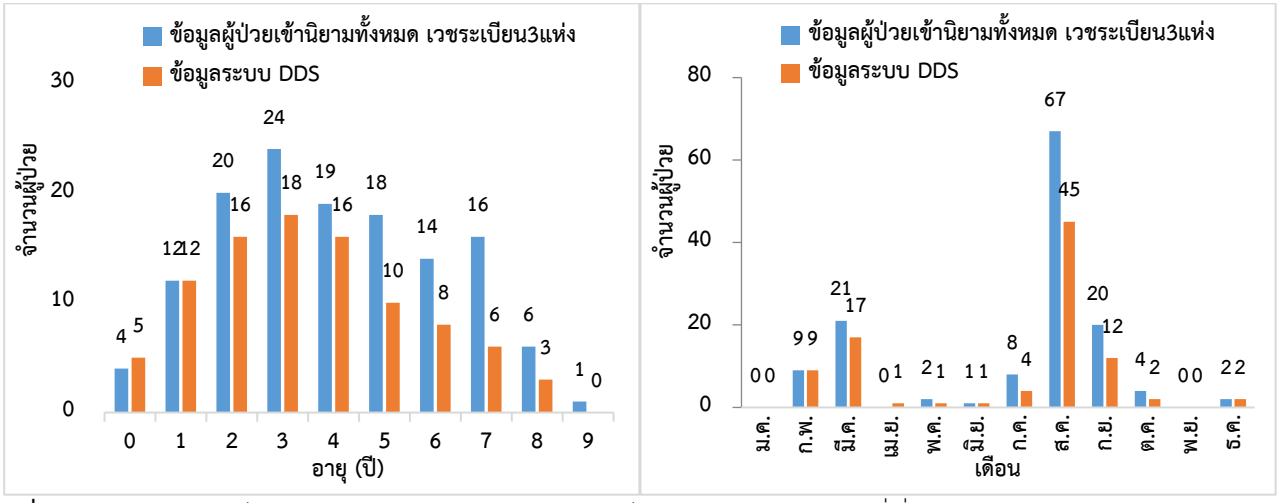
เมื่อพิจารณารายสถานพยาบาล พบความแตกต่างของค่าความไวอย่างชัดเจน โดยโรงพยาบาลมีค่าความไวสูงที่สุด ร้อยละ 97.29 รองลงมา คือ รพ.สต. ร้อยละ 24.49 ขณะที่คลินิกเอกชนมีค่าความไวร้อยละ 0 เนื่องจากไม่พบการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ DDS แม้ว่าจะมีผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามโรคจากการทบทวนเวชระเบียน

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าระบบเฝ้าระวังสามารถตรวจจับผู้ป่วยได้ดีในระดับรพ. แต่ยังมีช่องว่างของการรายงานในระดับรพ.สต.และคลินิกเอกชน ซึ่งควรได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการรายงานโรค การสร้างความเข้าใจในนิยามโรค และการติดตามกำกับคุณภาพการรายงาน เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความไวของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากในพื้นที่ต่อไป

พบว่าเวชระเบียนของรพ.ที่เข้าได้ตามนิยามแต่ไม่รายงานในระบบ DDS จำนวน 2 ราย เพราะว่าผู้ป่วยมาในช่วงนอกเวลาราชการ โดยผู้รายงานเป็นเจ้าหน้าที่ใหม่จึงลืมและไม่ได้รายงานโรครวมถึงไม่ทราบนิยามการรายงานโรค ส่วนในรพ.สต. ที่เข้าได้ตามนิยามแต่ไม่รายงานในระบบ DDS จำนวน 37 ราย พบว่าการระบุรหัสโรค ICD-10 ไม่ตรงกับโรคหลัก จำนวน 22 ราย คิดเป็น ร้อยละ 59.46 ลงรหัสโรค ICD-10 ถูกต้องตรงตามนิยามแล้ว แต่ไม่ได้นำเข้าข้อมูลสู่ระบบ DDS จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.32 ซึ่งต่างจากกรณีลงรหัสผิดเนื่องจากเป็นขั้นตอนการส่งต่อข้อมูลจากการลงรหัสในระบบของรพ.สต.ไปยังระบบ DDS ที่ยังไม่สมบูรณ์ ความเข้าใจผิดในการลงรหัสโรค จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.21 สำหรับคลินิกเอกชนไม่มีช่องทางรายงานผู้ป่วยให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในพื้นที่ทราบ และไม่มีขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยรักษาที่สถานพยาบาลในพื้นที่ จึงไม่มีการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ DDS

ความเป็นตัวแทน ของกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก จากระบบ DDS เทียบกับผู้ป่วยเข้านิยามทั้งหมดของเวชระเบียน ทั้งหมด 3 แห่ง (รูปที่ 2)

การกระจายตัวของอายุมีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 2–5 ปี และพบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดที่อายุ 3 ปี ทั้งในข้อมูลเวชระเบียนและข้อมูลระบบ DDS สะท้อนให้เห็นว่าระบบ DDS สามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยตามกลุ่มอายุได้ในระดับดี อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยในระบบ DDS มีน้อยกว่าข้อมูลจากเวชระเบียนในเกือบทุกช่วงอายุ โดยเฉพาะอายุ 5–7 ปี แสดงให้เห็นว่า อาจมีผู้ป่วยบางส่วนไม่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ทำให้ระบบ DDS มีแนวโน้มรายงานผู้ป่วยต่ำกว่าความ-เป็นจริง แต่ยังคงสะท้อนรูปแบบการกระจายอายุของผู้ป่วยในพื้นที่ในทิศทางเดียวกัน



รูปที่ 2 กราฟแสดงความเป็นตัวแทนของตัวแปรอายุ (ซ้าย) ความเป็นตัวแทนของตัวแปร วันที่เริ่มป่วย (เดือน) (ขวา) เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยเข้านิยามทั้งหมดของเวชระเบียน 3 แห่ง กับข้อมูลระบบ DDS

ระบบ DDS มีรูปแบบการกระจายด้านอายุใกล้เคียงกับข้อมูลจากเวชระเบียน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยก่อนเข้าเรียนและวัยอนุบาล (2–5 ปี) แม้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่รายงานในระบบจะต่ำกว่าข้อมูลเวชระเบียนบางส่วนก็ตาม

ความทันเวลา จากข้อมูลผู้ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ระบบ DDS ความทันเวลาภายใน 3 วัน จำนวน 84 ราย ร้อยละ 100

คุณภาพของข้อมูล การประเมินคุณภาพข้อมูลในระบบ DDS จากผู้ป่วยทั้งหมด 84 ราย พบว่าข้อมูล 3 รายการ ได้แก่ เพศ อายุ และที่อยู่ มีความครบถ้วนและความถูกต้องร้อยละ 100 ทั้งสิ้น กล่าวคือ มีการบันทึกข้อมูลครบทั้ง 84 ราย และข้อมูลที่บันทึกทั้งหมดมีความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงอย่างไรก็ตาม ข้อมูลวันที่เริ่มป่วยมีความครบถ้วนเพียงร้อยละ 85.71 โดยพบการบันทึก 72 ราย จากทั้งหมด 84 ราย หรือขาดหายไป 12 ราย แม้ว่าข้อมูลที่บันทึกไว้จะมีความถูกต้องร้อยละ 100 ก็ตาม สาเหตุหลักของความไม่ครบถ้วนดังกล่าวเกิดจากโปรแกรม JHCIS ของ รพ.สต.ไม่สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบ DDS ทำให้ข้อมูลวันเริ่มป่วยไม่ถูกดึงเข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการวิเคราะห์แนวโน้มการระบาดของโรคในพื้นที่ได้

ผลการประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ความยอมรับ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มีความเต็มใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก โดยมีการรายงานข้อมูลผู้ป่วยการติดตามสถานการณ์โรค และการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการประสานงานระหว่างหน่วยบริการสาธารณสุข โรงเรียน และเครือข่ายควบคุมโรคในพื้นที่ ทำให้การดำเนินงานเฝ้าระวังเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง

ความยากง่ายของระบบฯ ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก มีขั้นตอนการดำเนินงานไม่ซับซ้อน โปรแกรมที่ใช้สามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย มีแนวทางการรายงานโรคที่ชัดเจน ทำให้สามารถดำเนินงานเฝ้าระวังและรายงานข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องอย่างไรก็ตาม โปรแกรม JHCIS ของ รพ.สต.ยังไม่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ DDS ได้โดยตรง ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำอีกครั้ง ซึ่งเพิ่มภาระงานและโอกาสเกิดความผิดพลาด

ความยืดหยุ่นของระบบ ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าระบบเฝ้าระวังสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการปรับปรุงนิยามโรค แนวทางการรายงาน หรือรหัส ICD-10 ในอนาคต สามารถปรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางใหม่ได้ โดยมีช่องทางการสื่อสารที่ช่วยถ่ายทอดข้อมูลและแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

ความมั่นคงของระบบ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งด้านทรัพยากร บุคลากร และระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน มีช่องทางการสื่อสารและรายงานข้อมูลที่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การเฝ้าระวังและติดตาม

สถานการณ์โรคดำเนินไปได้อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม บุคลากรบางส่วนของรพ.สต.ยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการรายงานโรค เช่น เข้าใจว่าไม่สามารถรายงานโรคมือเท้าปากได้ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และสัญญาณสื่อสารในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งอาจส่งผลต่อความต่อเนื่องของการรายงานโรคในบางพื้นที่

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเชิงปริมาณ

ค่าความไว ของระบบเฝ้าระวังอยู่ที่ร้อยละ 62.69 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะข้อมูลระดับโรงพยาบาล ค่าความไวสูงถึงร้อยละ 97.29 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาเปรียบเทียบทั้งหมดที่ประเมินเฉพาะระดับโรงพยาบาลเช่นกันได้แก่การศึกษาของยุวดี แก้วประดับ และคณะ ที่โรงพยาบาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ปี พ.ศ. 2565 ที่พบค่าความไวร้อยละ 73.20 [4] การศึกษาของชัยณรงค์ มากเพ็ง และคณะ ที่โรงพยาบาลศูนย์ตรัง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2567 ร้อยละ 77.42 [7] และการศึกษาของอนิ่ง อนาวรรณ์ และคณะ ที่รพ.จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2566 ร้อยละ 50.70 [8] ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาทั้งสามฉบับดังกล่าวประเมินเฉพาะระดับรพ.เท่านั้น การเปรียบเทียบกับค่าความไวเฉพาะรพ.ของการศึกษานี้จึงเหมาะสมกว่าการใช้ค่าความไวโดยรวม ค่าความไวโดยรวมที่ต่ำกว่า (ร้อยละ 62.69) จึงสะท้อนถึงการที่การศึกษานี้ประเมินครอบคลุมทุกระดับสถานบริการ ทั้งรพ., รพ.สต. และคลินิกเอกชน ซึ่งเป็นขอบเขตที่กว้างกว่าการศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมาการหมุนเวียนของบุคลากรและภาระงานที่สูงสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความไวของระบบเฝ้าระวังในอำเภอน้ำปาดต่ำ ได้แก่ การลงรหัสโรค ICD-10 ไม่ตรงกับโรคหลักสูงถึงร้อยละ 59.46 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์ และสุวภัทร คำโตนด ที่พบปัญหาการลงรหัสโรคผิดเป็นสาเหตุหลักของการรายงานที่ไม่ครบถ้วนเช่นเดียวกัน [9] นอกจากนี้ความเข้าใจผิดของบุคลากรในรพ.สต. ที่เข้าใจว่าตนเองไม่สามารถลงรหัสโรคมือเท้าปาก ได้ รวมถึงการที่คลินิกเอกชนพบผู้ป่วย 15 รายแต่ไม่มีการรายงานเข้าสู่ระบบเลย ล้วนส่งผลต่อความไวของระบบโดยตรง ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของณรงฤทธิ์ กิตติกวิน และภัคจิรา เกตุสถิต ที่พบว่าการลงรหัสผิดและการขาดความรู้เกี่ยวกับนิยามโรคเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อค่าความไวของการรายงานโรค [10] จุดที่แตกต่างจากการศึกษาส่วนใหญ่ คือ การศึกษานี้เป็นการประเมินระบบเฝ้าระวังครอบคลุมทุกสถานบริการในอำเภอ ทั้งรพ. รพ.สต. และคลินิกเอกชน ซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์ความไวของแต่ละแหล่งรายงานได้อย่างครอบคลุมกว่าการศึกษาที่มักประเมินเฉพาะรพ.ชุมชนเพียงแห่งเดียว

ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 สูงกว่าการศึกษาของรพ.บ้านไร่ที่ได้ร้อยละ 91.5 [4] และรพ.จอมทองที่ได้ร้อยละ 92.86 [8] เนื่องจากการลงข้อมูลเข้าระบบ DDS ส่วนใหญ่มาจาก รพ. และ รพ.สต. 2 แห่งที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องก่อนรายงาน ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอนิ่ง อนาวรรณ์ และคณะ ที่ชี้ว่าการมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลก่อนรายงานโดยเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่าพยากรณ์บวกสูง [8]

ความเป็นตัวแทน มีความสอดคล้องกันในด้านกลุ่มอายุและแนวโน้มรายเดือน โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 1–5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรพ.บ้านไร่ [4] รพ.จอมทอง [8] และรพ.ศูนย์ตรัง [7] ที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 0–9 ปีเช่นกัน ลักษณะการระบาด 2 ช่วงตามฤดูกาล โดยช่วงที่สองพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคม ก็สอดคล้องกับรูปแบบของรพ.ศูนย์ตรังที่พบจุดสูงสุดในช่วงกรกฎาคม–กันยายน [7] อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างที่น่าสังเกตในกลุ่มอายุ 7 ปี ซึ่งมีผู้ป่วยที่รพ.สต. 9 รายที่ไม่ได้รับการรายงานเข้าระบบ สะท้อนให้เห็นช่องว่างสำคัญของระบบในกลุ่มอายุดังกล่าว

ความทันเวลา ภายใน 3 วัน ร้อยละ 100 อยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับการศึกษาของรพ.บ้านไร่ และรพ.ศูนย์ตรัง ที่ได้ร้อยละ 100 เช่นกัน [4, 7] และสูงกว่าการศึกษาของรพ.สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558 ที่รายงานทันเวลาภายใน 3 วันเพียงร้อยละ 88.60 [11]

คุณภาพข้อมูล ความถูกต้องร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าตัวแปรเพศและอายุมีความถูกต้องสูง [4,7,8] อย่างไรก็ตาม ความครบถ้วนร้อยละ 85.71 ต่ำกว่าเกณฑ์ดี โดยเฉพาะข้อมูลวันเริ่มป่วยที่ขาดหาย เนื่องจากโปรแกรม JHCIS ไม่สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบ DDS ซึ่งแตกต่างจากรพ.สันป่าตองที่พบปัญหาข้อมูลวันเริ่มป่วยถูกต้องเพียงร้อยละ 18.60 เนื่องจากโปรแกรม Hos-XP ไม่มีช่องกรอกวันเริ่มป่วย [11]

สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาความไม่เชื่อมต่อของระบบโปรแกรมเป็นข้อจำกัดที่พบในหลายพื้นที่

การศึกษาเชิงคุณภาพ

ผลการประเมินเชิงคุณภาพ พบว่าระบบเฝ้าระวังเป็นที่ยอมรับ ใช้งานง่าย มีความยืดหยุ่น และมีความมั่นคงดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรพ.บ้านไร่ [4] รพ.จอมทอง [8] และรพ.ศูนย์ตรัง [7] ที่พบผลในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดสำคัญหลายประการ ดังนี้

เจ้าหน้าที่ใหม่ รพ.น้ำปาด ที่ปฏิบัติงานในช่วงนอกเวลาราชการไม่ได้รายงานโรค เนื่องจากไม่ทราบนิยามของโรคที่ต้องเฝ้าระวัง หรืออาจลืมแจ้งตามขั้นตอนที่กำหนด นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่เวชสถิติทำการดึงข้อมูล Diagnosis Text เพื่อนำมาลงรหัส ICD-10 ตามลำดับ ผู้รับบริการก่อน-หลัง โดยไม่ทราบว่าผู้ป่วยรายใดเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง ส่งผลให้บางครั้งอาจมีการตรวจพบผู้ป่วยล่าช้าได้

โปรแกรม JHCIS ของรพ.สต. ไม่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ DDS ได้โดยตรง ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำอีกหนึ่งครั้ง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดหรือการหลงลืมในการบันทึกข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการลงรหัส ICD-10 ทั้งในด้านระบบการรายงานและความถูกต้องของรหัสโรค อีกทั้งข้อมูลจากระบบ DDS ที่รายงานโดยรพ.สต. พบว่าข้อมูลวันเริ่มป่วยไม่ถูกบันทึกหรือหายไปจากระบบ ทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์

คลินิกเอกชนยังไม่มีขั้นตอนหรือกระบวนการรายงานโรคติดต่อที่ชัดเจน โดยมักให้การรักษาเบื้องต้นและแนะนำให้ผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่ รพ. หรือ รพ.สต. ด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยหลุดจากระบบการเฝ้าระวังโรค นอกจากนี้ คลินิกเอกชนยังไม่ทราบว่ามีหน้าที่ต้องรายงานโรคติดต่อ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จึงทำให้การตระหนักและการปฏิบัติตามระบบการรายงานโรคยังไม่เพียงพอ

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากคลินิกเอกชนไม่ได้มีการลงรหัส ICD-10 ไม่สามารถวิเคราะห์จาก ICD-10 ได้ จึงต้องทบทวนจากเวชระเบียนด้วยอาการไข้ออกผื่น ที่ตรงตามนิยาม ดูจากผลวินิจฉัย ซึ่งอาจจะหลุดไปได้ในบางราย ดังนั้น การศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคในสถานพยาบาลเอกชนในครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาวิธีการทบทวนเวชระเบียนที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามโรคได้ครอบคลุมมากที่สุด

ในการเก็บข้อมูลคลินิกเอกชน ได้มีการจัดประชุมผู้ให้การรักษาในคลินิก เพื่อกำหนดแนวทางการบันทึกข้อมูลให้เป็นรูปแบบเดียวกัน โดยได้จัดทำแบบฟอร์มสำหรับการลงข้อมูลมาตรฐาน พร้อมทั้งชี้แจงนิยามของโรค และอธิบายวิธีการบันทึกข้อมูลในแต่ละส่วน ได้แก่ รายละเอียดการซักประวัติผู้ป่วย และการให้คำแนะนำความรู้เกี่ยวกับโรค นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์ผู้ให้การรักษาในคลินิกอย่างละเอียดเกี่ยวกับวิธีการลงข้อมูลโรคตามนิยามที่กำหนด ถึงอย่างไรก็ตามก็อาจได้จำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าความเป็นจริง แต่ก็ได้ข้อมูลผู้ป่วยมาจำนวน 15 ราย และพบว่าไม่มีการรายงานเข้าในระบบเลย

ข้อเสนอแนะ

รพ.น้ำปาดควรจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนหรือปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ให้เจ้าหน้าที่ในรพ. และ คปสอ.น้ำปาดมีการตั้งกลุ่ม Line ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรายงานโรคติดต่อที่ต้องเข้าสู่ระบบให้ทันเวลา เพื่อให้เจ้าหน้าที่เวชสถิติลงรหัส ICD-10 และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาบันทึกในระบบเฝ้าระวังDDS สามารถรับรู้ผู้ป่วยได้พร้อมกัน และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ชี้แจงเกี่ยวกับนิยามและสถานการณ์เฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นระยะผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ ที่เข้าถึงง่าย

รพ.สต. ควรจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนหรือปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ให้เจ้าหน้าที่ในรพ.สต. และการลงรหัส ICD-10 ที่ถูกต้อง รวมถึงปรับปรุงโปรแกรม JHCIS ให้สามารถดึงข้อมูลเข้าระบบ DDS ได้โดยตรง และคลินิกเอกชนควรมีช่องทางรายงานผู้ป่วยที่ชัดเจน โดยเข้าร่วมกลุ่ม Line ควบคุมโรค คปสอ.น้ำปาด เพื่อแจ้งข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามโรคให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในพื้นที่ทราบโดยตรงและทันเวลา พร้อมทั้งควรมีแบบฟอร์มมาตรฐานสำหรับบันทึกและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปยัง รพ.หรือ รพ.สต.ในเขตพื้นที่รับผิดชอบพร้อมต้องทราบถึงกฎหมายพรบ.โรคติดต่อส่วนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ควรมีการนิเทศติดตามสถานพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะรพ.สต.ที่พบปัญหาการลงรหัส ICD-10 ไม่ตรงกับนิยามโรคในสัดส่วนสูง และควรจัดอบรมทบทวนนิยามโรค

เฝ้าระวังแก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการรายงานที่พบจากการประเมินครั้งนี้ นอกจากนี้ ควรประสานกองระบาดวิทยาเพื่อพัฒนาสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในระบบ DDS ให้เจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อจำกัดด้านความยากง่ายของระบบที่พบจากการสัมภาษณ์และควรจัดทำคู่มือการวินิจฉัยโรคเฉพาะในรพ.สต.

สรุปผลการศึกษา

รพ.น้ำปาดสามารถดำเนินการตามระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะมีบางช่วงเวลาที่ไม่ได้รายงานเข้าระบบ ในขณะที่รพ.สต.ยังไม่สามารถส่งข้อมูลจากโปรแกรม JHCIS เข้าสู่ระบบ DDS ได้โดยตรง และพบว่าข้อมูลวันที่เริ่มป่วยหายไปบางส่วน ทั้งนี้ ค่าความไวโดยรวมของระบบอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 62.69) และเมื่อพิจารณาแยกรายสถานบริการพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยรพ.มีค่าความไวสูงสุดร้อยละ 97.29 รองลงมา คือ รพ.สต.ร้อยละ 24.49 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดในการลงรหัสโรคและการไม่รายงานเข้าสู่ระบบ ขณะที่คลินิกเอกชนมีค่าความไวเพียงร้อยละ 0 เนื่องจากยังไม่มีช่องทางการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเลย สำหรับค่าพยากรณ์บวกและความถูกต้องของข้อมูลอยู่ในระดับสูงร้อยละ 100 ยกเว้นความครบถ้วนของข้อมูลที่ลดลงเล็กน้อยเหลือร้อยละ 85.71 ส่วนความเป็นตัวแทนของระบบเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลจากเวชระเบียนทั้งหมด

เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวัง จึงควรทบทวนให้ความรู้ในการลงรหัสโรค ICD-10 แก่เจ้าหน้าที่รพ.สต.เป็นลำดับแรก เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของความไวที่ต่ำในภาพรวม พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ JHCIS เข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคโดยตรง และกำหนดแนวทางให้คลินิกเอกชนสามารถรายงานโรคเข้าสู่ระบบได้อย่างทันท่วงที

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สาธารณสุขอำเภอน้ำปาด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ผู้อำนวยการรพ.สต. ผู้ดำเนินการคลินิกเอกชนในอำเภอน้ำปาด แพทย์ พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน พยาบาลแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ผู้ปฏิบัติงานระบาดวิทยาในระดับโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ รพ.สต. เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ พี่เลี้ยงเด็ก ผู้ดูแลเด็ก ครูในโรงเรียน ที่ให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค ขอขอบคุณอาจารย์กิตติพันธุ์ ฉลอม อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะอาจารย์หลักสูตร FEMTรุ่นที่ 20 ทุกท่านที่ให้ความรู้และทักษะในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการประเมินผลการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง ในกลุ่มเด็กอายุ 0–9 ปี ซึ่งจัดเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานตามภารกิจปกติของหน่วยงานสาธารณสุข (program evaluation) มิใช่การวิจัยที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่ในมนุษย์อีกทั้งใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนและระบบรายงานเฝ้าระวังที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้วตามปกติ โดยไม่มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ป่วยโดยตรง นอกจากนี้ การศึกษามีการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวัง เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการดำเนินงานตามภารกิจปกติของหน่วยงาน มิได้มุ่งศึกษาความคิดเห็นหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวม โดยไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ และผู้ให้ข้อมูลได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์และการรักษาความลับ ดังนั้น การศึกษานี้จึงเป็นการประเมินผลการดำเนินงานของระบบตามภารกิจปกติของหน่วยงาน โดยการสัมภาษณ์บุคลากรเป็นการรวบรวมข้อมูลประกอบการประเมินระบบ มิได้มุ่งดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ทั้งนี้ ผู้ศึกษาคำนึงถึงสิทธิความเป็นส่วนตัว และการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลตลอดกระบวนการศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมิได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมควบคุมโรค อย่างไรก็ตาม การนำเสนอผลการศึกษาครั้งนี้ได้คำนึงถึงและเคารพต่อหลักจริยธรรมการวิจัย โดยจะนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และไม่นำเสนอข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยได้

การสนับสนุนด้านทุนวิจัย : ไม่มีการให้การสนับสนุนด้านการเงินในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ : ไม่มีข้อขัดแย้งหรือผลประโยชน์ใด ๆ

การเปิดเผยการใช้ Generative AI และเทคโนโลยี AI ช่วยเขียนบทความ : ใช้โปรแกรม Claude AI และ Chat GPT เพื่อค้นหาแหล่งอ้างอิงเพิ่มเติม อภิปรายผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และได้รับการตรวจทานโดยผู้เขียนทั้งหมด

Reference

1. Ministry of Public Health (TH), Department of Medical Services. Clinical practice guideline for diagnosis and management of hand, foot and mouth disease for physicians and healthcare personnel. Bangkok: Department of Medical Services; 2012. p.1–16. (in Thai)
2. Thanongsaksirikul J, Tongtawe P, Srimanote P. Hand, foot and mouth disease: viruses causing disease and laboratory diagnosis. J Med Tech Assoc Thailand. 2014;42(1):4704–17. (in Thai)
3. Department of Disease Control (TH), Division of Epidemiology. Digital Disease Surveillance (DDS) [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control; [cited 2026 Jun 13]. Available from: https://ddsdoe.ddc.moph.go.th
4. Kaewpradap Y, Asura T, Jitpeera C, Kraipattanapong S, Yasopha O, Boonnoon P, et al. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system at Ban Rai Hospital, Uthai Thani Province, 2022. Inst Urban Dis Control Prev J [Internet]. 2024 [cited 2026 Feb 2];9:36–51. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/iudcJ/article/view/266686 (in Thai)
5. Chaichin P, Sutti P. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system at Huai Rat Hospital, Buriram Province, 2015. Wkly Epidemiol Surveill Rep [Internet]. 2016 [cited 2026 Feb 2];47(Supplement): S28–36. Available from: https://he05.tci-thaijo.org/index.php/WESR/article/view/1957 (in Thai)
6. Department of Disease Control (TH), Division of Epidemiology. Case definitions for national communicable disease surveillance. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2020. (in Thai)
7. Makpheng C, Chuaychana S. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system at Trang Hospital, Trang Province, 2024. J Off Dis Prev Control Reg 12 Songkhla [Internet]. 2025 [cited 2026 Feb 2]; 3:38–49. Available from: https://he04.tci-thaijo.org/index.php/jodpc12sk/article/view/3020 (in Thai)
8. Anawan A, Jaiwong N, Eakarukroongrueng N. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system at Chom Thong Hospital, Chiang Mai Province, 2023. Lanna Public Health J [Internet]. 2025 [cited 2026 Feb 2] ;21:68–80. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/273514 (in Thai)
9. Intharpradit P, Khamtonot S. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system among children aged 0-9 years attending community hospitals in Ang Thong Province. Reg 4 Med Public Health J [Internet]. 2021 [cited 2026 Feb 2] ;11:29–38. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/article/view/248319 (in Thai)
10. Kittikawin N, Ketasathit P. Evaluation of the hand, foot and mouth disease surveillance system in a public health center cluster under the Bangkok Metropolitan Administration. Wkly Epidemiol Surveill Rep [Internet]. 2019 [cited 2026 Feb 2] ;50:181–7. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/article/view/272333 (in Thai)
11. Wijittraphan T, Inthramoon A. Evaluation of the surveillance system for hand, foot and mouth disease and enterovirus infection at San Pa Tong Hospital, Chiang Mai Province, 2015. Wkly Epidemiol Surveill Rep [Internet]. 2017 [cited 2026 Feb 2];48:S56–61. Available from: https://he05.tci-thaijo.org/index.php/WESR/article/view/2154 (in Thai)