

การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1–25 กุมภาพันธ์ 2568

วรชยาพันธ์ เลิศพงษ์ชากร¹, ปิยะนุช อาจกล้า²

¹ โรงพยาบาลโนนไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำโรง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

*Corresponding author, ✉ wara6124@gmail.com

Received: April 2, 2025 | Revised: April 29, 2025 | Accepted: September 22, 2025

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์อำเภอนนไทยได้รับแจ้งว่าพบนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ต.ลำโรง อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา ป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่หลายราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค ได้ลงพื้นที่โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อยืนยันการระบาดและการวินิจฉัยโรค พรรณนาลักษณะการระบาด ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และเสนอแนวทางในการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา : ทบทวนเวชระเบียน ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ศึกษาาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบ Case-control study (1 : 2) โดยกลุ่มผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่ายและผู้ป่วยยืนยันที่เป็นนักเรียน ครูและบุคลากรโรงเรียนแห่งหนึ่ง การศึกษาระบาดวิทยา เชิงพรรณนา และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียน ครูและบุคลากรโรงเรียนแห่งหนึ่ง ที่ไม่มีอาการใด ๆ ตามนิยามผู้ป่วยจากการศึกษาเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression รวมทั้งทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและสุขอนามัยส่วนบุคคล

ผลการศึกษา : พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม 61 ราย โดยเป็นผู้ป่วยยืนยันร้อยละ 13.11 ผู้ป่วยเข้าข่ายร้อยละ 31.15 ผู้ป่วยสงสัยร้อยละ 55.74 ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อัตราป่วยจำเพาะ เท่ากับร้อยละ 86.95 ไม่มีรายใดมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 8 ตัวอย่าง พบว่าให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ สายพันธุ์ H1N1 จำนวน 8 ตัวอย่าง การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ พบว่าการเดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกับผู้ป่วย (Adjusted odds ratio = 1.90, 95% CI = 1.10–3.20) สมาชิกในครอบครัวป่วย (Adjusted odds ratio = 1.75, 95% CI = 1.02–3.00) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่

สรุปและข้อเสนอแนะ : พบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดต่อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ควรมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคภายในโรงเรียน ให้สุขศึกษา สร้างสุขวิทยาส่วนบุคคลในเด็กนักเรียน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

คำสำคัญ : การระบาด, ไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1, โรงเรียนประถมศึกษา, นครราชสีมา

Outbreak investigation of Influenza A H1N1 in primary school A, Samrong Subdistrict, Non Thai District, Nakhonratchasima Province, Thailand, 1–25 February 2025

Warachayan Lerdphongchakorn¹, Piyanut Aatkla²

¹ Non Thai Hospital, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand

² Samrong Health Promoting Hospital, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand

*Corresponding author, ✉ wara6124@gmail.com

Abstract

Background: On February 17, 2025, the Situational Awareness Team of Non Thai District received reports of multiple cases of influenza among students at a primary school in Samrong Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province. A disease investigation team conducted fieldwork to confirm the outbreak and diagnosis, describe the outbreak characteristics, identify risk factors, and propose prevention and control measures.

Methods: The study involved a review of medical records, case finding, descriptive epidemiology, and analytical epidemiology using a case-control study design (1 : 2). The case group included suspected, probable, and confirmed cases among students, teachers, and school staff, based on descriptive epidemiological findings. The control group included students, teachers, and staff without symptoms based on patient definitions. Data analysis utilized multiple logistic regression. Additionally, environmental surveys of the school and personal hygiene assessments were conducted.

Results: A total of 61 individuals met the case definition, including 13.11% confirmed cases, 31.15% probable cases, and 55.74% suspected cases, with the majority being Grade 1 students. The specific attack rate was 86.95%. No severe cases or fatalities were reported. Laboratory testing of 8 samples confirmed influenza A (H1N1) virus in all samples. Analytical epidemiology revealed statistically significant associations with shared transportation with infected individuals (Adjusted odds ratio = 1.90, 95% CI = 1.10–3.20) and having infected family members (Adjusted odds ratio = 1.75, 95% CI = 1.02–3.00).

Conclusion and Recommendations: An outbreak of Influenza A (H1N1) has been detected at a primary school in Samrong Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province. Close contact with influenza patients is a statistically significant risk factor for transmission. The measures that were implemented were able to stop the outbreak cycle in the school. It is recommended that a disease surveillance system be established within the school, alongside providing health education and promoting personal hygiene among students, in order to encourage positive health behavior changes.

Keywords: outbreak, influenza A (H1N1), primary school, Nakhon Ratchasima

ความเป็นมา

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นการติดเชื้อไวรัสที่ระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน ซึ่งเป็นโรคที่สำคัญที่สุดโรคหนึ่งในกลุ่มโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำเนื่องจากเกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลก (pandemic) มาแล้วหลายครั้ง แต่ละครั้งเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางเกือบทุกทวีป ทำให้มีผู้ป่วยและเสียชีวิตนับล้านคน สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งมี 3 ชนิด (type) คือ A, B และ C ไวรัสชนิด A เป็นชนิดที่ทำให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไวรัสชนิด B ทำให้เกิดการระบาดในพื้นที่ระดับภูมิภาค ส่วนชนิด C มักเป็นการติดเชื้อที่แสดงอาการอย่างอ่อนหรือไม่แสดงอาการ และไม่ทำให้เกิดการระบาดระยะฟักตัวประมาณ 1–3 วัน ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ตั้งแต่ 1 วัน ก่อนมีอาการ และจะแพร่เชื้อต่อไปอีก 3–5 วัน หลังมีอาการ ในผู้ใหญ่ ส่วนในเด็กอาจแพร่เชื้อได้นานกว่า 7 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายเป็นปกติภายใน 1–2 สัปดาห์ แต่มีบางรายที่มีอาการรุนแรง เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ปอดบวม ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ ผู้ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิต ได้แก่ ผู้ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป เด็กที่อายุน้อยกว่า 2 ปี ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เช่น โรคปอด โรคหัวใจ โรคไต เบาหวาน) ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เด็กที่ได้รับการรักษาด้วยยาแอสไพรินเป็นเวลานาน หญิงตั้งครรภ์ระยะที่ 2 หรือ 3 ในฤดูกาลที่มีไข้หวัดใหญ่สูง⁽¹⁾

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 ทีมตระหนักฐานการเฝ้าระวังของอำเภอหนองไทยได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำโรงว่า พบนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ต.ลำโรง อ.หนองไทย จ.นครราชสีมา ป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่หลายราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคอำเภอหนองไทย ลงพื้นที่เพื่อสอบสวน ควบคุม ติดตามผลการควบคุมป้องกันโรค เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง และเสนอแนวทางการป้องกันควบคุมโรค ในวันที่ 18–20 กุมภาพันธ์ 2568

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและยืนยันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

2. เพื่อค้นหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

3. เพื่อหาแนวทางการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองไทย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำโรง (รพ.สต.ลำโรง) อำเภอหนองไทย ได้แก่ ข้อมูลบุคคลพื้นฐาน ประวัติเสี่ยง อาการป่วย ผลการวินิจฉัยโรค ข้อมูลการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

1.2 การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) โดยการสัมภาษณ์นักเรียน ครูและบุคลากร ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลลำโรง อำเภอหนองไทย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้กำหนดนิยามผู้ป่วยซึ่งประยุกต์จากนิยามผู้ป่วยของกองระบาดวิทยา⁽²⁾ ในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง นักเรียน ครูและบุคลากร ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่มีไข้ (38 องศาเซลเซียส หรือ ให้ประวัติว่ามีไข้) ร่วมกับ อาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ไอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ เจ็บคอ มีน้ำมูกก่อนเพลีย ในระหว่างวันที่ 1–25 กุมภาพันธ์ 2568

ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่โดยวิธี Rapid influenza diagnostic test (RIDTs)

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี (RT-PCR) ให้ผลบวกต่อเชื้อ Influenza

2. การศึกษาลักษณะทั่วไปและสิ่งแวดล้อม

สำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การค้นข้อมูลด้านพฤติกรรม โดยการสังเกตและสัมภาษณ์คุณครูอนามัยโรงเรียน และครูประจำชั้น ในการทำกิจกรรมร่วมกันในแต่ละวันของนักเรียน ครูและบุคลากรในโรงเรียน และห้องที่ทำกิจกรรมประจำวัน เช่น ห้องเรียน ห้องพยาบาล โรงครัว โรงอาหาร จุดบริการน้ำดื่ม ห้องน้ำ ผังอาคารโรงเรียน การถ่ายเทของ

อากาศ การทำความสะอาดของสถานที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อไข้หวัดใหญ่

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันสาเหตุของการเกิดโรค โดยตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไปด้วยวิธี Rapid influenza diagnostic test หรือ RIDTs ในผู้ที่มีการเข้าข่ายตามนิยามโรค ทั้งหมดจำนวน 44 ตัวอย่าง การตรวจนี้ช่วยคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นได้มีการสุ่มเก็บตัวอย่างจากผู้ที่มีอาการเข้าข่ายตามนิยาม และผลการตรวจ RIDTs พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM จำนวน 8 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการจำเพาะของสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค โดยใช้วิธี Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ทั้งนี้เพื่อระบุสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสที่เกี่ยวข้องกับการระบาดในครั้งนี้ และสนับสนุนการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคในชุมชนต่อไป

4. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ใช้วิธีการศึกษาแบบ Case control study เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่และการเจ็บป่วยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา อัตราส่วน 1 : 2 กำหนดนิยามดังนี้

Case หมายถึง ผู้ที่เข้านิยามผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 61 คน

Control หมายถึง ผู้ที่ไม่เข้านิยามผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 137 คน

เครื่องมือที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคครั้งนี้ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบสวนเฉพาะรายโรคไข้หวัดใหญ่ (Line Listing) โดยมุ่งเน้นเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยง อาการป่วย เวลาเริ่มป่วย การรักษา และผลการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลระบาดวิทยาเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) ถูกนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยควอร์ไทล์ (Interquartile range) ขึ้นกับการกระจายของข้อมูล ส่วนข้อมูลเชิงจำแนก (Categorical data) นำเสนอในรูปแบบจำนวนและร้อยละ

ในการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคแบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) นำเสนอด้วยค่า Odds Ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่น (95% Confidence interval: 95% CI) โดยพิจารณาที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} = 0.05$ จากนั้นนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multiple logistic regression) เพื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรกวน นำเสนอค่าด้วย Adjusted Odds Ratio (Adj. OR) ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และแอปพลิเคชัน Epi Info เวอร์ชัน 7.2

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการดำเนินการงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568 ซึ่งไม่ได้เก็บข้อมูล ส่วนบุคคล เช่น ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่จะระบุถึงตัวบุคคล

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่

จากข้อมูลรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย พ.ศ. 2568 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-17 กุมภาพันธ์ 2568 พบผู้ป่วยสะสม 107,570 ราย เสียชีวิต 9 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.008 แนวโน้มผู้ป่วยสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2567 และสูงกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี โดยกลุ่มอายุที่ป่วยสูงสุด คือ อายุ 5-9 ปี, อายุ 0-4 ปี และอายุ 10-14 ปี ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่ตรวจพบมากที่สุด คือ สายพันธุ์ A/H1N1(2009) ร้อยละ 41.38 รองมา

คือ สายพันธุ์ B ร้อยละ 37.9 และ A/H3N2 ร้อยละ 26.72 ⁽³⁾

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2568 พบผู้ป่วยสะสม 6,808 ราย อัตราป่วย 260.86 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 3 ราย อัตราตาย 0.11 ต่อประชากรแสนคน เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง พบผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มอายุที่ป่วยสูงสุด คือ อายุ 0-4 ปี และสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จำนวน 159 ราย อัตราป่วย 227.98 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย อัตราตาย 1.43 ต่อประชากรแสนคน ⁽³⁾

1.2 เหตุการณ์การระบาด

บริบทของสถานที่เกิดเหตุการณ์

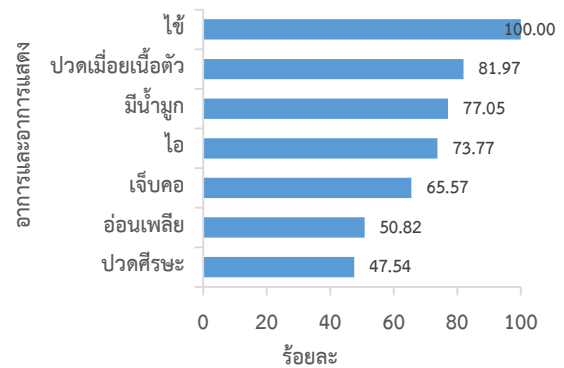
เหตุการณ์การระบาดเกิดขึ้นที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในพื้นที่ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา โรงเรียนที่เปิดสอนชั้นอนุบาล-ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนครูและบุคลากร ทั้งสิ้น 198 คน

ลักษณะกระจายของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่

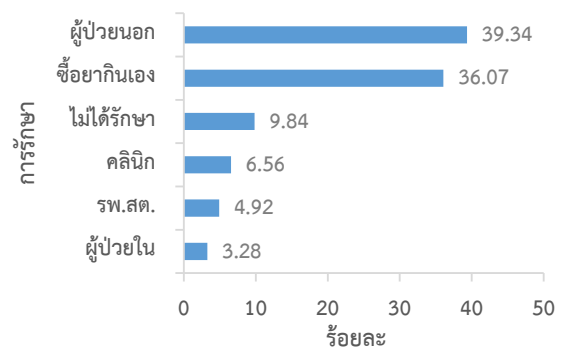
การระบาดครั้งนี้ พบผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยาม รวมทั้งสิ้น 61 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 30.80 มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) จำนวน 8 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยสงสัย ร้อยละ 55.74 ผู้ป่วยเข้าข่าย ร้อยละ 31.15 และผู้ป่วยยืนยัน ร้อยละ 13.11 อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไข้ ร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 81.97 มีน้ำมูก ร้อยละ 77.05 ไอ ร้อยละ 73.77 เจ็บคอ ร้อยละ 65.57 อ่อนเพลีย ร้อยละ 50.82 ปวดศีรษะ ร้อยละ 47.54 (รูปที่ 1) จำแนกประเภทการรักษาของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยนอก ร้อยละ 39.34 รองลงมา ได้แก่ ซ้อยากินเอง ร้อยละ 36.07 ไม่ได้รักษา ร้อยละ 9.84 คลินิก ร้อยละ 6.56 รพ.สต. ร้อยละ 4.92 ผู้ป่วยใน ร้อยละ 3.28 (รูปที่ 2) ทั้งนี้ผู้ป่วยร้อยละ 95.96 ไม่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่มาก่อน

อัตราส่วนผู้ป่วยเพศหญิงต่อชายเท่ากับ 1.04 : 1 โดย มีอายุระหว่าง 7-11 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ 9 ปี (IQR = 4 ปี) เป็นนักเรียน ร้อยละ 91.80 ครู ร้อยละ 8.20 เมื่อจำแนกตามชั้นเรียน พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อัตราป่วยสูงสุด

คือ ร้อยละ 86.96 รองลงมา ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 ร้อยละ 45.83 ไม่มีรายใดมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต (ตารางที่ 1)



รูปที่ 1 ร้อยละผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามอาการและอาการแสดง ตั้งแต่วันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568



รูปที่ 2 ร้อยละผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามประเภทการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568

ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามชั้นเรียน รวมครูและบุคลากร

ชั้น	จำนวน (คน)	ผู้ป่วยตามนิยาม (คน)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
อนุบาล 2	18	0	0.00
อนุบาล 3	19	6	31.58
ประถมศึกษาปีที่ 1	23	20	86.96
ประถมศึกษาปีที่ 2	24	11	45.83
ประถมศึกษาปีที่ 3	27	8	29.63
ประถมศึกษาปีที่ 4	25	3	12.00
ประถมศึกษาปีที่ 5	19	5	26.32
ประถมศึกษาปีที่ 6	26	3	11.54
ครูและบุคลากร	17	5	29.41
รวม	198	61	30.80

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง (Index case)

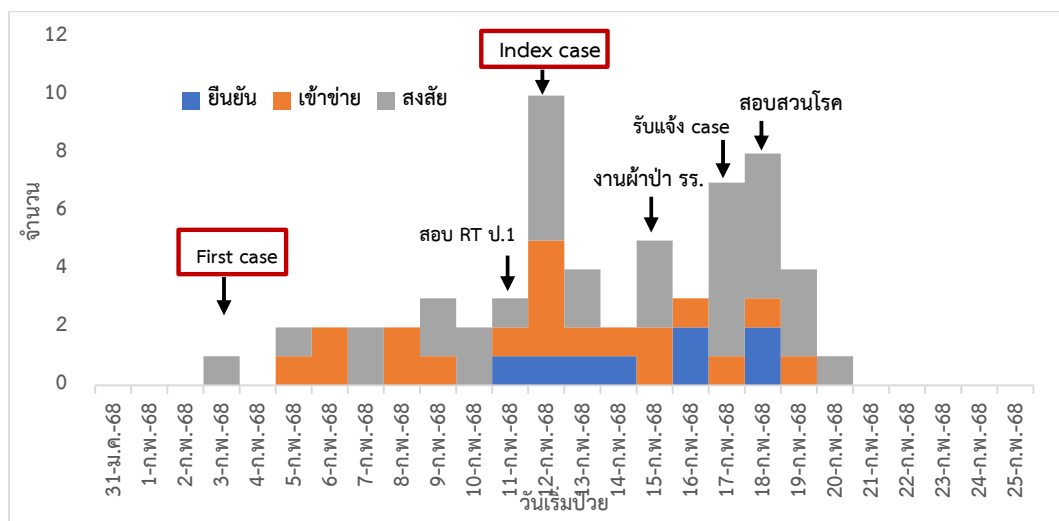
เป็นเพศชาย อายุ 7 ปี เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ขณะป่วยอาศัยอยู่ในบ้านด้วยกัน 3 คน คือ พ่อแม่ และผู้ป่วย ผู้ป่วยมีประวัติได้รับวัคซีนพื้นฐานครบตามเกณฑ์ ไม่เคยได้รับ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ไม่มีประวัติเดินทางก่อนป่วย 14 วัน โดย ผู้ป่วยอยู่บ้านในละแวกใกล้เคียงกับผู้ที่มีอาการสงสัยไข้หวัด ใหญ่ และทำกิจกรรมร่วมกันทุกวัน ขึ้นรถไปโรงเรียนด้วยกัน เริ่มมีอาการป่วยเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2568 มีอาการไข้ เจ็บคอ และปวดเมื่อยตามตัว มีน้ำมูก ขณะป่วยยังมาโรงเรียนตามปกติ ขณะที่ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคอำเภอโนนไทย ดำเนินการ สอบสวนและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 ได้รับการเก็บ nasopharyngeal swab ตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ ด้วยวิธี RIDTs พบเชื้อ Influenza A และได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ที่ห้องปฏิบัติการจำเพาะ ด้วยวิธี RT-PCR ผลการตรวจพบสาร พันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) แพทย์ให้การ รักษาด้วยยา Oseltamivir วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 แพทย์จึง จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน

ข้อมูลผู้ป่วยรายแรก (First case) และการแพร่กระจาย ของเหตุการณ์

ผู้ป่วยรายแรก (First case) เป็นเพศชาย อายุ 9 ปี เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขณะป่วยอาศัยอยู่ในบ้านด้วยกัน 5 คน คือ พ่อแม่ และลูก ตา ยาย ได้รับวัคซีนพื้นฐานครบตาม

เกณฑ์ ไม่เคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ไม่มีประวัติเดินทางก่อน ป่วย 14 วัน โดยผู้ป่วยให้ประวัติว่า วันที่ 18 มกราคม 2568 คุณตาของผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ แพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ รักษา ที่โรงพยาบาลโนนไทย ไม่ได้เก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ ด้วยวิธี RIDTs จากการสอบถามประวัติ การเจ็บป่วยพบว่าในครัวเรือนพบผู้มีอาการคล้ายตามนิยาม ทุกคนไม่ได้รับการรักษาใดๆ และผู้ป่วยอยู่บ้านในละแวก ใกล้เคียงกันในชุมชน จะทำกิจกรรมร่วมกันทุกวัน เดินทางมา โรงเรียนด้วยรถรับส่งในกลุ่มนักเรียนที่มีอาการป่วยตามนิยาม ร่วมกัน เริ่มมีอาการป่วยเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568 มีอาการ ไข้ ไอ เจ็บคอ และปวดเมื่อยตามตัว ขณะป่วยยังมาโรงเรียน ตามปกติ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 ได้ไปรับการรักษาที่ โรงพยาบาลโนนไทย เก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RIDTs ไม่พบเชื้อ Influenza A แพทย์วินิจฉัยไข้หวัด รักษาตาม อาการ และจำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน

หลังจากนั้นพบนักเรียนและครูป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพบ ผู้ป่วยมากที่สุดในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2568 รายสุดท้ายวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568 โดยพบมากในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ป.1) จากประวัติสอบถามเพิ่มเติม โรงเรียนมีการสอบประเมิน ความสามารถอ่านในนักเรียนชั้น ป.1 ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 นักเรียนชั้น ป.1 ทุกคนมาเข้าสอบในครั้งนี้ และมีงาน ทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อการศึกษาในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จำแนกตามวันเริ่มป่วย ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1–25 กุมภาพันธ์ 2568 (n=61 ราย)

2. ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปและสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาคารเรียนจำนวน 2 หลัง อาคารเอนกประสงค์ 1 หลัง อาคารโรงอาหาร 1 หลัง สำหรับสภาพแวดล้อมในแต่ละจุดสรุปได้ดังนี้

ห้องเรียนของนักเรียนมีการจัดที่นั่งประจำอย่างถาวร โดยมีการจัดรูปแบบทั้งแบบบรรยายที่นักเรียนจะนั่งคู่กัน และแบบกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย ทุกห้องเรียนติดตั้งระบบพัดลมเพื่อระบายอากาศอย่างทั่วถึง ส่วนห้องสุขามีทั้งหมด 2 จุด ได้แก่ บริเวณอาคารเรียนประถมศึกษา ซึ่งสภาพทั่วไปไม่สะอาดและไม่มีอ่างล้างมือ และบริเวณด้านข้างโรงอาหารที่มีการระบายอากาศดีและสะอาด แต่บริเวณจุดล้างมือไม่มีน้ำยาล้างมือให้บริการ ห้องพยาบาลมีเตียงนอนจำนวน 3 เตียง โดยแต่ละเตียงมีระยะห่างประมาณ 1 เมตร แต่ไม่มีการแบ่งแยกพื้นที่อย่างชัดเจน ห้องมีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดพื้นอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงที่เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ไม่มีนักเรียนมาใช้บริการที่ห้องพยาบาลแต่อย่างใด โรงอาหารมีห้องรับประทานอาหารที่ปูพื้นด้วยกระเบื้อง นักเรียนรับประทานอาหารร่วมกันในโต๊ะละประมาณ 5–6 คน อาหารจะถูกจัดใส่ในถาดหลุมโดยไม่มีข้อห้ามประจำตัว นักเรียนทุกคนมีขวดน้ำดื่มส่วนตัว และมีจุดล้างภาชนะที่นักเรียนได้รับมอบหมายให้ช่วยกันล้าง จุดบริการน้ำดื่มในโรงเรียนมีทั้งหมด 3 จุด ได้แก่ ด้านหน้าอาคารเรียน โรงอาหาร และหน้าตึกอนุบาล นักเรียนแต่ละคนจะมีขวดน้ำดื่มประจำตัวใช้เอง พื้นที่เหล่านี้ใช้ก๊อกน้ำร่วมกัน แต่ไม่มีการทำความสะอาดจุดบริการน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงไม่มีแอลกอฮอล์เจลไว้สำหรับทำความสะอาดมือก่อนเปิดก๊อกน้ำ

สำหรับการเดินทางมาโรงเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เดินทางโดยผู้ปกครองจำนวน 103 คน พบผู้ป่วยตามนิยามร้อยละ 10.67 นอกจากนี้ ยังมีรถรับส่งนักเรียน 2 คัน ได้แก่ รถตู้ดัดแปลงไม่มีระบบปรับอากาศ จำนวน 30 คน พบผู้ป่วยตามนิยามร้อยละ 66.66 และรถโดยสารสองแถวไม่มีระบบปรับอากาศ จำนวน 48 คน พบผู้ป่วยตามนิยามร้อยละ 62.5

กิจกรรมนักเรียนที่ร่วมกันโดยจากการสัมภาษณ์พบว่า นักเรียนส่วนมากไม่สวมหน้ากากอนามัย ได้แก่ การเข้าแถวในช่วงเข้าของนักเรียนทุกชั้นเรียนบริเวณโดมหน้าอาคารเรียนที่ 1 ซึ่งเป็นสนามกว้างที่ใช้สำหรับกิจกรรมและการเล่นกีฬาร่วมกันของทุกชั้นเรียน นอกจากนี้ยังมีสนามเด็กเล่นบริเวณริมสนามหน้าอาคารเรียนที่ 2 ที่นักเรียนเล่นร่วมกันอย่างสนุกสนาน ภายในโรงเรียนมีร้านค้าสวัสดิการที่ให้บริการเครื่องดื่มและอาหาร-ขนมเคี้ยวแก่นักเรียน ครู และบุคลากร หลังเลิกเรียนระหว่างรอผู้ปกครองมารับ นักเรียนทั้งชั้นประถมศึกษาและอนุบาลจะเล่นที่สนามเด็กเล่นร่วมกัน

ก่อนเกิดเหตุการณ์การระบาด โรงเรียนมีกิจกรรมดังต่อไปนี้ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 มีการสอบประเมินความสามารถการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เด็กนักเรียนทุกคนมาสอบ มีทั้งผู้ป่วยที่มีอาการและไม่มีอาการ มาตรการของโรงเรียนแยกเด็กที่ป่วยสอบร่วมกัน และให้เด็กทุกคนสวมหน้ากากอนามัยขณะมาสอบและวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 โรงเรียนได้จัดกิจกรรมทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายเข้าร่วมช่วยจัดกิจกรรมดังกล่าว โดยมีผู้คนมาร่วมงานจำนวนมาก โรงเรียนมีมาตรการให้สวมหน้ากากอนามัยในการรวมคนหมู่มาก แต่ส่วนมากผู้เข้าร่วมงานไม่สวมหน้ากากอนามัย

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างจากผู้ที่มีอาการเข้าตามนิยามและยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ จำนวน 8 ตัวอย่าง ผลพบสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) ทั้ง 8 ราย

4. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการศึกษากลุ่มผู้ป่วย 61 คน กลุ่มไม่ป่วย 137 คน เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จากการวิเคราะห์แบบ Univariate analysis ผลพบสมาชิกในครัวเรือนป่วย สัมผัสเพื่อนร่วมชั้นเรียนป่วย สัมผัสเพื่อนนอกชั้นเรียนป่วย การเดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกับผู้ป่วย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

เมื่อวิเคราะห์ Multiple logistic regression พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ สมาชิกในครอบครัวป่วย (Adj OR = 1.75, 95% CI = 1.02–3.00) เดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกัน (Adj OR = 1.90, 95% CI = 1.10–3.20) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์แบบ Univariate analysis แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงกับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยง	กลุ่มป่วย		กลุ่มไม่ป่วย		OR	95% CI
	N = 61		N = 137			
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี		
สมาชิกในครอบครัวป่วย	17	44	8	129	6.23*	2.52–15.44*
สัมผัสเพื่อนร่วมชั้นเรียนป่วย	36	25	27	110	5.87*	3.03–11.37*
สัมผัสเพื่อนนอกชั้นเรียนป่วย	14	42	12	125	3.47*	1.49–8.10*
เดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกัน	34	27	27	110	5.13*	2.66–9.90*
เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน	10	51	70	67	0.19	0.09–0.40
ใส่หน้ากากอนามัย	8	53	100	37	0.06	0.02–0.13
ล้างมือ	6	55	111	26	0.03	0.01–0.07

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม Multiple logistic regression (n = 61)

ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยง	Adjusted odds ratio	95% CI	P-value
สมาชิกในครอบครัวป่วย	1.75	1.02–3.00*	0.04
สัมผัสเพื่อนร่วมชั้นเรียนป่วย	0.80	0.45–1.40	0.50
สัมผัสเพื่อนนอกชั้นเรียนป่วย	1.20	0.70–2.50	0.40
เดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกัน	1.90	1.10–3.20*	0.03
เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน	0.90	0.50–1.60	0.70
ใส่หน้ากากอนามัย	0.50	0.40–0.93	0.01
ล้างมือ	0.60	0.40–0.90	0.03

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. หลังจากได้รับการรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ได้มีการออกตรวจคัดกรองนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 ตามนิยามและตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป ด้วยวิธี RIDTs จำนวน 44 ราย ผู้ที่มีอาการป่วยจะได้รับการตัวส่งไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาลนนทบุรี การสอบสวนครั้งนี้ได้มีการส่งตรวจยืนยันผู้ป่วย 8 ราย

2. หลังจากที่ได้รับการยืนยันว่าพบผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่ที่มีระบาด ผู้อำนวยการโรงเรียนได้สั่งให้โรงเรียนหยุดการเรียนการสอนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 17–23 กุมภาพันธ์ 2568 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีอัตราการป่วยสูงที่สุดของสายชั้น ซึ่งการสั่งปิดโรงเรียนนี้เกิดขึ้นหลังที่ทีมปฏิบัติการควบคุมโรค อำเภอนนทบุรี ได้ลงสอบสวนโรค และมีการหยุดเรียนทุกสายชั้นในการทำความสะอาดในโรงเรียน จุดเสี่ยงร่วม ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568

3. ให้สุศึกษาโรคไข้หวัดใหญ่แก่ครูและนักเรียน โดยเน้นมาตรการ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ และสวมหน้ากากอนามัยเมื่อป่วย”

4. จัดให้มีการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ป่วยบริเวณหน้าโรงเรียน และหน้าเสาธงทุกวัน แล้วรายงานหรือส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่ราบทุกวัน โดยเฝ้าระวังเป็นเวลา 14 วัน หรือจนกว่าโรคจะสงบทั้งนี้ หากพบนักเรียนหรือบุคลากรในโรงเรียนป่วยเป็นไข้หวัดให้มีการหยุดพักรักษาตัวอยู่ที่บ้านอย่างน้อยเป็นเวลา 7 วัน หรือจนกว่าจะหายป่วย

5. จัดตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนนทบุรี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่

6. เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอนนทบุรีและโรงพยาบาลนนทบุรี เป็นเวลา 14 วัน หรือจนกว่าโรคจะสงบ

โดยหากพบผู้ป่วยเข้าที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่มากกว่าปกติ ให้มีการรายงานข้อมูลให้ SRRT อำเภอโนนไทยทราบ

7. ทีม SRRT อำเภอโนนไทย แจ้งข่าวไปยังเครือข่าย SRRT ทุกตำบลและในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยในชุมชน พร้อมทั้งขอความร่วมมือให้ผู้นำชุมชนหรือ อสม. ให้ความรู้และศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่

อภิปรายผลการศึกษา

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนครั้งนี้เป็นการระบาดของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 โดยพบผู้ป่วยทั้งหมด 61 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 30.80 ของนักเรียนทั้งหมด จากลักษณะของเส้นโค้งการระบาด (epidemic curve) ของเหตุการณ์นี้แสดงให้เห็นว่าเป็นการถ่ายทอดเชื้อจากคนสู่คน (propagated source) ซึ่งมีอัตราป่วยสูงกว่าการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ โรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย ระหว่างวันที่ 29 สิงหาคม–7 กันยายน 2565 ที่มีอัตราป่วยเท่ากับร้อยละ 26.00⁽⁴⁾ และการสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เดือนสิงหาคม 2561⁽⁵⁾ ที่มีอัตราป่วยเท่ากับร้อยละ 12.26 อาจเนื่องมาจากไม่สามารถตรวจจับผู้ป่วยรายแรกในเหตุการณ์นี้ที่มีการรับเชื้อมาก่อนที่จะเข้ามาในโรงเรียน และไม่ได้แยกผู้ป่วยออกจากนักเรียนที่ยังไม่ป่วย นอกจากนี้ ครูและบุคลากรที่เริ่มมีอาการป่วยแต่ยังคงมาปฏิบัติงานในช่วงจัดกิจกรรมทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา ส่งผลให้การแพร่ระบาดขยายวงกว้างในโรงเรียนอย่างรวดเร็ว จึงควรส่งเสริมการเฝ้าระวังเชิงรุกในโรงเรียนร่วมกับการคัดกรองอาการป่วยในระยะเริ่มต้นของนักเรียนและบุคลากรอย่างเข้มข้น

จากการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัยและโรงเรียนไม่มีจุดบริการแอลกอฮอล์เจล หอมน้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมต้นไม่มีอ่างล้างมือ ขณะที่หอมน้ำส่วนรวมแม้จะมีอ่างล้างมือ แต่กลับไม่มีสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือก่อนใช้งาน ส่งผลให้บริเวณดังกล่าวเป็นจุดเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค นอกจากนี้นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนด้วยรถรับส่งคันเดียวโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย ซึ่งความแออัดในรถรับส่ง ประกอบกับ

สุขอนามัยที่ไม่เพียงพอ และการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันพื้นฐาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการระบาด สอดคล้องกับการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ในโรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ 2562⁽⁶⁾ ที่พบว่าการนั่งใกล้ชิดและไม่เว้นระยะห่างอย่างเหมาะสมทำให้เกิดการระบาด จึงควรเน้นย้ำมาตรการอนามัยส่วนบุคคลและส่งเสริมการสวมหน้ากากอนามัยแก่นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน รวมถึงสนับสนุนอุปกรณ์ที่ส่งเสริมอนามัยส่วนบุคคล เช่น สบู่ แอลกอฮอล์เจล

นอกจากนี้ จุดบริการน้ำดื่มภายในโรงเรียนไม่มีการทำความสะอาดบริเวณก๊อกน้ำอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนเมษายน–พฤษภาคม 2557⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่าการใช้แก้วน้ำร่วมกันมีส่วนสำคัญในการแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่ สภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่มีจุดบริการน้ำดื่มเปิกขึ้นและขาดการทำความสะอาด ทำให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อที่สำคัญ จึงควรมีมาตรการเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดจุดสัมผัสร่วม พร้อมจัดหาอุปกรณ์สุขอนามัย เช่น สบู่และเจลล้างมือในพื้นที่เสี่ยงให้เพียงพอ

สำหรับปัจจัยเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในครั้งนี้ ได้แก่ เดินทางด้วยรถรับส่งร่วมกัน (adj OR = 1.90, 95% CI = 1.10–3.20) ซึ่งสอดคล้องกับการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่งจังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2557⁽⁸⁾ และ สมาชิกในครอบครัวป่วย (adj OR = 1.75, 95% CI = 1.02–3.00) ซึ่งสอดคล้องการสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H3N2 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2558⁽⁹⁾ ทั้งนี้พฤติกรรมด้านสุขอนามัยของนักเรียน เช่น ไม่สวมหน้ากาก ไม่ล้างมือ และไม่หยุดเรียนเมื่อมีอาการป่วย เอื้อทำให้เกิดการแพร่ระบาดจากครอบครัวมายังโรงเรียนได้ซึ่งสอดคล้องกับการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3) ในค่ายลูกเสือ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนกุมภาพันธ์ 2566⁽¹⁰⁾ จึงควรส่งเสริมมาตรการป้องกันในระดับครอบครัว เช่น การให้หยุดเรียนเมื่อมีอาการ

และให้ความรู้เรื่องการแยกผู้ป่วยในบ้าน เพื่อลดการแพร่เชื้อจากครอบครัวสู่โรงเรียน

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน

ในการศึกษาค้างนี้ ทำการศึกษากับเด็กนักเรียนประถมศึกษาซึ่งมีความแตกต่างด้านการอ่านและการทำความเข้าใจแบบสอบถาม โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาตอนต้นซึ่งบางคนยังอ่านหนังสือไม่ได้และบางคนไม่เข้าใจแบบสอบถาม แม้ว่าในบางชั้นเรียนครูประจำชั้นจะเป็นคนอ่านให้ฟังแล้วให้นักเรียนตอบ แต่นักเรียนก็ไม่สามารถเขียนคำตอบลงไปได้ โดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว และการสังเกตพฤติกรรม ในนักเรียนที่ไม่เข้าใจแบบสอบถาม เพื่อช่วยตรวจสอบและเติมเต็มข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

สรุปผลการศึกษา

การระบาดในครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา การระบาดของไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งนี้ พบผู้ป่วยตามนิยาม จำนวน 61 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 30.80 ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยรายแรกวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568 พบผู้ป่วยมากที่สุดในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2568 รูปแบบการระบาดแบบแพร่กระจาย เป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย ซึ่งเป็นการถ่ายทอดโรคแบบคนไปสู่คน (Propagated source) ปัจจัยเสี่ยงในการระบาด ได้แก่ การเดินทางในรถรับส่งร่วมกันกับผู้ป่วย การสัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน ละแวกบ้านใกล้เคียงที่มีอาการป่วย นักเรียนแต่ละคนอาจมีการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย ไม่ล้างมือ การรักษาความสะอาดส่วนบุคคลที่ไม่ดี และเมื่อนักเรียน ครู และบุคลากร มีอาการป่วยไม่ได้หยุดเรียน จึงอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ได้และแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ผู้อื่นอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. การคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยในโรงเรียน ดำเนินการโดยจัดระบบคัดกรองนักเรียนและบุคลากรทุกเช้า โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลระบาด หากพบผู้มีอาการเข้าข่าย

ไข้หวัดใหญ่ เช่น มีไข้ ไอ หรือเจ็บคอ ควรแยกตัวผู้ป่วยออกทันที ส่งต่อให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยโดยเร็ว และกำหนดให้นักเรียนและบุคลากรหยุดเรียนหรือหยุดงานเมื่อป่วย ไม่กลับเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนจนกว่าจะหายดีอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมงหลังไม่มีไข้โดยไม่ใช้ยาลดไข้ รวมถึงพิจารณาการปิดห้องเรียนหรือโรงเรียนเป็นการชั่วคราว หากพบการแพร่ระบาดในวงกว้างและไม่สามารถควบคุม

2. มาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อส่งเสริมการสวมหน้ากากอนามัย ในโรงเรียนตลอดช่วงการระบาด โดยเฉพาะขณะอยู่ในพื้นที่ปิด เช่น ห้องเรียน รถรับส่ง และกิจกรรมรวมกลุ่มจัดโต๊ะเรียนและกิจกรรมให้เว้นระยะห่างทางกายภาพ อย่างน้อย 1 เมตร รวมถึงลดความแออัดในรถรับส่งนักเรียนโดยจัดรอบการเดินรถเพิ่มขึ้น หรือจัดที่นั่งเว้นระยะทำความสะอาดพื้นที่และจุดเสี่ยง เช่น จุดบริการน้ำดื่ม ก๊อกน้ำ ห้องน้ำ และโต๊ะเรียน ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอทุกวัน

3. สุขอนามัยส่วนบุคคลส่งเสริมการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ อย่างถูกวิธี โดยติดตั้งจุดล้างมือที่เพียงพอ พร้อมทั้งให้มีสบู่/แอลกอฮอล์เจลทุกจุดจัดกิจกรรมอบรมให้นักเรียนและบุคลากร ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น วิธีการล้างมือ การไอจามอย่างถูกวิธี และการแยกตัวเมื่อป่วย

4. การสื่อสารความเสี่ยงและความร่วมมือกับครอบครัวแจ้งผู้ปกครองให้ทราบทราบสถานการณ์และแนวทางปฏิบัติ หากบุตรหลานมีอาการป่วยต้องหยุดเรียนทันที พร้อมสังเกตอาการของสมาชิกในครอบครัวให้ความรู้ชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคทางเดินหายใจ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดในครัวเรือนซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงหลัก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์นิติคุณ เขียวอยู่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนนทบุรี ที่ปรึกษาในการสอบสวนควบคุมโรคในครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำโรง โรงพยาบาลนนทบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนนทบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้ช่วยเหลือในการสอบสวนโรคครั้งนี้ ขอขอบคุณนักเรียน ครู บุคลากรในโรงเรียน

แห่งหนึ่ง ตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมาที่ให้ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ และให้ความร่วมมือในการวางมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมโรค

Reference

1. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Bureau of Emerging Infectious Diseases. Seasonal Influenza [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://www.ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=13 (in Thai)
2. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Case definition for Communicable Diseases Surveillance, Thailand, 2020. Nonthaburi: Division of Epidemiology, Department of Control (TH); 2020. (in Thai)
3. Ministry of Public Health (TH), Health Region 9, Nakhonchai Burin. Communicable Disease Situation Required for Monitoring in Health District 9, Nakhon Chai Burin from the Digital Disease Surveillance (DDS) system [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 20]. Available from: <https://sites.google.com/view/dashboard-ddsr9> (in Thai)
4. Saicamthon P, Kaeonwnoei S, Naiyanet A. Influenza epidemic investigation a boarding school, Mueang Sukhothai District, Sukhothai Province between 29 August–7 September 2022. J Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok. 2022; 9(3): 82–91. (in Thai)
5. Wijitraphan T. An investigation of influenza outbreak in a school in Sanpatong District, Chiang Mai Province, August 2018. Lanna Public Health Journal [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 25]; 15: 26–34. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/164559/138901> (in Thai)
6. Prasertwachirakul P, Sae-aui P, Hatta C, Samayo S, Abdulhanung U, Arrong S, et al. An outbreak investigation of influenza B in a government primary school, Muang District, Pattani Province, Thailand, 25th January–4th February 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 17–25. (in Thai)
7. Duangsin A, Sirirungreung A, Midtrapanon S. An outbreak influenza A/H1N1 (2009) in a legion recruit training military camp, Roi Et Province, Thailand, April– May 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2015; 46: 497–503. (in Thai)
8. Namwong T, Wisitphachonchai P, Khampat S, Viriyapan S, Theangthonglang P, Wongwien K, et al. An outbreak investigation of influenza B in high school A, Yasothon Province, Thailand, 19–22 February 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016; 47: 785–91. (in Thai)
9. Chaichin P, Sutthi P. Outbreak investigation of influenza A H3N2 in a primary school, Prakhon Chai, Buriram Province, Thailand, 10 July–10 September 2015. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016; 47: S1–8. (in Thai)
10. Duangkaew A, Boongapim J, Buaphan B, Kongchak K, Saiyaro N. Investigation of an influenza A (H3) outbreak in a scout camp, Pathumrat District, Roi Et Province, Thailand, February 2023. Dis Control J [Internet]. 2024 Dec [cited 2025 Feb 20]; 50(4): 576–86. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/273692/185498>