ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์

Factors Affecting Influenza Preventive Behaviors Among Working-Age People in Nakhon Sawan Province

สุพัฒตรา พานิช, กรพรรณ องอาจ, ณัฐธิดา บัวสร้อย, ปณิตา เขียวทอง, กัลย์ญากร ฉวีจันทร์, นริศรา ชาญณรงค์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Supattra Painech, Korapan Ongart, Natthida Baosoi, Panita Kiewthong, Kanyakon Chawijan, Narissara Channarong
Faculty of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University

Corresponding Author: narissara.c@nsru.ac.th
Received 2026 Feb 13, Revised 2026 Mar 18, Accepted 2026 Mar 20
DOI:

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนอายุ 15-59 ปี จำนวน 426 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลระหว่างธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงมกราคม พ.ศ. 2569 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยร่วม ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ แบบสอบถามมีค่า KR-20 ของความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดเท่ากับ 0.715 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เท่ากับ 0.750, 0.932 และ 0.714 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 74.90 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ เพศ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้ร้อยละ 27.60 ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขและสถานประกอบการควรสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ที่เน้น การเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างค่าใช้จ่ายในการป้องกันกับผลกระทบจากการขาดรายได้ ร่วมกับการลดอุปสรรคเชิงโครงสร้างด้วยการจัดหน่วยฉีดวัคซีนเคลื่อนที่ในที่ทำงาน และกำหนดนโยบายลาป่วยโดยไม่กระทบเวลาทำงาน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มวัยทำงานที่มีข้อจำกัดด้านเวลาให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ไข้หวัดใหญ่, แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกัน, วัยทำงาน

Abstract

This cross-sectional quantitative study aimed to examine influenza preventive behaviors and identify significant predictors of such behaviors among the working-age population in Nakhon Sawan Province. The sample consisted of 426 individuals aged 15-59 years, selected through stratified random sampling. Data were collected between December 2025 and January 2026 using structured questionnaires covering personal factors, perceived beliefs, cue-to-action factors, and influenza preventive behaviors. The instruments demonstrated high reliability, with a KR-20 coefficient of 0.715 for knowledge and Cronbach's alpha coefficients for other scales at 0.750, 0.932, and 0.714, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. The level of statistical significance was set at 0.05. The results indicated that the overall influenza preventive behaviors among the working-age population were predominantly at a low level (74.90%). Significant predictors of these behaviors included knowledge regarding influenza, gender, perceived barriers to prevention, perceived benefits of prevention, and influenza vaccination history. These variables jointly explained 27.6% of the variance in influenza preventive behaviors. Therefore, public health agencies and workplaces should prioritize digital risk communication that emphasizes the economic cost-benefit of prevention versus potential income loss. Furthermore, structural barriers should be addressed by implementing onsite mobile vaccination units and establishing supportive sick leave policies to effectively enhance health practices among time-constrained working populations.

Keywords: Influenza, Health Belief Model, Prevention behavior, Working Age

บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจที่มีความสำคัญระดับโลก จัดอยู่ในกลุ่มโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบสาธารณสุข เนื่องจากมีการระบาดใหญ่เกิดขึ้นหลายระลอกทั่วทุกภูมิภาค ส่งผลให้มีอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตนับล้านคนต่อปี สถานการณ์การระบาดในปี พ.ศ. 2567ยังคงมีความน่ากังวล โดยในระดับโลกพบการระบาดของสายพันธุ์ A(H3N2) และ A(H1N1) เป็นหลักในสัดส่วนร้อยละ 44.12 ขณะที่สายพันธุ์ B (Victoria Lineage) พบร้อยละ 12.50 ซึ่งความหลากหลายของสายพันธุ์นี้ส่งผลให้เกิดการระบาดตามฤดูกาลอย่างต่อเนื่อง[1] สำหรับประเทศไทย สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วยสูงถึง 994.74 ต่อประชากรแสนคน โดยมีรายงานผู้เสียชีวิตจำนวน 49 ราย ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อสายพันธุ์ A[2] ข้อมูลทางระบาดวิทยาปี พ.ศ. 2568 ชี้ให้เห็นว่าพื้นที่ภาคกลางยังคงมีอัตราป่วยสูงสุดของประเทศ โดยสูงถึง 2,284.58 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังอย่างมีนัยสำคัญ[3] โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งตั้งอยู่ในภาคกลาง ปี พ.ศ. 2567 พบอัตราป่วยและอัตราตาย 3,166.12 และ 3.82 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ทั้งนี้ อำเภอเมืองนครสวรรค์ พบอัตราป่วยและอัตราตาย 6,236.10 และ 0.90 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก มีสถิติ

การเจ็บป่วยสะสมสูงที่สุดในระดับจังหวัด จำนวน 618 ราย[4] สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการเฝ้าระวังและพัฒนามาตรการควบคุมโรคในระดับพื้นที่

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน พบว่า แม้กลุ่มวัยทำงานจะเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการดูแลตนเอง แต่พฤติกรรมการปฏิบัติจริงมักอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำในบางด้าน โดยเฉพาะพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงพื้นที่แออัด และการสวมหน้ากากอนามัยเมื่อมีอาการป่วย[5] กลุ่มวัยทำงานถือเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนสังคม แต่ด้วยวิถีชีวิตที่มีการเดินทางข้ามพื้นที่บ่อยครั้ง มีการติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจำนวนมาก จึงทำให้กลุ่มวัยทำงานมีโอกาสรับเชื้อและอาจเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลอื่นได้ง่าย[6] อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในกลุ่มวัยทำงานที่ไม่มีโรคประจำตัวมักมีอัตราการเข้ารับวัคซีนไม่ถึงร้อยละ 30.00 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายการสร้างภูมิคุ้มกันระดับประชากรที่ตั้งไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ70.00 ส่วนหนึ่งเป็นเพราะประชากรกลุ่มนี้ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่มเป้าหมายตามนโยบายภาครัฐที่ได้รับสิทธิการฉีดวัคซีนฟรี ประกอบกับการมีความเชื่อมั่นในความแข็งแรงของร่างกายตนเอง ที่ส่งผลให้เกิดการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยต่ำกว่าความเป็นจริง จนนำไปสู่การขาดความตระหนักถึงความจำเป็นและละเลยการป้องกันตนเองในที่สุด[7] ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคลที่มักถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขของเวลาและวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ทั้งนี้ พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นกระบวนการตัดสินใจที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) เพื่ออธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติ โดยการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น อายุ และประสบการณ์การรับวัคซีน ซึ่งเป็นตัวกำหนดความพร้อมในการดูแลสุขภาพ เมื่อกลุ่มวัยทำงานมองเห็นโอกาสที่จะได้รับเชื้อได้ง่ายจากการอยู่ในที่ทำงานหรือที่พักอาศัยที่แออัด ประกอบกับความกังวลว่าหากเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบร้ายแรงจนทำให้เสียงานหรือขาดรายได้ ความตระหนักถึงผลเสียเหล่านี้จะกลายเป็นแรงผลักดันสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างสม่ำเสมอ[8-9] แม้ปัจจุบันจะมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์อย่างกว้างขวาง แต่ข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มประชากรวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองยังคงมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะปัจจัยด้านอุปสรรคเชิงโครงสร้าง อาทิ ภาระงานที่หนาแน่น และข้อจำกัดด้านเวลาในการเข้ารับบริการสาธารณสุข ซึ่งปัจจัยขัดขวางเหล่านี้มักส่งผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าระดับความรู้ความเข้าใจของบุคคลเพียงอย่างเดียว[10] การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมภายใต้บริบทวิถีชีวิตเร่งรีบและสภาวะแวดล้อมที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อระบุปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ อันจะนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงและมาตรการป้องกันโรคที่เข้าถึงวิถีชีวิตของกลุ่มวัยทำงานในเขตเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญของการระบาดและเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดในจังหวัดนครสวรรค์ กลับพบว่ายังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จำเพาะต่อวิถีชีวิตของกลุ่มวัยทำงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

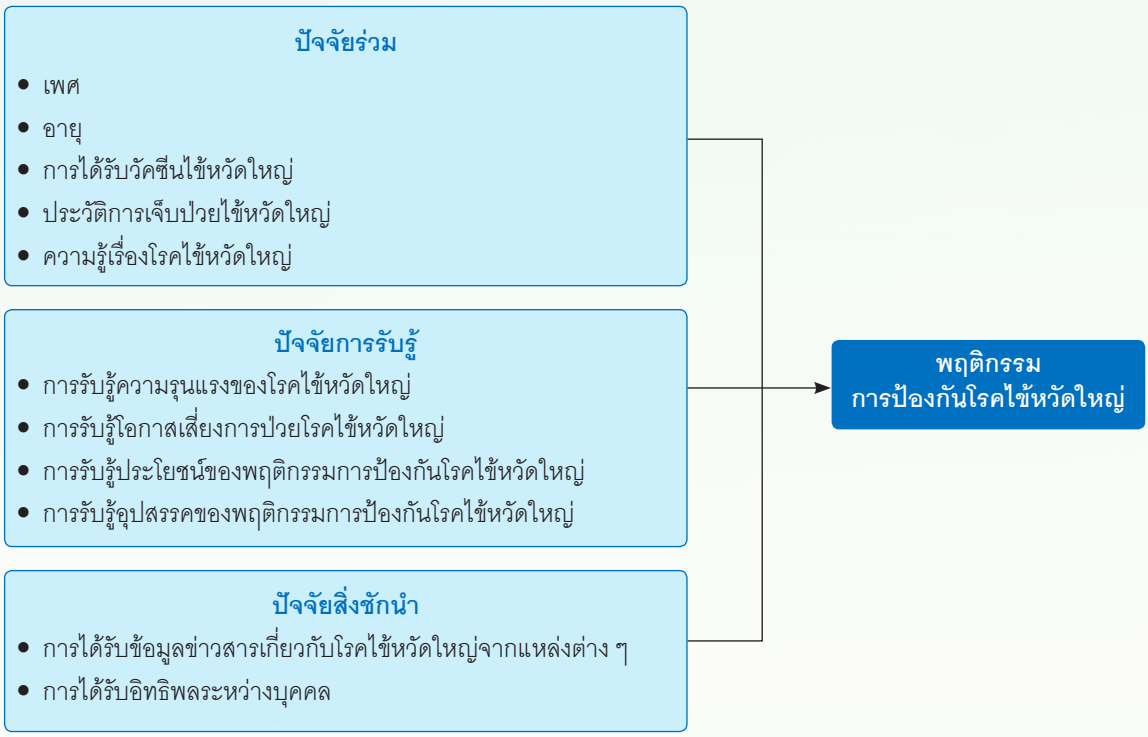
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)[11] ในการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยร่วม ได้แก่ เพศ อายุ การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ประวัติการเจ็บป่วยไข้หวัดใหญ่ และความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ 2) ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงการป่วย การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรค และ 3) ปัจจัยสิ่งชักนำ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่จากแหล่งต่าง ๆ และการได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล ดังแสดงเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ โดยเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาเดียว ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในศึกษาในครั้งนี้เป็นประชาชนกลุ่มวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 11,870 คน (ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จากสำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์)[10] เกณฑ์การคัดเข้า คือ ประชาชนกลุ่มวัยทำงานช่วงอายุ 15-59 ปี อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ และเป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ เป็นผู้ที่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ผู้ป่วยติดเตียง แขนขาอ่อนแรง เป็นต้น ผู้ที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร เช่น เป็นใบ้ หูหนวก เป็นต้น ผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง และผู้ป่วยจิตเวช ทั้งนี้เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลอันเนื่องมาจากภาวะความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับพฤติกรรมปกติ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง[12] ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.00 และความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้ไม่เกิน 0.05 จากสูตร $n = N / (1 + Ne^2) = 11,870 / (1 + 11,870 \times 0.05^2) = 11,870 / 30.675 \approx 387$ คน เพิ่มสำรองร้อยละ 10.00 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 426 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งแบ่งเป็น 10 ชั้นภูมิ ตามสัดส่วนประชากร (Proportional Allocation) ได้กลุ่มตัวอย่างรายหมู่บ้าน ดังนี้ หมู่ที่ 1 (57 คน), หมู่ที่ 2 (64 คน), หมู่ที่ 3 (41 คน), หมู่ที่ 4 (87 คน), หมู่ที่ 5 (18 คน), หมู่ที่ 6 (16 คน), หมู่ที่ 7 (30 คน), หมู่ที่ 8 (52 คน), หมู่ที่ 9 (24 คน) และหมู่ที่ 10 (37 คน) รวมทั้งสิ้น 426 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก จากบัญชีรายชื่อประชาชนกลุ่มวัยทำงานของแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ [9,11] ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยร่วม จำนวน 14 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และประวัติการเจ็บป่วยไข้หวัดใหญ่ จำนวน 4 ข้อคำถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเติมคำ และเลือกตอบ และตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัด จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบมี 2 ตัวเลือก คือ ถูก และผิด โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัด ผู้วิจัยใช้แบบอิงเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน[13] แบ่งระดับความรู้ฯ เป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (8.00-10.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (6.00-7.99 คะแนน) และระดับต่ำ (0.00-5.99 คะแนน)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 5 ข้อ แต่ละตอนใช้แบบมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยระดับปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่แต่ละตอน ผู้วิจัยใช้แบบอิงเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์[14] แบ่งระดับปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่แต่ละตอนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยสิ่งชักนำ จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 2 การได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 5 ข้อ แต่ละตอนใช้แบบมาตรวัดของลิเคิร์ท 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยระดับปัจจัยสิ่งชักนำแต่ละตอน ผู้วิจัยใช้แบบอิงเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์[14] แบ่งระดับปัจจัยสิ่งชักนำแต่ละตอนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 10 ข้อ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีการปฏิบัติ 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง และไม่เคย คะแนนเต็ม 4 คะแนน โดยระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ผู้วิจัยใช้แบบอิงเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของของบลูม[13] แบ่งระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (3.20-4.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.40-3.19 คะแนน) และระดับต่ำ (0.00-2.39 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ เพื่อหาค่าดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับประชาชนกลุ่มวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ (0.20 ขึ้นไป) โดยจำแนกวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นตามลักษณะข้อคำถาม ดังนี้ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัด วิเคราะห์โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.715 และ 2) ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ปัจจัยการรับรู้มีค่าเท่ากับ 0.750 ด้านปัจจัยสิ่งชักนำ มีค่าเท่ากับ 0.932 และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ มีค่าเท่ากับ 0.714 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง มกราคม พ.ศ. 2569 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อประสานงานกับผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตพื้นที่ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ในการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน และนัดหมายวันเวลาเพื่อเข้าเก็บข้อมูล สำหรับการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบการในชุมชน โดยได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชน และ อสม. ในแต่ละเขตพื้นที่เป็นผู้นำลงพื้นที่และแนะนำคณะผู้วิจัยให้แก่ประชาชนทราบ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและลด

ความกังวลใจของกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจและเข้าพบตามหลังคาเรือนที่ถูกเลือกจากการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่อยู่บ้านเนื่องจากภารกิจงาน ผู้วิจัยได้ทำการนัดหมายเวลาที่สะดวกหรือเข้าพบในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงานเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มวัยทำงานที่ครอบคลุมตามลักษณะการใช้ชีวิตจริง ในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลแต่ละครั้ง คณะผู้วิจัยได้แนะนำตัวพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน พร้อมทั้งขอรับความยินยอมโดยใช้ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์และแสดงถึงความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 นาที โดยคณะผู้วิจัยจะรอรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 426 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 100.00) และจากการตรวจสอบความสมบูรณ์พบว่ามีความครบถ้วนสมบูรณ์พร้อมนำไปวิเคราะห์ทางสถิติจำนวน 426 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package for the Social Sciences: SPSS) เพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยวิเคราะห์ปัจจัยร่วม ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่กลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้น โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ปัจจัยร่วม ปัจจัยการรับรู้ และปัจจัยสิ่งชักนำ) กับตัวแปรตาม (พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่กลุ่มวัยทำงาน) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อคัดกรองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเข้าสู่สมการพยากรณ์

3. การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติถดถอยพหุคูณ (Assumptions of Multiple Regression) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลเพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องแม่นยำ ดังนี้ 1) การแจกแจงแบบปกติ (Normality) พิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ช่วง -2 ถึง +2 ผลพบว่าค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ (Mean = 4.86×10^{-17}, S.D. = 0.99) และผล One sample t-test (p = 1.000) ไม่ต่างจาก 0 2) ความเป็นอิสระของข้อมูล (Independence of Errors) ตรวจสอบค่า Durbin-Watson ช่วง 1.50 - 2.50 ผลพบค่าเท่ากับ 1.200 3) ปัญหาความสัมพันธ์ทับซ้อน (Multicollinearity) ตรวจสอบค่า Tolerance > 0.1 และ VIF < 10 ผลพบค่า Tolerance มีค่าระหว่าง 0.697-0.937 และ VIF มีค่าระหว่าง 1.067-1.435 4) ความคงที่ของความคลาดเคลื่อน (Homoscedasticity) ตรวจสอบจาก Scatter Plot พบการกระจายตัวรอบ 0 และคงที่ และ 5) ข้อมูลผิดปกติ (Outliers) ตรวจสอบค่า Standardized Residuals ไม่เกิน ±3 ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าข้อมูลผ่านเกณฑ์ข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ

4. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่กลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการพยากรณ์พฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนำเสนอในรูปของสมการพยากรณ์คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ หมายเลขโครงการ NSRU-EP-022/68 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย เพื่อความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำแบบสอบถามเป็นไปตามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตอบหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากการศึกษาวิจัยได้ตลอดเวลาตามความต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการถอนตัวดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งในปัจจุบันและอนาคต และข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ผู้วิจัยจะไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

1. **ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มวัยทำงานของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์** จำนวน 426 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 316 คน ร้อยละ 74.20 มีอายุ 30-44 ปี จำนวน 230 คน ร้อยละ 54.00 เคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ จำนวน 270 คน ร้อยละ 63.40 และไม่มีประวัติการเจ็บป่วยไข้หวัดใหญ่ (ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา) จำนวน 355 คน ร้อยละ 83.30 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มวัยทำงานของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ (n=426)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	110	25.80
หญิง	316	74.20
อายุ (ปี)		
15-29 ปี	77	18.10
30-44 ปี	230	54.00
45-59 ปี	119	27.90
การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่		
เคย	270	63.40
ไม่เคย	156	36.60
ประวัติการเจ็บป่วยไข้หวัดใหญ่		
ไม่เคย	355	83.30
เคย	71	16.70

2. **ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์** จำนวน 426 คน พบว่า กลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 195 คน ร้อยละ 45.80 ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับสูง จำนวน 344 คน ร้อยละ 80.80 การรับรู้โอกาสเสี่ยงการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับสูง จำนวน 316 คน ร้อยละ 74.20 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 243 คน ร้อยละ 57.00 และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 296 คน ร้อยละ 69.50 ปัจจัยสิ่งชักนำ พบว่า ส่วนใหญ่การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่จากแหล่งต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง จำนวน 357 คน ร้อยละ 83.80 และการได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล อยู่ในระดับสูง จำนวน 356 คน คิดเป็น ร้อยละ 83.60 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 319 คน ร้อยละ 74.90 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ปัจจัยสิ่งชักนำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (n=426)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับสูง	195	45.80
ระดับปานกลาง	129	30.30
ระดับต่ำ	102	23.90
การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับสูง	344	80.80
ระดับปานกลาง	82	19.20
การรับรู้โอกาสเสี่ยงการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับสูง	316	74.20
ระดับปานกลาง	110	25.80

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับสูง	183	43.00
ระดับปานกลาง	243	57.00
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับสูง	83	19.50
ระดับปานกลาง	296	69.50
ระดับต่ำ	47	11.00
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่จากแหล่งต่าง ๆ		
ระดับสูง	357	83.80
ระดับปานกลาง	27	6.30
ระดับต่ำ	42	9.90
การได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล		
ระดับสูง	356	83.60
ระดับปานกลาง	70	16.40
พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับปานกลาง	107	25.10
ระดับต่ำ	319	74.90

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่กลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าข้อมูลมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ทุกประการ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ($r = 0.300$, p-value < 0.001) ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ($r = 0.183$, p-value < 0.001) เพศ ($r = 0.181$, p-value < 0.001)

ระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (r = 0.119, p-value = 0.007) และระดับการได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล (r = 0.082, p-value = 0.046) ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (r = -0.262, p-value < 0.001) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรด้านอายุ ประวัติการป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อำนาจการพยากรณ์

ปัจจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (β = -0.337, p-value < 0.001) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (β= 0.313, p-value < 0.001) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ (β = 0.295, p-value < 0.001) เพศ (β = 0.209, p-value < 0.001) และประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (β = 0.136, p-value = 0.002) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจังหวัดนครสวรรค์ ได้ร้อยละ 27.6 ดังตารางที่ 3 จากผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจังหวัดนครสวรรค์ ในรูปแบบคะแนนดิบได้ ดังนี้ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจังหวัดนครสวรรค์ = 0.599 + 0.159 (ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่) + 0.207 (เพศ) + 0.248 (การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่) - 0.295 (การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่) + 0.040 (การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจังหวัดนครสวรรค์ (n = 426)

ตัวแปรทำนาย	b	β	t	p-value
ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่	0.159	0.295	6.618	<0.001*
เพศ	0.207	0.209	4.623	<0.001*
การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	0.248	0.313	6.582	<0.001*
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	-0.295	-0.337	-6.774	<0.001*
การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่	0.040	0.136	3.168	0.002*
Constant (a) = 0.599, R = 0.526, R^2 = 0.276, Adjusted R^2 = 0.268, F = 32.074, p-value < 0.001				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 74.90 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ (β = 0.295, p-value < 0.001) เพศ (β = 0.209, p-value < 0.001) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (β= 0.313, p-value < 0.001) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (β = -0.337, p-value < 0.001) และการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (β = 0.136, p-value = 0.002) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ร้อยละ 27.60

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 74.90 โดยผลจากการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจเนื่องจากเมื่อพิจารณาในด้านความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 45.80 สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติในกลุ่มประชากรวัยทำงาน ซึ่งสามารถอธิบายว่า บริบททางสังคมและวิถีชีวิตของวัยทำงานในเขตเมืองที่มีความเร่งรีบและภาระหน้าที่รับผิดชอบสูง ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพบางประการทำได้ยาก โดยเฉพาะพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงพื้นที่แออัดหรือการพักผ่อนเมื่อมีอาการป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมักมีคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการเข้าไปในที่ชุมชนหรือสถานที่แออัดต่ำที่สุด เนื่องจากข้อจำกัดด้านอาชีพการงานที่บีบบังคับให้ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างต่อเนื่อง[5] นอกจากนี้กลุ่มวัยทำงานมักมีความเชื่อมั่นในความแข็งแรงของร่างกายตนเอง ทำให้มองข้ามความสำคัญของการป้องกันตนเองในชีวิตประจำวัน แม้จะมีความรู้ในเกณฑ์ดีก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ที่ระบุว่าพฤติกรรมสุขภาพมักถูกละเลยหากบุคคลมองว่าตนเองไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรง เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านอุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.50 พบว่าอุปสรรคเชิงโครงสร้างและการดำเนินชีวิต เช่น ความไม่สะดวกในการเข้าถึงหน้ากากอนามัยหรือข้อจำกัดด้านเวลาในการล้างมือบ่อย ๆ ระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นตัวขัดขวางสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์[6,9] ที่พบพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เนื่องจากบุคลากรเหล่านั้นทำงานในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติและมีความตระหนักต่อโอกาสเสี่ยงที่ชัดเจนกว่ากลุ่มวัยทำงานทั่วไปในชุมชน ดังนั้น ผลการศึกษาที่พบพฤติกรรมในระดับต่ำนี้จึงยืนยันได้ว่าเพียงแค่การให้ความรู้อย่างเดียวไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของวัยทำงานในพื้นที่นครสวรรค์ตกได้ แต่จำเป็นต้องมีการลดอุปสรรคเชิงระบบและสร้างค่านิยมการป้องกันโรคที่สอดคล้องกับวิถีการประกอบอาชีพ เพื่อยกระดับพฤติกรรมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้ทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยเรียงตามลำดับความสามารถในการอธิบาย

ความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ เพศ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้ร้อยละ 27.60 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการอธิบายพฤติกรรมได้มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เมื่อบุคคลมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการติดต่อและการป้องกันโรคจะทำให้เกิดความเข้าใจถึงแนวทางการลดความเสี่ยงที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ที่พบว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้สูงจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีกว่ากลุ่มที่มีความรู้ต่ำอย่างชัดเจน[9]

เพศ ผลการศึกษาพบว่าเพศมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งอาจเนื่องมาจากบทบาทหน้าที่และความใส่ใจในสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มวัยทำงานเพศหญิงมักมีความละเอียดถี่ถ้วนและให้ความสำคัญกับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าความแตกต่างทางเพศส่งผลต่อการตอบสนองต่อมาตรการป้องกันโรคในระดับที่แตกต่างกัน[15]

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ผลการวิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวก อธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มวัยทำงานรับรู้ถึงข้อจำกัดหรือความยากลำบากในการป้องกันโรค เช่น สถานที่ทำงานที่แออัดหรือข้อจำกัดด้านเวลา จะส่งผลให้บุคคลเกิดความตื่นตัวและเพิ่มความระมัดระวังตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อพยายามเอาชนะหรือลดผลกระทบจากอุปสรรคเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เคร่งครัดยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริบทของกลุ่มวัยทำงานในเขตเมืองที่ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงและจำกัด จะมีความพยายามหาทางชดเชยความเสี่ยงด้วยการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันเท่าที่สามารถทำได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่รับรู้ถึงอุปสรรคเลย

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงลบ (β = -0.337) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ[12] ที่ระบุว่าการรับรู้ประโยชน์ควรส่งผลบวกต่อพฤติกรรม ปรากฏการณ์นี้อาจอธิบายได้ว่าในกลุ่มวัยทำงานที่มีภาระความรับผิดชอบสูง แม้จะรับรู้ว่าการป้องกันโรคมีประโยชน์ต่อสุขภาพ แต่ด้วยเงื่อนไขด้านการประกอบอาชีพและวิถีชีวิตที่เร่งรีบทำให้บุคคลให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นอันดับแรก จนมองว่าการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันบางอย่าง เช่น การสวมหน้ากากตลอดเวลาหรือการหยุดงานเพื่อพักผ่อน เป็นเรื่องที่ทำได้ยากในทางปฏิบัติจริง ความย้อนแย้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่าแม้บุคคลจะรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม แต่หากปัจจัยขัดขวางหรืออุปสรรคเชิงวิถีชีวิตมีน้ำหนักเหนือกว่าความตระหนักในผลประโยชน์ที่ได้รับ ย่อมส่งผลให้พฤติกรรมการปฏิบัติในสถานการณ์จริงไม่เกิดขึ้นหรือคงอยู่ในระดับต่ำ[5]

การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ประสบการณ์ในการรับวัคซีนในอดีตเป็นปัจจัยส่งเสริมให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะรักษาพฤติกรรมการป้องกันโรคอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย เนื่องจากผู้ที่ยอมรับการฉีดวัคซีนมักเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักต่อสุขภาพสูง และมีความพร้อมในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ที่พบว่าประสบการณ์การได้รับวัคซีนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน[6,8]

ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงานจึงไม่ควรเน้นเพียง

การให้ข้อมูลความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องครอบคลุมถึงการจัดการปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการสร้างกลยุทธ์ที่ช่วยลดอุปสรรคเชิงวิถีชีวิตและการสื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพ เพื่อให้กลุ่มวัยทำงานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องภายใต้บริบทและเงื่อนไขการดำเนินชีวิตของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1.1 **การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงเชิงรุกที่เข้าถึงวิถีชีวิต**: หน่วยงานสาธารณสุขควรเปลี่ยนจากการตั้งรับในสถานพยาบาลเป็นการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของวัยทำงาน อาทิ ด้านช่องทางการสื่อสารโดยการพัฒนาการใช้ LINE Official Account ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือกลุ่ม LINE สถานประกอบการ โดยใช้การส่งข้อความแจ้งเตือนรายบุคคล และด้านเนื้อหาการสื่อสารโดยการปรับปรุงสื่อประชาสัมพันธ์จากเดิมที่เน้นเพียงความรู้เรื่องโรค เป็นการชูประเด็น “ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ” เช่น การเปรียบเทียบค่าหน้ากากอนามัยกับรายได้ที่สูญเสียไปหากต้องหยุดงานจากการเจ็บป่วย เพื่อกระตุ้นการรับรู้ประโยชน์ที่ส่งผลต่อความมั่นคงในชีวิต

1.2 **การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ลดอุปสรรคเชิงโครงสร้าง**: เนื่องจากอุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญ สถานประกอบการหรือหน่วยงานในพื้นที่ควรดำเนินการเป็นรูปธรรม ดังนี้ 1) การจัดจุดบริการสุขอนามัย: ติดตั้งจุดกดเจลแอลกอฮอล์หรืออ่างล้างมือในตำแหน่งที่กลุ่มวัยทำงานต้องเข้าถึงเป็นประจำ เช่น บริเวณจุดลงเวลาทำงาน หรือหน้าประตูทางเข้า-ออกแผนก เพื่อสร้างความสม่ำเสมอในการปฏิบัติโดยลดอุปสรรคด้านระยะทางและเวลา และ 2) การกำหนดมาตรการในที่ทำงาน: จัดทำนโยบาย “ป่วยต้องพัก” โดยมีระบบงานสำรองเพื่อลดความกังวลเรื่องภาระงานสะสม และการสนับสนุนให้พนักงานที่มีอาการทางเดินหายใจลาหยุดทันที ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดด้านอุปสรรคในการพักผ่อนเมื่อเจ็บป่วย

1.3 **การจัดบริการฉีดวัคซีนที่สอดคล้องกับเวลาทำงาน**: หน่วยงานสาธารณสุขควรปรับรูปแบบบริการให้สอดคล้องกับข้อจำกัดด้านเวลาของวัยทำงาน เช่น การจัดหน่วยฉีดวัคซีนเคลื่อนที่ (Mobile Unit) เข้าไปให้บริการถึงสถานประกอบการในช่วงเวลาพักเที่ยง หรือการจัดกิจกรรม “Clinic After Hours” ที่เปิดให้บริการนอกเวลาทำการปกติ เพื่อลดอุปสรรคด้านเวลาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางการเข้าถึงบริการ

2. **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

2.1 **นโยบาย “อำเภอปลอดไข้หวัดใหญ่”**: สำนักงานสาธารณสุขร่วมกับที่ว่าการอำเภอควรขับเคลื่อนนโยบายในระดับอำเภอเพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น การมอบประกาศนียบัตรหรือป้ายสัญลักษณ์ “สถานประกอบการปลอดภัยจากไข้หวัดใหญ่” สำหรับหน่วยงานหรือสถานประกอบการในพื้นที่ที่มีอัตราการรับวัคซีนสูงหรือมีมาตรการลาป่วยที่เอื้อต่อการป้องกันโรคอย่างชัดเจน เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขภาพในระดับอำเภอ

2.2 **การจัดสรรงบประมาณกองทุนสุขภาพท้องถิ่น**: ควรมีการผลักดันนโยบายจัดซื้อวัคซีนเพิ่มเติมผ่านกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น (กปท.) เพื่อขยายสิทธิการฉีดวัคซีนให้ครอบคลุมวัยทำงานที่เป็นกลุ่มขับเคลื่อนเศรษฐกิจในพื้นที่นอกเหนือจากกลุ่มเสี่ยงตามสิทธิเดิมของภาครัฐ

3. **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป**

ควรศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมระหว่างกลุ่มวัยทำงานในเขตเมืองกับกลุ่มวัยทำงานในภาคเกษตรกรรมของจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อออกแบบมาตรการป้องกันโรคที่เหมาะสมกับความหลากหลายของบริบทอาชีพ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุพัฒตรา พานิช, กรพรรณ องอาจ, ณัฐธิดา บัวสร้อย, ปณิตา เขียวทอง, กัลย์ญากร ฉวีจันทร์, นริศรา ชาญณรงค์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มวัยทำงาน จังหวัดนครสวรรค์. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2569;11(2):101-116.

Suggested citation for this article

Painech S, Ongar Kt, Baosoi N, Kiewthong P, Chawijan K, Channarong N. Factors Affecting Influenza Preventive Behaviors Among Working-Age People in Nakhon Sawan Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2026;11(2):101-116.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; c2025. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เผยผลการเฝ้าระวังสายพันธุ์ของเชื้อไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย พบสายพันธุ์ A(H1N1) มากที่สุด แต่ไม่พบยีนที่บ่งชี้การดื้อยา; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 12 ตุลาคม 2568]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dmsc.moph.go.th/th/detailAll/2851/nw/25
2. กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2025. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2568]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/pagecontent.php?page=607&dept=doe
3. กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2025. รายงานผลการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และเชื้อสาเหตุโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Flu project); 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2568]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/pagecontent.php?page=1496&dept=doe
4. กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ [อินเทอร์เน็ต]. นครสวรรค์: สำนักงาน; c2025. สรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและสรุปข้อสั่งการ SAT กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2568]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://sites.google.com/view/odpc3report
5. วรรณพร จงชิดกลาง, นรลักขณ์ เอื้อกิจ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2568;26(2):437-44.
6. จุฑาทิพย์ อินทรสูต. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในบุคลากรของโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2567;5(1):16-26.
7. กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี 2568. นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป; 2568.

8. ชนิกา เสนางค์นารถ, ปรีย์กมล รัชนกุล, จีราภรณ์ กรรมบุตร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์จังหวัดปทุมธานี. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2565;28(2):254-67.
9. สวรรยา สิริภคมงคล, สำราญ สิริภคมงคล. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของผู้มารับบริการในจังหวัดนครสวรรค์. วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. 2560;11(2):49-60.
10. สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์ [อินเทอร์เน็ต]. นครสวรรค์: สำนักงาน; c2025. สถิติจำนวนประชากร จังหวัดนครสวรรค์; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2568]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://nk-sawan.nso.go.th/?view=article&id=158:statistics-population-of-nakhon-sawan-province&catid=15:information-service
11. Becker MH. The health belief model and sick role behavior. In: Becker MH, editor. The health belief model and personal health behavior. Thorofare, New Jersey: Charles B. Slack; 1974.
12. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
13. Bloom BS, Madaus GF, Hastings JT. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
14. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
15. ณัฏฐภาส พรมมา, อุมาพร งามมีฤทธิ์. ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 (H1N1) ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. Journal of Roi Kaensarn Academi. 2566;8(4):134-47.