

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

ชนิกา เสนางค์นารถ* พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

ปรียกมล รัชกุล** ปร.ด. (การพยาบาล)

จิราภรณ์ กรรมบุตร*** ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ :

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับวัคซีน และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี โดยใช้แนวคิด PRECEDE-PROCEED Model เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 358 ราย ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและแบบอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 แบบสอบถามจำนวน 8 ชุด ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ประสพการณ์การรับวัคซีน ทศนคติต่อวัคซีน ไข้หวัดใหญ่ การเข้าถึงบริการ การได้รับการกระตุ้นเตือน การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนการชักจูงจาก บุคคลอื่น และพฤติกรรมการรับวัคซีน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และวิเคราะห์หาปัจจัยทำนาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติกผลการศึกษาพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีพฤติกรรม การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่อ้อยละ 78.80 ซึ่งปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนป้องกัน ไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 ปัจจัย ได้แก่ อายุ ประสพการณ์ การรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และการชักจูงจากบุคคลอื่น โดยกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสในการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็น 2.33 เท่าของผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี กลุ่มตัวอย่าง ที่มีประสพการณ์ที่ต่อการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีโอกาสเป็น 46.34 เท่าของผู้ที่มีประสพการณ์ที่ไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นมากมีโอกาสในการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็น 2.54 เท่า ของผู้ที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นน้อย ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปจัดโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เพื่อเพิ่มพฤติกรรมการรับวัคซีนของบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

คำสำคัญ : ปัจจัยทำนาย วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ พฤติกรรมการรับวัคซีน บุคลากรทางการแพทย์

*นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, E-mail: pregamol@nurse.tu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันที่รับบทความ 1 มิถุนายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 26 กรกฎาคม 2564 วันตอบรับบทความ 30 กรกฎาคม 2564

Factors Predicting the Influenza Vaccination Behaviors among Healthcare Workers in Pathumthani Province

Chanika Senangnart M.N.S. (Community Nurse Practitioner)*

*Pregamol Rutchanagul** Ph.D. (Nursing)*

*Jeeraporn Kummabutr*** Ph.D. (Nursing)*

Abstract:

This descriptive predictive research study aimed to examine factors predicting the influenza vaccination behaviors among healthcare workers in Pathumthani Province. The PRECEDE-PROCEED model was applied for the research framework. A sample of 358 healthcare workers was recruited from primary, secondary, and tertiary hospitals in Thailand using multi-stage sampling. Data were collected using self-administered questionnaires from January to February 2021. Eight questionnaires were used to assess demographic data, influenza vaccination experience, attitude towards Influenza vaccine, access to care, being prompted, recognition of vaccine policy, persuasion from other persons, and influenza vaccination behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression analysis. The results revealed that 78.8% of healthcare workers received influenza vaccination. The significant factors predicting the influenza vaccination behaviors among healthcare workers were age, influenza vaccination experience, and persuasion from other persons. Participants under 45 years of age were 2.33 times more likely to have influenza vaccination than those aged 45 years or over. Those with good vaccination experience were 46.34 times more likely to have influenza vaccination than those without good vaccination experience. Those highly persuaded by others were 2.54 times more likely to have influenza vaccination than those less persuaded by others. These findings can be used to create or set up a program to promote influenza vaccination behaviors among healthcare workers.

Keywords: Predictive factor, Influenza vaccine, Vaccination behaviors, Healthcare workers

**Master's Student, Master of Nursing Science Program (Community Nurse Practitioner), Faculty of Nursing, Thammasat University*

***Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University, E-mail: pregamol@nurse.tu.ac.th*

****Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University*

Received June 1, 2021, Revised July 26, 2021, Accepted July 30, 2021

ความสำคัญของปัญหา

ไข้หวัดใหญ่ เป็นโรคติดต่อของระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวาง แต่ละปีทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สูงถึงร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด และมีจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณปีละ 5 แสนคน¹ สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ 95,239 และ 271,931 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนการระบาดถือว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปีซ้อนหลัง ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 913-2,453 ล้านบาทต่อปี แสดงให้เห็นว่าโรคไข้หวัดใหญ่มักยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ รวมทั้งสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยอีกด้วย จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สูงสุดในเขตสุขภาพที่ 4 ในปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ 3,871 รายสูงกว่าปี พ.ศ. 2561 ประมาณ 2.44 เท่า จากสถานการณ์พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้น²

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่จากการปฏิบัติงานหากได้รับการติดเชื้อแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพคุณภาพของการบริการผู้ป่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดูแลบุคลากรที่ติดเชื้อหรือการเพิ่มภาระงานให้บุคลากรอื่น เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อต้องหยุดงาน นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อผู้อื่น สามารถแพร่เชื้อไปสู่ผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน สมาชิกในครอบครัว และชุมชนส่งผลให้มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ได้³ วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ คือ การได้รับวัคซีนเป็นประจำทุกปี⁴ จากรายงานกระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี พ.ศ. 2559 พฤติกรรมการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 27.64 จากบุคลากรที่ขึ้นทะเบียนไว้ทั้งสิ้น 210,825 ราย⁵ เช่นเดียวกับรายงานวิจัยของต่างประเทศ ปี ค.ศ. 2015 พบว่า มีพฤติกรรมการรณรงค์วัคซีนอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 13.5

ของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด⁶ เห็นได้ว่าบุคลากรทางการแพทย์มีพฤติกรรมการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับน้อย

ผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์จำแนกเป็น 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ^{7,8} เพศ^{7,9} ประสบการณ์การรณรงค์ในอดีต^{6-8,10,11}ทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่^{6,9,12-16} ความรู้เรื่องโรคและวัคซีนไข้หวัดใหญ่^{7,8,10,11} ความเชื่อเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่^{9,11,16} การทำงานที่สัมผัสผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่^{9,13} ระยะเวลาการทำงาน^{8,10} 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ต่อการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่^{8,9,13-15} การรับรู้นโยบายการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ของหน่วยงาน^{15,17} การรับรู้อุปสรรคของการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่^{7,8} 3) ปัจจัยด้านแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ การเข้าถึงบริการการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่^{7,11,13} การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน^{9,10,13-15} การชักจูงจากบุคคลอื่น^{10,11,13} สำหรับปัจจัยที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการมารณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่^{8,10,11,15} และ 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้หวัดใหญ่^{7,8}

ปัจจัยที่ใช้ศึกษาผู้วิจัยเลือกจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงสูง นอกจากปัจจัยระดับบุคคลแล้วยังพิจารณาจากปัจจัยระดับนโยบายและการเข้าถึงบริการการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่นำมาศึกษาพร้อมด้วย ได้แก่ อายุ^{7,8} เพศ^{7,9} ประสบการณ์การรณรงค์วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่^{6-8,10,11} ทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่^{6,9,12,13,14,15,16} การเข้าถึงบริการการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่^{7,11,13} การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน^{9,10,13,14,15} การรับรู้นโยบายการรณรงค์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ของหน่วยงาน^{15,17} การชักจูงจากบุคคลอื่น^{10,11,13} เมื่อพิจารณาตัวแปรที่เลือกมาศึกษาพบที่มีความสอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model¹⁸ เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ซึ่ง

ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริม

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์^{7,9,10,12,13} ในกลุ่มผู้สูงอายุ^{19,20} ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ โดยเน้นศึกษาที่ปัจจัยด้านบุคคล ซึ่งพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับปัจจัยระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวกับปัจจัยระดับนโยบายและการเข้าถึงบริการการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ด้วย การศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาให้ครอบคลุมปัจจัยทุกระดับเพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ โดยคาดว่าจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทำนายของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าถึงบริการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่มากขึ้น ส่งผลให้การแพร่กระจายโรคไขหวัดใหญ่ลดลงได้ในอนาคตและยังช่วยลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องอีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ เพศ ประสบการณ์การรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ทศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน การชักจูงจากบุคคลอื่น ต่อพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED MODEL¹⁸ มีแนวคิดว่า พฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุมาจากพหุปัจจัย จึงต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับภาษาเหตุอย่างถูกต้อง เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป โดยศึกษาในส่วนของ 1 ที่เป็นระยะการวินิจฉัยปัญหา PRECEDE ในขั้นตอนที่ 3 ของแบบจำลอง โดยเชื่อว่า บุคคลจะเกิดพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วม ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ดีและครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่มปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ อายุ เพศ ประสบการณ์ในการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ และทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ 2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ได้แก่ การเข้าถึงบริการวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ และ 3) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ได้แก่ การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน และการชักจูงจากบุคคลอื่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational design)

ประชากร คือ บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขของภาครัฐที่ขึ้นทะเบียนจากฐานข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561 ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1,316 คน²¹

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์พยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุขและผู้ช่วยพยาบาล

ทั้งเพศหญิงและชายที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้ป่วยโดยตรง ในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ ตามเกณฑ์การคัดเข้า คือปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี เกณฑ์การคัดออกคือผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือมีข้อจำกัดในการรับวัคซีน ได้แก่ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีประวัติการแพ้โปรตีนจากไข่ แพ้ส่วนประกอบของวัคซีนผู้เจ็บป่วยจากโรคทางระบบประสาท เป็นต้น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)²² ได้จำนวน 298 ราย เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์หรือการสูญหาย ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้ทั้งสิ้น 358 ราย ตามอัตราการสูญหายของข้อมูลในงานวิจัยที่มีวิธีการเก็บข้อมูลคล้ายคลึงกันของสุนทรา พลเจริญ⁹ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและสุ่มแบบอย่างง่ายโดยการสุ่มเลือกโรงพยาบาลที่เป็นตัวแทนในจังหวัดปทุมธานีตามระดับบริการสุขภาพ ดังนี้ ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 12 แห่ง ระดับทุติยภูมิ สุ่มได้โรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง และระดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลประจำจังหวัด มีจำนวน 1 แห่ง คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนได้จำนวนทั้งหมด 358 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนรายชื่อบุคลากรที่เข้าเกณฑ์ของแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลประจำจังหวัด (n = 171 ราย) โรงพยาบาลชุมชน (n = 158 ราย) และรพ.สต. ทั้ง 12 แห่ง (n = 29 ราย)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามประกอบด้วย แบบสอบถาม 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา ตำแหน่งวิชาชีพ ระยะเวลาการทำงาน และประวัติการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การรับวัคซีน ผู้วิจัยปรับจากแบบสอบถามของมนัสนันท์ ธนวิกรานต์กุล⁷ วัดโดยใช้คำถามประสบการณ์การรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ของตนเองที่ผ่านมา คำถามแบบเลือกตอบ คือ มี และไม่มี ข้อคำถามมีด้านบวกและด้านลบ จำนวน 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ แบบสอบถามด้านบวก ตอบมีให้ 1 คะแนน ตอบไม่มีให้ 0 คะแนน แบบสอบถามด้านลบ ตอบไม่มีให้ 1 คะแนน ตอบมีให้ 0 คะแนน มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-6 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีประสบการณ์ที่ดีต่อวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (5-6 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (0-4 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ผู้วิจัยปรับจากแบบสอบถามของธนชัย แสนลัง และคณะ¹⁰ โดยข้อคำถามครอบคลุมเรื่องความรู้สึกนึกคิดของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีต่อวัคซีนไข้หวัดใหญ่ คำถามแบบเลือกตอบด้านบวกและด้านลบ มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ การวัดเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก ปานกลาง น้อย และไม่เห็นด้วย ข้อคำถามด้านลบจะแปลผลคะแนนตรงข้ามกับข้อคำถามด้านบวก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (25-32 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (8-24 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย คำถาม 4 ด้าน 1) ความเพียงพอของวัคซีน 2) ความสามารถในการเข้าถึงบริการ 3) ความสะดวกเมื่อเข้าถึงบริการ และ 4) การยอมรับในการให้บริการ คำถามมีด้านบวกทั้งหมด 7 ข้อ การวัดเป็นแบบประมาณค่า

(Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก ปานกลาง น้อย และไม่เห็นด้วย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7–28 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีการเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก (25–28 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีการเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่น้อย (7–24 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน ประเมินการรับรู้และการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนจากสื่อประเภทต่าง ๆ คำถามแบบเลือกตอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีด้านบวกรวมทั้งหมด 8 ข้อ การวัดเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ ได้แก่ เกิดขึ้นประจำทุกปี เกิดขึ้นเป็นบางปี ไม่เคยเกิดขึ้น มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8–24 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก (21–24 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่น้อย (8–20 คะแนน)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้นโยบายการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ของหน่วยงาน ประเมินการรับรู้ของหน่วยงานในการสนับสนุนการมารับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ คำถามแบบเลือกตอบ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีด้านบวกรวมทั้งหมด 8 ข้อ การวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ รับรู้มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคยรับรู้เลย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8–32 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีการรับรู้ของหน่วยงานมาก (27–32 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีการรับรู้ของหน่วยงานน้อย (8–26 คะแนน)

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการชักจูงจากบุคคลอื่น ประเมินการรับรู้ การสนับสนุนส่งเสริมจากบุคคลอื่นในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ด้วยการมารับวัคซีน คำถามเป็นแบบเลือกตอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีด้านบวกรวมทั้งหมด 20 ข้อ การวัดเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก ปานกลาง น้อย และไม่เห็นด้วย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 20–80 คะแนน การแปลผลคะแนนพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับสูง หมายถึง มีการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่นในการมารับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก (62–80 คะแนน) คะแนนระดับต่ำ หมายถึง มีการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่นในการมารับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่น้อย (20–61 คะแนน)

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เป็นการประเมินพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในปีที่ผ่านมา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (ได้รับ/ไม่ได้รับ) การแปลผลคะแนน คือ ร้อยละของพฤติกรรมการได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในปีที่ผ่านมา

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีน จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .87-1 และทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ทดลองใช้กับบุคลากรทางการแพทย์ทุกกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามประสพการณ์การรับวัคซีนทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ การเข้าถึงบริการการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน การรับรู้ของหน่วยงาน และการชักจูงจากบุคคลอื่น เท่ากับ .78, .71, .92, .77, .92, และ .96 ตามลำดับ และได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เท่ากับ .93 และในการศึกษาคั้งนี้ได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .76, .78, .90, .87, .89, .95, .90 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ COA No. 127/2563 กลุ่มตัวอย่างได้รับคำอธิบาย วัตถุประสงค์ของการศึกษาและคำชี้แจงการพิทักษ์สิทธิก่อนลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้นไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานหรือหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเก็บข้อมูล ในส่วนโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง สำหรับโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยทั้งหมด 2 คน เพื่อขอความร่วมมือในการเป็นผู้ช่วยผู้วิจัยจะทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและรวบรวมเก็บแบบสอบถามส่งผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เรื่องกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาแบบสอบถาม วิธีการพิทักษ์สิทธิ รวมทั้งการลงนามเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง และการช่วยเหลือในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน โดยเก็บข้อมูล เดือน มกราคม ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ดังนี้

การเก็บข้อมูลช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินการวิจัยในคนตามประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างไม่ดำเนินการใด ๆ เสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยไม่นัดกลุ่มตัวอย่างมา

รวมตัวกัน ก่อนทำการเก็บข้อมูลทุกครั้งมีการคัดกรองการติดเชื้อตามแนวทางมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

1. สถานบริการสุขภาพพระดื่บปฐมภูมิ คือ รพ.สต. ทั้ง 12 แห่ง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกด้วยตนเองทั้งหมด 29 ชุด ให้ความเวลาทำแบบสอบถามประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนครบ ร้อยละ 100

2. โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ 1 แห่ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยนำแบบสอบถามแจกทั้งหมด 158 ชุด และระดับตติยภูมิ 1 แห่งแจกแบบสอบถามทั้งหมด 171 ชุด ให้ความเวลาทำแบบสอบถามประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อทำแบบสอบถามเสร็จให้นำไปส่งคืนลงในกล่องที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ซึ่งผู้ช่วยผู้วิจัยจะไม่ทราบชื่อผู้ตอบในแต่ละชุดคำถามเพื่อรักษาความลับ เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามจากผู้ช่วยผู้วิจัยโดยตรง พบว่าโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิได้รับแบบสอบถามคืนครบ ร้อยละ 100 ทั้งสองโรงพยาบาลซึ่งแบบสอบถามมีความสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สถิติอ้างอิง วิเคราะห์อำนาจทำนายปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression) ผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้ 1) ปัจจัยทั้งหมดที่ศึกษาแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดยจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม (dichotomous variable) มีค่าเป็น 0 กับ 1 2) มีการแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติหรือใกล้เคียงพิจารณาจากค่า Standardized Kurtosis และ Standardized Skewness ไม่เกิน ± 1.96 3) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ คือ $e = 0$ 4) ตัวแปรอิสระไม่เกิด

ปัญหา multicollinearity พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวไม่เกิน .80²³ และ 5) วิเคราะห์อำนาจการทำนายของปัจจัย โดยคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าวิเคราะห์ด้วยวิธี enter นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และวิเคราะห์ผลการทำนายด้วยค่า Adjusted Odds Ratio

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 36.53 ปี (SD = 11.38) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.20 มากกว่าครึ่งมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 69.80 ตำแหน่งวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นพยาบาล ร้อยละ 55.90 ตารางที่ 1 แสดงค่าคะแนนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (N = 358)

ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 12.92 ปี (SD = 11.25) มากกว่ากึ่งหนึ่งระยะเวลาทำงานน้อยกว่า 13 ปี ประวัติ การรับวัคซีนไขหวัดใหญ่พบว่า เคยรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ร้อยละ 93 ไม่เคยรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ร้อยละ 7

ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนของปัจจัยแต่ละด้านระดับสูง ประสพการณ์การรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (Mean = 4.77, SD = 0.90) ทศนคติเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (Mean = 24.82, SD = 3.58) การเข้าถึงบริการการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (Mean = 24.78, SD = 1.75) การกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน (Mean = 20.10, SD = 2.34) การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน (Mean = 26.54, SD = 3.22) การชักจูงจากบุคคลอื่น (Mean = 61.66, SD = 10.10) (ตารางที่ 1)

ปัจจัยที่ศึกษา	ค่าที่เป็นไปได้	ค่าที่ได้	Mean	SD	การแปลผล (ร้อยละ) สูง	ต่ำ
ประสพการณ์การรับวัคซีนไขหวัดใหญ่	0-6	3-6	4.77	0.90	92.20	7.80
ทศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่	8-32	17-32	24.82	3.58	56.10	43.90
การเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่	7-28	21-28	24.78	1.75	64.20	35.80
การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน	8-24	15-24	20.10	2.34	56.40	43.60
การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน	8-32	19-32	26.54	3.22	58.10	41.90
การชักจูงจากบุคคลอื่น	20-80	40-80	61.66	10.10	51.40	48.60

ข้อมูลพฤติกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ พบว่า ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่มีจำนวน 282 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.80 และไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.20

อำนาจการทำนายของปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรม การรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ อายุ และประสพการณ์ การรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ และการชักจูงจาก

บุคคลอื่น โดยกลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสในการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่เป็น 2.33 เท่าของกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี (AOR = 2.33, 95%CI = 1.23-4.41, p = .009) กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ที่ดีต่อการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ มีโอกาสเป็น 46.34 เท่าของที่มีประสพการณ์ที่ไม่ดี (AOR = 46.34, 95%CI = 12.55-171.11, p < .001) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นมาก มีโอกาสในการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่เป็น 2.54 เท่าของกลุ่มที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นน้อย (AOR = 2.54, 95%CI = 1.22-5.29, p = .013) (ตารางที่ 2)

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 2 อานาจการทำนายของปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง (N = 358)

ปัจจัยที่ศึกษา	Adjusted OR	95%CI	p-value
อายุ (ปี)			
≥ 45 ปี ^(R)	1		
< 45 ปี	2.33	1.23-4.41	.009
เพศ			
ชาย ^(R)	1		
หญิง	1.25	0.49-3.15	.642
ประสบการณ์การรับวัคซีนไขหวัดใหญ่			
ไม่ดี ^(R)	1		
ดี	46.34	12.55-171.11	< .001
ทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่			
ไม่ดี ^(R)	1		
ดี	0.92	0.49-1.71	.780
การเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่			
น้อย ^(R)	1		
มาก	1.62	0.83-3.17	.161
การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน			
น้อย ^(R)	1		
มาก	1.39	0.71-2.72	.337
การรับรู้นโยบายการรับวัคซีนของหน่วยงาน			
น้อย ^(R)	1		
มาก	2.05	0.95-4.41	.068
การชักจูงจากบุคคลอื่น			
น้อย ^(R)	1		
มาก	2.54	1.22-5.29	.013

R = กลุ่มอ้างอิง

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนำด้านอายุและด้านประสบการณ์การรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ปัจจัยเสริมด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ สำหรับปัจจัยนำด้านเพศและด้านทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ปัจจัยเสริมด้านการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนและด้านการรับรู้

นโยบายการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถ ทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ในการศึกษาครั้งนี้ได้ อภิปรายได้ดังนี้

ปัจจัยนำด้านอายุ พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสในการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่เป็น 2.33 เท่าของกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE Model¹⁸ ที่กล่าวว่า

ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่อยู่ภายในตัวบุคคลมีอิทธิพลกระตุ้นหรือชี้้นำก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล รวมถึงปัจจัยนำที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคลบางประการ ได้แก่ อายุ เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลให้บุคคลเกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคไข้วัดใหญ่ด้วยการมารับวัคซีน ดังนั้นอายุจึงเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการมารับวัคซีนไข้วัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ และจากผลการศึกษาครั้งนี้บุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 45 ปี ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการและผู้ช่วยพยาบาลทำงานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีบริบทการทำงานให้บริการดูแลผู้ป่วยโดยตรงและใกล้ชิด และจากการสัมภาษณ์ในส่วนของการทำงานเพิ่มเติม พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 45 ปี ได้รับมอบหมายหน้าที่ในการขึ้นเวรโดยใช้ระยะเวลาชั่วโมงในการทำงานค่อนข้างมาก มีโอกาสสัมผัสผู้ป่วยและมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้วัดใหญ่จากการให้บริการได้มากกว่ากลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี ที่มีระยะเวลาชั่วโมงในการทำงานน้อยกว่าและมีตำแหน่งในระดับพยาบาลชำนาญการ จึงมีโอกาสสัมผัสผู้ป่วยน้อยกว่า ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 45 ปี มีความตื่นตัวมากกว่าในการป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยเป็นไข้วัดใหญ่ และต้องการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัสนันท์ ลิ้มปวิทยากุลและและพาหุรัตน์ คงเมือง ทัยสุวรรณ²⁴ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอายุน้อยกว่า 40 ปี ที่รับรู้ความเสี่ยงของโรคไข้วัดใหญ่มากที่สุดตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันไข้วัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยนำด้านประสบการณ์การรับวัคซีนไข้วัดใหญ่พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มที่มีประสบการณ์ที่ดีต่อการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่ มีโอกาสในการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่เป็น 46.34 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์

ที่ไม่ดี อภิปรายได้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ดีต่อการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่มาก ตรงกันข้ามหากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ไม่ดีจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่น้อยไปด้วย จากผลการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีประวัติเคยรับวัคซีนป้องกันไข้วัดใหญ่ ร้อยละ 93 และมีคะแนนประสบการณ์การรับวัคซีนไข้วัดใหญ่อยู่ในระดับสูง ถึงร้อยละ 92.20 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ดีต่อการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่ เป็นไปตามแนวคิด PRECEDE Model¹⁸ ที่กล่าวว่า ปัจจัยนำด้านประสบการณ์นี้เป็นความพอใจของบุคคลที่ได้มาจากประสบการณ์การเรียนรู้ มีผลทั้งการสนับสนุนและยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล กล่าวคือ ผู้ที่เคยรับวัคซีนมาก่อนได้รับทราบผลดีของการรับวัคซีนจากประสบการณ์ของตนเองและเมื่อบุคคลเคยรับวัคซีนแล้วส่งผลดีเกิดผลข้างเคียงน้อยทำให้มั่นใจยอมรับวัคซีนครั้งต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มที่มีประวัติเคยฉีดวัคซีนมีโอกาสยอมรับวัคซีนมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยรับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญ^{6-8, 10, 11}

ปัจจัยนำด้านเพศ พบว่า เพศไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้วัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อภิปรายได้ว่า จากผลการศึกษาครั้งนี้ บุคลากรทางการแพทย์ทั้งเพศหญิงและชายที่ปฏิบัติงานในสถานบริการทั้ง 3 ระดับ มีบริบทในการดูแลผู้ป่วยเหมือนกัน มีลักษณะงานและประสบการณ์การทำงานที่คล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีโอกาสใกล้ชิดและสัมผัสผู้ป่วยไม่ต่างกันจึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้วัดใหญ่เหมือนกัน ดังนั้นการตัดสินใจรับหรือไม่รับวัคซีนไข้วัดใหญ่ เพศจึงไม่สามารถกำหนดได้ นอกจากนี้การที่จะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเกิดจากการนำประสบการณ์ในชีวิตที่ได้รับหรือพบเห็นและเรียนรู้อยู่มาเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ดีมากกว่าเพศ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ทั้งเพศหญิง

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

และชายมีพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่ต่างกัน การศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า เพศ เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรสุขภาพได้^{8,24} และเนื่องจากงานวิจัยนี้ ศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะที่อยู่หน้างาน ให้บริการดูแลผู้ป่วยโดยตรง จึงส่งผลให้ผลการวิจัยนี้อาจมีความแตกต่างได้กับงานวิจัยที่ทำการศึกษานักบุคลากรทางการแพทย์ในทุกกลุ่ม ที่ผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีโอกาสยอมรับวัคซีนมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ^{7,9}

ปัจจัยนำด้านทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ อภิปรายได้ว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกหรือความเห็นได้ในทางบวกและลบ การแสดงออกของพฤติกรรมนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าคุณจะรู้สึกดีหรือไม่ดี แต่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เหตุการณ์ ผู้คนหรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่พบในช่วงเวลานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และเพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อและไม่อยากป่วยเป็นไขหวัดใหญ่ บุคลากรทางการแพทย์จึงจำเป็นต้องได้รับวัคซีนซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องต้องมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อวัคซีนไขหวัดใหญ่จากการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติว่าบุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มเสี่ยงจำเป็นต้องได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ทุกคน ร้อยละ 69.30 อีกส่วนหนึ่งที่ไม่รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ เพราะกลัวผลข้างเคียง กลัวเข็ม ไม่ค่อยป่วยเป็นไขหวัดใหญ่ และไม่ยอมฉีดมากที่สุด ร้อยละ 56 ดังนั้นทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีไม่สามารถกำหนดพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ได้ในกลุ่มตัวอย่างนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธนชัย แสนลัง และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีหน้าที่สัมผัสผู้ป่วย เป็นส่วนใหญ่พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่มีผลต่อการรับวัคซีนของบุคลากรทางการแพทย์ แต่มีความแตกต่างจากผลงานวิจัยที่ทำการศึกษานักบุคลากรทางการแพทย์ทุกกลุ่มที่พบว่า ทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่

อย่างมีนัยสำคัญ^{6,9,12-16}

ปัจจัยเอื้อต่อการเข้าถึงบริการกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่พบว่า การเข้าถึงบริการกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่มีการเข้าถึงบริการกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่มากหรือน้อย ไม่มีผลต่อการรับวัคซีนอภิปรายได้ว่า อาจเนื่องจากสถานบริการสุขภาพทั้ง 3 ระดับ มีการให้บริการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนประจำปี และสถานที่บริการเป็นที่ปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ไม่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการ จึงมีการเข้าถึงบริการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ได้เหมือนกัน แตกต่างจากงานวิจัยของมนัสนันท์ ธนวิกรานต์กุล⁷ และศิริมา เทพสุภาและคณะ¹³ ที่พบว่า การเข้าถึงบริการกรรมการรับวัคซีนมีบริการฉีดวัคซีนและได้รับวัคซีนฟรีมีความสัมพันธ์ต่อการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวทำการศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเฉพาะทางที่ตรวจรักษาผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ทำให้มีการเข้าถึงบริการกรรมการรับวัคซีนมากกว่า ผลการวิจัยนี้จึงมีความแตกต่างได้

ปัจจัยเสริมด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น พบว่าสามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นมาก มีโอกาสในการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่เป็น 2.54 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่นน้อย อภิปรายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่นในการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่มากจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ทั้งนี้ปัจจัยเสริมแรงโดยการชักจูงจากบุคคลอื่น เมื่อได้รับคำแนะนำหรือการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ย่อมแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมา เพราะบุคคลเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม¹⁸ และจากการศึกษาคั้งนี้

การชักจูงโดยตรงจากผู้ที่มีความน่าเชื่อถือมีผลต่อการตัดสินใจในการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์มาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการชักจูงจากผู้บังคับบัญชาในการมารับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่มากที่สุด ร้อยละ 53.60 ถือว่าเป็นผู้สนับสนุนให้บุคลากรทางการแพทย์มารับวัคซีนได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของโคโรคและคณะ²⁵ ที่พบว่า การได้รับการชักจูงจากผู้บังคับบัญชาสามารถทำนายการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยเสริมด้านการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีน พบว่า การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ อาจเพราะการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนไขหวัดใหญ่จากสื่อสาธารณะต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ มีการกระตุ้นเตือนให้ทราบทั่วถึงเป็นประจำและในหน่วยงานสถานบริการสุขภาพทั้ง 3 ระดับมีการกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนเช่นเดียวกัน ดังนั้น การกระตุ้นเตือนให้ไปรับวัคซีนไขหวัดใหญ่จากสื่อมากหรือน้อยไม่ได้ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์ไปรับวัคซีน แตกต่างจากการศึกษาที่พบว่าการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับวัคซีนมากกว่าผู้ที่ไม่รับรู้ข่าวสาร^{10,14-15}

ปัจจัยเสริมด้านการรับรู้นโยบายการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงาน พบว่า การรับรู้นโยบายการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงานไม่สามารถทำนายพฤติกรรม การมารับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ อภิปรายได้ว่า นโยบายการมารับวัคซีนของหน่วยงานนั้นมีประจำทุกปี บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขมีการรับรู้นโยบายการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ที่ถูกถ่ายทอดตามหน่วยงานเป็นประจำ และบุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้ถึงนโยบายอยู่แล้วว่าจะได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ทุกปี จึงไม่มีข้อมูลที่เป็นโยบายใหม่ ๆ หรือต้องเน้นให้มารับวัคซีน

แต่อย่างใด ดังนั้นการรับรู้นโยบายการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของหน่วยงานไม่มีผลต่อการมารับวัคซีน แตกต่างจากผลการศึกษาที่พบว่า นโยบายของหน่วยงานมีความสัมพันธ์ต่อการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่^{15,17}

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่าปัจจัยที่เลือกมาศึกษานั้น ปัจจัยที่มีความสำคัญและมีผลต่อพฤติกรรม การมารับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์มาก ได้แก่ ปัจจัยนำด้านบุคคล และปัจจัยเสริม ในขณะที่ปัจจัยเอื้อไม่ได้มีผลต่อพฤติกรรมมารับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่แต่อย่างใด ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่สนับสนุนพฤติกรรมมารับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ สามารถคำนึงถึงปัจจัยในระดับกว้างมากกว่าปัจจัยในระดับส่วนบุคคล สอดคล้องกับกรอบแนวคิด PRECEDE Model ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานทุกหน่วยงานของสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทูตยภูมิ และตติยภูมิ ควรเน้นสนับสนุนส่งเสริมนโยบายที่ช่วยในการเพิ่มพฤติกรรมมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะหน่วยงานในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไขหวัดใหญ่ของสถานบริการสุขภาพทั้ง 3 ระดับ ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ เช่น เน้นการส่งเสริมให้มีประสบการณ์ที่ดีต่อการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้บุคคลให้ผู้ที่ประสบการณ์ที่ดีต่อวัคซีนไขหวัดใหญ่เป็นต้นแบบถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปสู่บุคลากรกลุ่มที่มีประสบการณ์ที่ไม่ดี เพื่อให้เกิดความมั่นใจและตระหนักถึงการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ รวมทั้งเพิ่มการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาให้คำแนะนำบุคลากรทางการแพทย์ตระหนักถึงความสำคัญการมารับวัคซีนไขหวัดใหญ่ และควรให้ความสนใจบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอายุ

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

มากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปีโดยพัฒนากลยุทธ์จัดอบรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการรับวัคซีนให้กับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อลดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้โปรแกรมที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ เน้นเสริมให้มีความรู้ที่ติดตัววัคซีน ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีในการรับวัคซีนพัฒนากลยุทธ์และเน้นรูปแบบการชักจูงเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้บุคลากรมารับวัคซีน

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพหาข้อมูลเชิงลึกในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการไม่มารับวัคซีนของบุคลากรทางการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Seasonal influenza. WHO; 2019 [cited 2019 January 4]. Available from: World Health Organization Web site: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/seasonal-influenza>
2. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Reports in the surveillance system 506 influenza; 2020 [cited 2020 January 13]. Available from Bureau of Epidemiology Web site: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=15> (in Thai)
3. Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Advice on vaccination in healthcare and public health personnel; 2019 [cited 2019 January 15]. Available from Department of Disease Control Web site: http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/material_453/material_453.pdf (in Thai)

4. Lohsunthorn P. Epidemiology. 8th ed. Bangkok: CU Print; 2013. (in Thai)
5. Bureau of Information Office of the Permanent Secretary, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Influenza vaccination; 2016 [cited 2019 March 5]. Available from Department of Disease Control Web site: <http://beid.ddc.moph.go.th/th/diseases/253>
6. Lee PH, Benjamin JC, Lin Y. Seasonal influenza vaccination among Chinese health care workers. Am J Infect Control. 2017;45(5):575-78.
7. Tanavikrankoon M. Acceptance of seasonal influenza vaccination among medical personnel in a super tertiary care hospital, Bangkok. Vajira Nursing Journal. 2015;17(2): 15-30. (in Thai)
8. Ponjaroen S. Predicting factors of receiving influenza type A H1N1 vaccine among health care workers. Nursing Journal. 2016;43(5):196-206. (in Thai)
9. Chanthatero K, Boonmark P, Kimsri N, Kamolsukyuenyong A, Charoentum N. Factors related to influenza A (H1N1) vaccination among healthcare workers in Prapokklao Hospital. Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center. 2011;28(2):85-97. (in Thai)
10. Sanlung T, Soitong K, Thawisap K, Lanamtieng T, Areesawangvong P, Komonpaisarn W, et al. Factors associated with the uptake of Influenza vaccine among the health care workers and personal staff in Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Srinagarind Medical Journal. 2013;28(2):229-38. (in Thai)
11. Kung YM. Factors associated with health care personnel influenza vaccination behavior. J Nurse Pract. 2013; 9(2):87-92.
12. Mangmeesrisuk P, A/H1N1 2009 Vaccine acceptance in health care workers experienced in pandemic influenza; 2011 [cited 2019 January 20]. Available from Queen Sirikit National Institute of Child Health Web site: <http://library.childrenhospital.go.th/elib/multim/km/723.pdf> (in Thai)
13. Thepsupha S, Maithong N, Thanakamdee S, Tiantong W. Factors associated with influenza vaccination among healthcare workers in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. 2016;10(2):94-117. (in Thai)

14. Jennifer LE, David CM, Kathleen MM, Richard AK, Richard AM. Access, education and policy awareness: predictors of influenza vaccine acceptance among healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2017;38(8):970–5.
15. Theo L, David M, Kath W, Katy S. Amanda S. Seasonal influenza vaccination of healthcare workers: systematic review of qualitative evidence. *BMC Health Services Research.* 2017;17(1):1–8. doi: 10.1186/s12913-017-2703-4.
16. Lehmann BA, Ruitter RAC, Van Dam D, Wicker S, KOK G. Sociocognitive predictors of the intention of health care workers to receive the influenza vaccine in Belgium, Dutch and German hospital settings. *J Hosp Infect.* 2015;89(3):202–9.
17. Mosoongnern W. An investigation of the public health communication in response to the 2009 influenza outbreak by the Public Health Ministry of Thailand. *Journal of Nursing and Education.* 2011;4(3):2–15. (in Thai)
18. Green LW, Kreuter MW. *Health program planning: an educational and ecological approach.* 4th ed. New York: McGraw Hill; 2005.
19. Pratumchompoo K. Factor of motivation protection in diseases affecting services influenza vaccination in the elderly Sansuk subdistrict, Muang Chonburi district, Chonburi province [thesis]. Chonburi: Burapha University; 2016. (in Thai)
20. Krongyuth P, Khumkaew J, Sarati P, Sukaree W. Factors associated with the intension to receive influenza vaccination among elderly people with chronic diseases: Warinchamrab district, Ubon Ratchathani province. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University.* 2018;37(6): 815–22. (in Thai)
21. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. *Public Health Personnel Information Report 2018;* [cited 2019 December 20]. Available from Strategy and Planning Division Web site: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Ministry%20of%20Public%20Health%20personnel%202561.pdf (in Thai)
22. Srisatitnarakun B. *Development and validation of research instruments: psychometric properties.* Bangkok: CU Print; 2012. (in Thai)
23. Steven J. *Applied multivariate statistics for the social sciences.* 3rd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1996.
24. Limpawittayakul M, Taisuwan PK. *Risk perceptions and influenza vaccination in high risk groups.* 1st ed. Bangkok: Danex Intercorporation; 2015. (in Thai)
25. Coracc K, Prematunge C, McCarthy A, Nair R, Roth V, Hayes T. Predicting influenza vaccination uptake among health care works: what are the key motivators? *Am J Infect Control.* 2013;41(8):679–84.