

ปัจจัยการทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท

Predicting Factors of Intention to Vaccination against COVID-19 among Old Adult in Rural Communities

อาณนธ์ สังฆะพงษ์*¹ ฐพัชร คันสร² วีระชัย เตชะนิตติชัย³

Arnon Sangkhaphong*¹ Thaphat Khansorn² Verachai Techanirattisai³

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อุบลราชธานี ประเทศไทย 34190

¹Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani, Thailand, 34190

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

²Faculty of Nursing, Western University, Buriram, Thailand, 31000

³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา ประเทศไทย 30000

³Faculty of Nursing, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, Thailand, 30000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยการทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ จำนวน 97 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.4 คะแนน (SD = 5.26) จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในรับวัคซีน ($\beta = .365, p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยในการรับวัคซีน ($\beta = .223, p = 0.017$) การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน ($\beta = .212, p < .001$) และทัศนคติต่อการรับวัคซีน ($\beta = -.144, p = 0.011$) ที่สามารถรวมทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 44.2 ($R^2 = .442, p < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ บุคลากรทางการแพทย์ควรมีแนวทางในการส่งเสริมระดับความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุให้สูงขึ้น โดยการเพิ่มการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้สูงอายุให้สูงขึ้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย และการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน นอกจากนี้ หากจัดการลดทัศนคติ เชิงลบให้น้อยลงจะยิ่งช่วยเพิ่มระดับความตั้งใจให้สูงขึ้นได้อีกด้วย

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, ความตั้งใจ, การรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19

Abstract

This study aimed to examine the factors that predict the intention to vaccinate against COVID-19 among currently unvaccinated older adults from rural communities in Thailand. This research is a survey research, predictive correlation study design was collected from 97 older adults with a questionnaire. Factors associated with the intention to get the COVID-19 vaccination were estimated with stepwise multiple regression analysis.

The results showed that the sample group had a moderate intention of vaccination against COVID-19 ($M = 13.4$, $SD = 5.26$). Participants had low perceived benefits of vaccination and negative attitudes toward vaccination. Results show that subjective norm ($\beta = .365$, $p < .001$), perceived ability to control factors ($\beta = .223$, $p = .017$), perceived benefits of vaccination ($\beta = .212$, $p < .001$), and attitudes toward vaccination ($\beta = -.144$, $p = .011$) were predictive of the intention to vaccinate against COVID-19. ($R^2 = .442$, $p < .001$)

The findings suggest healthcare professionals should consider these variables as a guideline for promoting higher levels of intention to receive the COVID-19 vaccine among older adults. It is necessary to increase the subjective norm, perceived ability to control factors and perceived benefits of getting vaccinated. In addition, improving patient attitudes will also increase the level of intention.

Keyword: older adults, intention, vaccination against COVID-19

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เกิดจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัส (Coronavirus) เป็นเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินหายใจและเป็นโรคอุบัติใหม่ในคนซึ่งยังไม่มีภูมิคุ้มกัน^{1,2} ส่งผลให้เกิดการระบาดอย่างรวดเร็วและเป็นวงกว้างตั้งแต่ช่วงเดือนธันวาคม ปี 2019 โดยทั่วโลกรายงานผู้ติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานวันที่ 30 กันยายน 2565 พบผู้ติดเชื้อทั่วโลกมากกว่า 614 ล้านคน และเสียชีวิตประมาณ 6.5 ล้านคน¹ สำหรับประเทศไทยยังพบว่าผู้ติดเชื้อสะสม 4.6 ล้านคน เสียชีวิต 3.2 หมื่นคน และมีผู้ป่วยอาการระบบทางเดินหายใจรุนแรงรักษาตัวในโรงพยาบาลสะสมเกินกว่าวันละ 1 พันคน³ ซึ่งในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็น ผู้ที่มีโรคประจำตัว ผู้สูงอายุ และผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19⁴

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบสมบูรณ์ ในปี 2022 พบข้อมูลผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 19.6% ของประชากรไทย⁵ ปัจจุบันยังพบโควิดสายพันธุ์ใหม่ เช่น โอมิครอน เดลต้า อัลฟา อีกทั้งยังมีการกลายพันธุ์และแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มวัยที่มีความเปราะบาง มีความเสื่อมถอยของร่างกาย และมีโรคประจำตัว จึงเพิ่มโอกาสต่อการติดเชื้อและเสียชีวิตมากขึ้นเนื่องจากภูมิคุ้มกันโรคลดน้อยลง⁶

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอย่างรวดเร็วรุนแรง และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภาครัฐจึงมีแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 เช่น การล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่าง และหลีกเลี่ยงที่แออัด⁷ นอกจากนี้การรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ก็เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นเพื่อลดอัตราการป่วยตายได้² อีกทั้งทั่วโลกมีการศึกษาพัฒนาวัคซีนอย่างต่อเนื่องให้สามารถป้องกันเชื้อกลายพันธุ์ได้ และสามารถฉีดให้กับผู้สูงอายุได้อย่างปลอดภัย โดยกระทรวงสาธารณสุขรับรองวัคซีนที่สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉิน มีทั้งหมด 5 ยี่ห้อ ได้แก่ Pfizer AstraZeneca Moderna Sinopharm Sinovac และ Johnson and Johnson โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุในประเทศไทยได้รับวัคซีน AstraZeneca³ ซึ่งพบผู้ที่ได้รับวัคซีนแต่ละยี่ห้อ มีผลข้างเคียงที่แตกต่างกัน เช่น ผื่นลมพิษ หอบเหนื่อย เวียนศีรษะ ลมเลือดอุดตัน เป็นต้น จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดความกลัวและวิตกกังวล⁸

ปัจจุบันผู้สูงอายุไทยได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ 2 เข็ม ประมาณ 2.4 ล้านคน ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเพียงร้อยละ 22.3 เท่านั้น (สะสมตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 15 กันยายน 2564) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าหมายผู้สูงอายุได้รับวัคซีนไว้ที่ 10.9 ล้านคน³ นอกจากนี้ยังพบข้อมูล ผู้สูงอายุมีอัตราป่วยตายจากโรคโควิด 19 สูงกว่าวัยอื่น ๆ และสถิติการเข้ารับวัคซีน

ป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ ซึ่งพบประชากรผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 64 ของผู้สูงอายุทั้งหมดในพื้นที่เท่านั้นที่เข้ารับบริการฉีดวัคซีนครบตามเกณฑ์ 2 เข็ม³

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาความตั้งใจของผู้สูงอายุในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคของผู้สูงอายุ ได้แก่ ทศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค⁸⁻¹⁰ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนป้องกันโรค^{11,12} การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรค^{13,10} และการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรค^{11,12,14,15}

สำหรับประเทศไทยยังมีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุอย่างจำกัด โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ การศึกษาเกี่ยวกับการรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ของผู้สูงอายุส่วนใหญ่พบในต่างประเทศ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยผลการศึกษาสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้กำหนดนโยบายในการส่งเสริม ป้องกันโรค ด้วยการรับวัคซีนให้ได้ตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข และลดอัตราป่วย อัตราตาย ของผู้สูงอายุจากโรคโควิด -19 ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค โควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท

กรอบแนวคิดของการวิจัย

แนวคิดพฤติกรรมตามแผน¹⁵ เชื่อว่าหากบุคคลใดจะเกิดความตั้งใจกระทำพฤติกรรมใด ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยทั้งภายในและภายนอกบุคคล โดยกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาปัจจัยที่ทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย

ต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จะส่งผลให้บุคคลมีระดับความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มากขึ้นด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlation Research) ในชุมชนเขตชนบท อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) ผู้สูงอายุมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ (3) อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชนบทอำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป และ (4) ผู้สูงอายุไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) ผู้สูงอายุที่ไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย (2) ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างครบถ้วนจะถูกคัดออกจากการศึกษานี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้คำนึงถึงความคลาดเคลื่อน ชนิดที่ 1 และ 2 (Type I และ Type II Error)¹⁶ จึงได้กำหนดค่าอำนาจทางทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ค่าความเชื่อมั่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) เท่ากับ .05 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.13 ซึ่งเป็นอิทธิพลขนาดกลาง¹⁷ สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร เมื่อนำมาคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*power รุ่น 3.1.9.4 พบว่า ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10¹⁸ ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 9 คน ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 97 คน โดยทำการสุ่มชุมชน อย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling without replacement) จำนวน 2 ชุมชน พบจำนวนผู้สูงอายุ 642 ราย แล้วทำการคัดเลือกรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ชุมชนที่ 1 มีจำนวนผู้สูงอายุ 210 ราย และชุมชนที่ 2 จำนวนผู้สูงอายุ 188 ราย นำมาหาสัดส่วนผู้สูงอายุ แล้วจับสลากรายชื่อให้ครบตามจำนวน 97 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน¹⁵ และทบทวนวรรณกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร และวัตถุประสงค์ที่ศึกษา แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน แบ่งเป็น แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลชุมชน 1 ท่าน พยาบาลปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรค 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) ความเหมาะสมในการใช้ภาษา (Wording) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ความชัดเจนของข้อความถาม และการจัดลำดับของเนื้อหา หลังจากนั้นได้นำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุง และวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบสอบถาม เท่ากับ .94

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาคำนวณเพื่อวิเคราะห์ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยได้ออกแบบเองจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วยข้อความถามจำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ เพียงคำตอบเดียว ประกอบด้วย เพศ ช่วงอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ และประวัติการรับวัคซีนประจำปี

แบบสอบถามทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินทัศนคติต่อการรับวัคซีนของผู้สูงอายุ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความถามจำนวน 8 ข้อ ทัศนคติเชิงบวก (4 ข้อ) ทัศนคติเชิงลบ (4 ข้อ) มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด 4 คือ เห็นด้วยมาก 3 คือ เห็นด้วยปานกลาง 2 คือ เห็นด้วยน้อย และ 1 คือ ไม่เห็นด้วย ให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียว ช่วงคะแนนระหว่าง 8-40 คะแนน แปลผลโดยช่วงคะแนน 8-18, 19-29 และ 30-40 เป็นผู้สูงอายุมีทัศนคติระดับเชิงลบ ปานกลาง และเชิงบวก ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนมาก

หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในการศึกษาแบบสอบถามทัศนคติต่อการรับวัคซีนมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .92

แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อประเมินความคิดเห็นต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนโควิด 19 ของผู้สูงอายุ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความถามจำนวน 4 ข้อ โดยใช้คำคุณศัพท์ 1 คู่ต่อ 1 คำถาม (Bipolar adjective) เป็นคำตอบที่มีความหมายตรงข้ามกัน (ไม่ควรไปมากที่สุด-ควรไปมากที่สุด, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง-เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละคำตอบแบ่งเป็น 7 ระดับ (Scale) คือ 1 2 3 4 5 6 7 โดยให้คะแนนมาตรวัดคำคุณศัพท์ซ้ายมือมีค่าน้อยที่สุดแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ถึงคำคุณศัพท์ขวามือให้มีความมากที่สุด ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 4-28 คะแนน แปลผลโดยช่วงคะแนน 4-11, 12-19 และ 20-28 เป็นการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนมาก หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สูง ในการศึกษาแบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนโควิด 19 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89

แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อประเมินการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความถามจำนวน 4 ข้อ เพื่อวัดความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) ว่ามีความสามารถในการควบคุมตนเองในการไปรับวัคซีน (Controllability) โดยใช้คำคุณศัพท์ 1 คู่ต่อ 1 คำถาม (Bipolar adjective) เป็นคำตอบที่มีความหมายตรงข้ามกัน (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง-เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละคำตอบแบ่งเป็น 7 ระดับ (Scale) คือ 1 2 3 4 5 6 7 โดยให้คะแนนมาตรวัดคำคุณศัพท์ซ้ายมือมีค่าน้อยที่สุดแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ถึงคำคุณศัพท์ขวามือให้มีความมากที่สุด ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 4-28 คะแนน แปลผลโดยช่วงคะแนน 4-11, 12-19 และ 20-28 เป็นการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ที่ดี

ในการศึกษานี้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .0.92

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนโรคโควิด-19

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อประเมินการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ ข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย ให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียว ช่วงคะแนนระหว่าง 6-30 คะแนน แปลผลโดยช่วงคะแนน 6-14, 15-22 และ 23-30 เป็นการรับรู้ประโยชน์ระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้ประโยชน์ที่ดี ในการศึกษาแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการรับวัคซีนโควิด 19 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .98

แบบสอบถามระดับความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อประเมินระดับความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถามความเป็นไปได้ว่าจะวางแผน มีความตั้งใจมุ่งมั่นหรือต้องการจะไปรับวัคซีนป้องกันโควิด -19 มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ โดยใช้คำคุณศัพท์ 1 คู่ต่อ 1 คำถาม (Bipolar adjective) เป็นคำตอบที่มีความหมายตรงข้ามกัน (เป็นไปได้หรือไม่อย่างมาก-เป็นไปได้ได้อย่างไรมาก) เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละคำตอบแบ่งเป็น 7 ระดับ (Scale) คือ 1 2 3 4 5 6 7 โดยให้คะแนนมาตรวัดคำคุณศัพท์ซ้ายมือมีค่าน้อยที่สุดแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ถึงคำคุณศัพท์ขวามือมีค่ามากที่สุด ช่วงคะแนน 3-21 คะแนน แปลผลโดยช่วงคะแนน 3-8, 9-14 และ 15-21 เป็นความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนมาก หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สูง ในการศึกษาแบบสอบถามความตั้งใจในการฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เอกสารรับรอง รหัสจริยธรรม เลขที่ 023/2564 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเองทำหน้าที่ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 5 - 30 มีนาคม พ.ศ. 2565 แนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับแบบสอบถาม และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย จึงดำเนินการให้ตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามอย่างอิสระ หากมีข้อสงสัยสามารถซักถามข้อข้องใจได้ โดยจะไม่ขึ้นคำตอบเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด หลังจากสิ้นสุดการศึกษา ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายหลังจากการตีพิมพ์เผยแพร่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว ประวัติการรับวัคซีนประจำปี และระดับความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ช่วงคะแนนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การวิเคราะห์หาอำนาจการทำนายของปัจจัยที่ศึกษา ด้วยสถิติสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่าง 97 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.2) โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 69.24 ปี (SD = 5.06) จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 72) มีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 80) ได้รับวัคซีนป้องกัน

ใช้หวัดใหญ่มากที่สุด (ร้อยละ 52.5) รองลงมา คือ วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบนิวโมคอคคัส (ร้อยละ 30.8) และพบมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 63.3) รองลงมา คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 42.5) โดยส่วนใหญ่พบมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค (ร้อยละ 63.3)

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนนที่ได้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล (n = 97)

ตัวแปร	ช่วงคะแนนที่ได้	M	SD	แปลผล
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	11-24	20.3	4.23	มาก
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยทัศนคติ	18-21	19.5	5.44	ปานกลาง
ความตั้งใจในการรับวัคซีน	10-38	16.4	4.24	เชิงลบ
การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน	3-21	13.4	5.26	ปานกลาง
	5-19	12.2	4.52	น้อย

การศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่า ทัศนคติเชิงลบต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีคะแนนเฉลี่ย 16.4 คะแนน (SD = 4.23) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 20.3 คะแนน (SD = 4.23) สำหรับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่อการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 19.5 คะแนน (SD = 5.44) และ 13.4 คะแนน (SD = 5.26) ตามลำดับ และการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ย 12.2 คะแนน (SD = 4.52) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 97)

ตัวทำนาย	B	SE (b)	Beta	t	p
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	1.318	.137	.365	7.733	.000
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย	.426	.151	.223	2.255	.017
การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน	.162	.071	.212	3.108	.000
ทัศนคติต่อการรับวัคซีน	-.097	.113	-.144	-2.324	.011
ค่าคงที่ = 51.869		15.107		6.324	.000

$R^2 = .442$, $R^2_{adj} = .426$, $F = 9.313$, $p < .001$

ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Linear Regression Analysis Stepwise Method) เพื่อหาปัจจัยการทำนายต่อความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้

สถิติ (Assumption) เมื่อนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์ พบว่า 4 ปัจจัยที่สามารถรวมทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 44.2 ($R^2 = .442$, $p < .001$) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงที่สุดมีนัยสำคัญทางสถิติ และถูกคัดเลือกเข้าสมการทำนาย ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = .365$, $p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย ($\beta = .223$, $p = .017$) การรับรู้

ประโยชน์ของการรับวัคซีน ($\beta = .212, p < .001$) และทัศนคติต่อการรับวัคซีน ($\beta = -.144, p = .011$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้ ความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 = $51.869 + .365$ (การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง) + $.223$ (การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย) + $.212$ (การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน) - 0.144 (ทัศนคติ)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่า มีระดับความตั้งใจในการรับวัคซีน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.4 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.26 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุยังไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มากนัก เพราะวัคซีนอยู่ในช่วงพัฒนาและอนุญาตให้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน จึงเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้สูงอายุทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก¹⁹ ระดับการศึกษามีส่วนสำคัญและจำเป็นที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดี²⁰ โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72 ดังนั้นอาจเกิดความยากลำบากในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจจึงไม่เพียงพอ²⁰ อีกทั้งผู้สูงอายุมีประสบการณ์ได้รับผลข้างเคียงหลังฉีดวัคซีนพื้นฐานประจำปี²¹ ผู้สูงอายุอาจมีความกลัว วิตกกังวล¹⁴ รวมถึงรัฐบาลมีนโยบายบริการฉีดวัคซีนฟรี โดยความสมัครใจ ส่งผลให้คะแนนความตั้งใจในการรับวัคซีนของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง^{22,23}

จากการศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรค โรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 4 ปัจจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เป็นปัจจัยตัวแรกที่ถูกคัดเข้าสมการทำนาย ซึ่งสามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุได้ เป็นไปตามทฤษฎี เนื่องจากหากบุคคลที่ใกล้ชิดหรือมีความสำคัญต้องการให้ไปรับการฉีดวัคซีน กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสแสดงพฤติกรรมนั้น¹⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ความตั้งใจในการรับวัคซีนของประชาชนทั่วไปของประเทศอิสราเอล¹² พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ร่วมทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{12,21} ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มเปราะบาง สมาชิกในครอบครัว ให้ความสำคัญและดูแลเป็นพิเศษการไปรับบริการฉีดวัคซีนจึงได้รับอิทธิพลจากคนใกล้ชิดหรือสมาชิกในครอบครัว²⁴

การศึกษานี้พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัยในการรับวัคซีนป้องกันโรค สามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุได้ เนื่องจากผู้สูงอายุหากมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเอง เรื่องนั้น ๆ แล้วย่อมสามารถควบคุมตนเองให้ตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ตามที่ตั้งใจได้ดีขึ้น^{15,25,26} สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหราชอาณาจักร¹⁰ และอิสราเอล¹² พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองสามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลจากการศึกษารุ่นนี้ผู้สูงอายุอาจผ่านประสบการณ์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตที่ยากลำบากในการตัดสินใจ²⁷ ซึ่งอาจช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการตัดสินใจในการเข้ารับการฉีดวัคซีนได้มากกว่าวัยอื่น ๆ

ผลการศึกษายังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุได้ด้วยการเพิ่มระดับการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีน เนื่องจากหากบุคคลรู้ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลจะกระทำพฤติกรรมนั้นอย่างแน่นอน²⁵ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายความเชื่อเกี่ยวกับการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19²⁸ ซึ่งพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนสามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนของผู้สูงอายุได้^{12,29} ถึงแม้ว่าการศึกษารุ่นนี้ พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ อยู่ในระบายน้อย อาจเนื่องมาจากการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เป็นเรื่องใหม่สำหรับคนไทย การให้ข้อมูลความรู้ และประโยชน์เกี่ยวกับวัคซีนผ่านช่องทางต่าง ๆ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยเฉพาะผลข้างเคียงของวัคซีน และประสิทธิผลที่น้อยในการป้องกันเชื้อกลายพันธุ์⁸

ทัศนคติเป็นตัวแปรสุดท้ายของการศึกษานี้ที่สามารถทำนายความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของ

ผู้สูงอายุได้ สามารถอธิบายได้ว่าทัศนคติของแต่ละบุคคล ต้องมีเหตุและผลที่จะชอบหรือไม่ชอบต่อพฤติกรรมนั้น ก่อนที่จะมีความตั้งใจแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมา³⁰ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าบุคคลที่มีทัศนคติที่ดีต่อการฉีดวัคซีน จะมีความตั้งใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19^{8,12,29,31} จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุมีทัศนคติเชิงลบต่อการรับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งอาจเกิดจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่สำเร็จ การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72 ผู้สูงอายุ เป็นวัยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพลดน้อยลง อาจทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้น้อยกว่าวัยรุ่นหรือวัยกลางคนซึ่งมีความ รอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่า⁸ และส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจาก สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้างในสังคม อาจได้รับข้อมูล ด้านลบมากกว่าด้านบวกเกี่ยวกับวัคซีน ส่งผลให้เกิดทัศนคติ ที่ไม่ต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19³²

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ผลการวิจัยพบระดับความตั้งใจในการรับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง บุคลากรทางการแพทย์ควรส่งเสริม รมรณรงค์ สร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับประโยชน์ของวัคซีนและสร้างทัศนคติที่ดีต่อวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 เพื่อลดทัศนคติเชิงลบให้น้อยลง ซึ่งจะช่วย เพิ่มระดับความตั้งใจในการเข้ารับบริการฉีดป้องกันโรคโควิด-19 ให้สูงขึ้น

2. ผลการวิจัยพบ เมื่อเพิ่มการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ของผู้สูงอายุ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปัจจัย และการรับรู้ประโยชน์ของการรับวัคซีนให้สูงขึ้น ร่วมกับการลด ทัศนคติเชิงลบให้น้อยลงจะช่วยเพิ่มระดับความตั้งใจให้สูงขึ้น ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาปัจจัยเชิงทำนายในครั้งนี ทำให้ทราบ ถึงปัจจัยที่จะสามารถเพิ่มความตั้งใจในการเข้ารับวัคซีนป้องกัน โรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ หากมีการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป ควรออกแบบโปรแกรมหรือสร้างแนวทางการสร้างเสริม ความตั้งใจในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ

2. การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัย อยู่ในชุมชนชนบท หากมีการศึกษาในพื้นที่ชุมชนเมืองซึ่งจะ ทำให้ได้รับผลการศึกษาที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ มากยิ่งขึ้น

References

1. World Health Organization. Weekly epidemiological update on COVID-19 report; 2022
2. Jangpakdee S, Prasertsong C, Kasiphol T. The Effects of Health Literacy Program on Covid-19 Prevention Behaviors Type 2 Diabetes Mellitus Patients. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2022;23(3): 333-41. (in Thai)
3. Department of Disease Control of Thailand 2022. The Coronavirus Disease 2019 Situation Report, Bangkok: Emergency Operations center; 2022. (in Thai)
4. Vanichaniramol S, Weerametachai S, Leesri Th. Risk Factors and Prognostic Retrospective Study of COVID-19 Morbidity among OPD Patients at Saraburi Hospital's Triage Center: A 14-Day Post Diagnosis Study, Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022; 16(2):343-55. (in Thai)
5. National Statistical Office. The 2021 Survey of The Older Persons in Thailand Statistical Forecasting Division. Bangkok, Thailand; 2022. (in Thai)
6. Damayanthi H, Prabani K, Weerasekara I. Factors Associated for Mortality of Older People With COVID 19: A Systematic Review and Meta-analysis. Gerontol Geriatr Med. 2021;7: 23337214211057392.
7. Glomjai T, Kaewjiboon J, Chachvarat T. Knowledge and Behavior of People regarding Self-care Prevention from Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). Journal of nursing and health research. 2020;21(2):29-39. (in Thai)
8. Kittipimpanon K, Maneesriwongul W, Butsing N, et al. COVID-19 Vaccine Literacy, Attitudes, and Vaccination Intention Against COVID-19 Among Thai Older Adults. Patient Prefer Adherence. 2022;16: 2365-74. (in Thai)

9. Khumsaen N. Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among People Living in Amphoe U-thong, Suphanburi Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing*. 2021;4(1):33-47.
10. Hayashi Y, Romanowich P, Hantula D. Predicting Intention to Take a COVID-19 Vaccine in the United States: Application and Extension of Theory of Planned Behavior, *American Journal of Health Promotion*. 2022;36(4):710-13.
11. Krongyuth P, Khumkaew J, Sarati P, Sukaree W. Factors Associated with the Intention to Receive Influenza Vaccination among Elderly People with Chronic diseases: Warinchamrab District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Science & Technology MSU*. 2018;37(6): 815-22. (in Thai)
12. Shmueli L. Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health*. 2021;(21) :1-13.
13. Zhou M, Liu L, Gu SY, et al. Behavioral Intention and Its Predictors toward COVID-19 Booster Vaccination among Chinese Parents: Applying Two Behavioral Theories. *International Journal Environment Reseach Public Health*. 2022; 19(12):7520.
14. Pithayapibulpong T, Sungstittayakorn N, Chatchawansaisin K, Manasvanich B. Factors Associated with Herpes Zoster Vaccination in the Elderly. *Journal of Primary Care and Family Medicine (PCFM)*. 2021;4(2) :155-66. (in Thai)
15. Ajzen I. The Theory of Planned Behaviour : Frequently asked questions. *Homan Behavior and Emerging Technologies*. 2020;2:314-24.
16. Cohen, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
17. Polit, D. and Beck, C. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 8th Edition, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia; 2008.
18. Stanley L, David W, Janelle K, Stephen K. *Adequacy of sample size in health studies*. Chichester: John Wiley & Sons. (1990).
19. World Health Organization. COVID-19 and mandatory vaccination: Ethical considerations; 2022.
20. Schoultz M, Ohman J, Quennerstedt M. A review of research on the relationship between learning and health for older adults, *International Journal of Lifelong Education*. 2020;39(5):528-44.
21. Wang Z, Fang Y, Yu F, Chan P, Chen S, Sun F. Facilitators and barriers to take up a COVID-19 vaccine booster dose among community welling older adults in Hong Kong: a population-based random telephone survey. *Vaccines*. 2022;10(6):966.
22. Nikolovski J, Koldijk M, Weverling G, et al. Factors indicating intention to vaccinate with a COVID-19 vaccine among older U.S. adults. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251963.
23. Wu L, Wang X, Li R, Huang Z, Guo X, Liu J, Yan H, Sun X. Willingness to Receive a COVID-19 Vaccine and Associated Factors among Older Adults: A Cross-Sectional Survey in Shanghai, China. *Vaccines*. 2022;10(5):654.
24. Issarasongkhram M. The Relation between the factors of motivations to COVID-19 prevention and access to vaccination service among elderly people. *The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal*. 2021;19(2). 56-67. (in Thai)

25. Backer M. The Health Belief Model and personal health behavior. *Health Education Monographs*. 1974;2:324-508.
26. Bandura, A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company, New York. 1997
27. Serrano-Gemes G, Serrano-Del-Rosal R, Rich-Ruiz M. Experiences in the Decision-Making Regarding the Place of Care of the Elderly: A Systematic Review. *Behav Sci (Basel)*. 2021; 11(2):14-23.
28. Zampetakis L, Melas C. The health beliefmodel predicts vaccination intentions against COVID-19: A survey experiment approach. *Appl Psychol Health Well Being*. 2021;13(2): 469-84.
29. Hayashi Y, Romanowich P, Hantula D. Predicting Intention to Take a COVID-19 Vaccine in the United States: Application and Extension of Theory of Planned Behavior. *Am J Health Promote*. 2022;36(4):710-3.
30. Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. 173-221
31. Fernandes N, Costa D, Costa D, Keating J, Arantes J. Predicting COVID-19 Vaccination Intention: The Determinants of Vaccine Hesitancy. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(10):1161.
32. Yodmai K, Pechrapa K, Kittipichai W, Charupoonpol P, Suksatan W. Factors Associated with Good COVID-19 Preventive Behaviors Among Older Adults in Urban Communities in Thailand. *J Prim Care Community Health*. 2021;12: 21501327211036251.