



สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 และการฉีดวัคซีน
ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

จารุวรรณ กิตติวรารุณี
พิธากร อารงเลาะห์พันธุ์
ฉัตร เอี่ยมศิริกิจ

ผลงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2565

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ
ขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและที่ปรึกษาด้านสถิติ ดอกเตอร์ วัลลภ ใจดี

ขอบคุณผู้ช่วยรวบรวมข้อมูลงานวิจัย 3 ท่าน ได้แก่ พว.เอมอร สีลัง นางสาวปนัดดา บัวทอง และนายกชกมล
ตันโพธิ์ ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
บูรพาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและประสานงานจนทำให้งานวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

ขอให้งานวิจัยฉบับนี้ จงเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการให้บริการการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-
19 รวมทั้งวัคซีนป้องกันโรคอื่นๆ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติต่อไปในอนาคต

จารุวรรณ กิตติวรารุณ
พิธากร อารงเลาะห์พันธุ์
ฉัตร เอี่ยมศิริกิจ

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 และการฉีดวัคซีน ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี
คณะผู้วิจัย : จารุวรรณ กิตติวรารุณี พิธากร อารงเลาหะพันธุ์ และ ฉัตร เอี่ยมศิริกิจ
คำสำคัญ : โควิด-19, วัคซีน, ผู้ป่วย, เวชกรรมฟื้นฟู

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ สำนวจสถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางเวชกรรมฟื้นฟูในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี โดยอาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีช่วงอายุระหว่าง 20 – 82 ปี จำนวน 166 คน โดยสำรวจด้วยแบบสอบถามในระหว่างปี ค.ศ. 2023 ถึงปี ค.ศ. 2024 โดยอาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะได้รับแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ และการวินิจฉัยโรค ข้อมูลการติดเชื้อและความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ที่ผ่านมา รวมถึงการรักษาและประวัติการเข้ารับ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในช่วงระยะเวลาที่มีการระบาดใหญ่

ผลงานวิจัยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.9 และเพศชายร้อยละ 30.1 เคยได้รับการ ติดเชื้อโรคโควิด-19 ทั้งสิ้นร้อยละ 53 และส่วนใหญ่มีอาการเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ไข้ ปวดเมื่อย แต่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ และการติดเชื้อโควิด-19 ไม่สัมพันธ์กับจำนวนเข็มของวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ที่เคยได้รับ นอกจากนี้ ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนโควิด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สถานการณ์การ ติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ส่วนใหญ่ทำให้เกิด อาการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย และการติดเชื้อไม่สัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

Abstract

Title: Covid-19 infection and vaccination situation in Rehabilitation patient,
Burapha University, Chonburi
Researcher: Jaruan Kittiwaraawut Pitagorn Thamronglaohaphan and Chat Iamsirikij
Keywords: COVID-19, Vaccine, Patients, Physical Medicine and Rehabilitation

This is a descriptive research study aiming to survey the situation of COVID-19 infection and vaccination among patients receiving physical medicine and rehabilitation services at Burapha University Hospital, Chonburi Province. A total of 166 volunteer participants, aged between 20 and 82 years, were surveyed using questionnaires from 2023 to 2024. Participants provided information on their demographics (gender, age, and diagnosis), history of COVID-19 infection and severity, treatment, and vaccination history during the pandemic.

The study found that 69.9% of patients were female and 30.1% were male. A total of 53% had previously been infected with COVID-19, with most experiencing only mild symptoms such as fever and body aches, but no pneumonia. COVID-19 infection was not associated with the number of vaccine doses received. Furthermore, the majority of service recipients were satisfied with their COVID-19 vaccination experience. In conclusion, the COVID-19 infection situation among patients receiving physical medicine and rehabilitation services at Burapha University Hospital generally resulted in mild illness, and infection was not related to receiving COVID-19 vaccines.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ ภาษาไทย	3
บทคัดย่อ ภาษาอังกฤษ	4
สารบัญ	5
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	8
คำจำกัดความหรือคำนิยามศัพท์เฉพาะ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการติดเชื้อ และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
รูปแบบการวิจัย	11
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	11
การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง	12
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	13
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	14
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	16
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
อภิปรายผล	27
ข้อจำกัดในการทำวิจัยและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	28
สรุปงานวิจัย	28
บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก	31
ประวัติย่อผู้วิจัย	43

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

จากการแพร่ระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 ในระหว่างปี ค.ศ. 2019 จนถึง ปี ค.ศ. 2021 ประชากรส่วนใหญ่ของโลกและในหลายประเทศได้รับอันตรายและเสียชีวิตไปจำนวนไม่น้อย การป้องกันการติดเชื้อด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จึงมีความสำคัญและได้รับการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างแพร่หลาย

สำหรับประเทศไทยได้เริ่มให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 2021 จนถึงปัจจุบันการฉีดวัคซีนได้ครอบคลุมประชากรทั้งหมดมากกว่า 90 % ของประชากรทั้งประเทศ ⁽¹⁾

ผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู มักมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเพื่อสำรวจอัตราการได้รับวัคซีนโรคโควิด-19 ตลอดจนศึกษาอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนและอุปสรรคต่อการเข้าถึงวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อเป็นการสะท้อนภาพในการเข้าถึงบริการดังกล่าวและนำไปปรับใช้ในโอกาสการให้บริการครั้งต่อไป

คำถามในการวิจัย

1. อัตราการติดเชื้อและการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นอย่างไร
2. ความรุนแรงของการติดเชื้อในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการเป็นอย่างไร
3. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนโควิด-19 พบได้มากน้อยเพียงใด
4. ลักษณะและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับชนิดของวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร
5. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพามีอุปสรรคต่อผู้มารับบริการหรือไม่ อย่างไร

จุดประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก :

1. เพื่อสำรวจอัตราการได้รับวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์รอง :

2. เพื่อสำรวจชนิดของวัคซีนโรคโควิด-19 ที่ผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาได้รับ

3. เพื่อสำรวจอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

4. เพื่อสำรวจลักษณะและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับชนิดของวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

5. เพื่อสำรวจอุปสรรคต่อการเข้าถึงวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มารับบริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

6. เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย สถานการณ์การติดเชื้อและการฉีดวัคซีนโรคโควิด-19 ในผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังชาวไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของเนื้อหาวิจัย

ศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งมารับการรักษาที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ขอบเขตของระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จนถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา อายุระหว่าง 20 ถึง 82 ปี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากการแพร่ระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 ในระหว่างปี ค.ศ. 2019 จนถึง ปี ค.ศ. 2021 ประชากรส่วนใหญ่ของโลกและในหลายประเทศได้รับอันตรายและเสียชีวิตไปจำนวนไม่น้อย การป้องกันการติดเชื้อด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จึงมีความสำคัญและได้รับการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างแพร่หลาย ในกลุ่มประชากรของประเทศไทยก็ได้รับการส่งเสริมให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างแพร่หลายด้วยเช่นเดียวกัน โดยในระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง ปี พ.ศ. 2565 ได้มีการนำวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 หลากหลายชนิดเข้ามาดำเนินการฉีดเพื่อป้องกันโรคแก่ประชาชน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่องอัตราการเกิดโรคโควิด-19 ความรุนแรงของการเกิดโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการฉีดวัคซีนกับการเกิดโรค และความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของวัคซีนกับอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งอุปสรรคต่อการเข้าถึงวัคซีนในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีความยากลำบากในการเคลื่อนย้ายตัว เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในโอกาสต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการนำมาปรับปรุงการให้บริการฉีดวัคซีนแก่ผู้ป่วยในโอกาสต่อไป
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเผยแพร่และตีพิมพ์เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการฉีดวัคซีนโรคโควิด-19 และวัคซีนอื่นๆ

นิยามศัพท์เฉพาะ

วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ Sinovac, Sinopharm, Astrazeneca, Pfizer, และ Moderna

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรวบรวมนำเสนอ ดังนี้

สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 ของโลกและประเทศไทย

โรคโควิด-19 เป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่เกิดจากเชื้อ Severe Acute Respiratory Syndrome- Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) ซึ่งเป็นไวรัสชนิด RNA [1] เนื่องจากสามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ทางละอองฝอย (aerosol transmission) [2] โรคโควิด-19 จึงแพร่ระบาดไปได้อย่างรวดเร็ว โดยเริ่มต้นที่ประเทศจีนเมื่อปลายปี พ.ศ. 2563 และแพร่กระจายไปทั่วโลกในปัจจุบัน โดยพบว่า อัตราการติดเชื้อของประชากรทั่วโลก ณ วันที่ 2 มีนาคม 2565 เท่ากับ 438,057,851 ครั้ง และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 5,964,355 คน [3]

ในประเทศไทยพบการติดเชื้อโควิด-19 ครั้งแรกตั้งแต่เดือน มกราคม 2563 โดยเป็นประเทศแรกที่พบการติดเชื้อนอกประเทศจีน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทย เริ่มมีการระบาดของโรคโควิด-19 อย่างรุนแรงเมื่อเดือนเมษายน 2564 โดย ณ วันที่ 2 มีนาคม 2565 พบการติดเชื้อจำนวน 2,912,347 คน และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 22,976 คน คิดเป็นร้อยละ 0.79 [4]

สถานการณ์การฉีดวัคซีนโควิด-19 ของโลกและประเทศไทย

ประเทศจีนเริ่มต้นใช้วัคซีนโควิด-19 ในมนุษย์ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2563 จนกระทั่งปัจจุบัน (25 กุมภาพันธ์ 2565) มีการฉีดวัคซีนโควิด-19 จำนวน 10,546,702,007 เข็มทั่วโลก คิดเป็น 63.1 % ของประชากรโลกที่ได้รับวัคซีนอย่างน้อยหนึ่งครั้ง [5]

สำหรับประเทศไทย เริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ.2564 โดยเริ่มต้นที่กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ แล้วจึงเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) และกลุ่มผู้มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ได้แก่ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคเบาหวาน และจึงฉีดให้แก่กลุ่มประชาชนทั่วไป และกลุ่มเด็กนักเรียนอายุระหว่าง 12 ถึง 17 ปี ตามลำดับ วัคซีนที่ใช้ในประเทศไทยมีหลายรูปแบบ โดยช่วงแรกใช้วัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated virus vaccine) เช่น วัคซีนของบริษัท Sinovac และ Sinopharm ต่อมาจึงใช้วัคซีนชนิดใช้พาหะไวรัส (viral vector vaccine) เช่น วัคซีนของบริษัท AstraZeneca และวัคซีนชนิด mRNA เช่น วัคซีนของบริษัท Pfizer และ Moderna โดย ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 มีประชากรที่ได้รับการฉีดวัคซีนแล้วอย่างน้อย 1 เข็ม เท่ากับ 53,282,587 ราย คิดเป็น 76.6 % ของจำนวนประชากรไทยทั้งหมด ประชากรที่ได้รับวัคซีนครบ 2 เข็ม เท่ากับ 49,582,984 ราย คิดเป็น 71.3 % ของจำนวนประชากรไทยทั้งหมด และมีประชากรที่ได้รับวัคซีน

เข็มกระตุ้น (เข็มที่ สามขึ้นไป) เท่ากับ 19,607,800 ราย คิดเป็น 28.2 % ของจำนวนประชากรทั้งหมด [6]

ผลข้างเคียงของวัคซีนแต่ละชนิดอาจเกิดขึ้นได้ โดยมีทั้งชนิดไม่รุนแรง ได้แก่ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และผลข้างเคียงชนิดรุนแรง เช่น การแพ้แบบ anaphylaxis ซึ่งมีโอกาสพบได้ในวัคซีนทุกชนิด และผลข้างเคียงที่จำเพาะกับชนิดของวัคซีน ได้แก่ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism) ในวัคซีนของบริษัท AstraZeneca หรือ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis) ในวัคซีนชนิด mRNA [7] แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่พบอัตราการเกิดผลข้างเคียงรุนแรงของผู้ที่ได้รับวัคซีนชนิด mRNA แตกต่างจากอัตราการเกิดในประชากรทั่วไปแต่อย่างใด [7] สำหรับประเทศไทยยังไม่มีรายงานอัตราการเกิดผลข้างเคียงจากวัคซีนโควิด-19 ในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 ของผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการระบุอัตราการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูอย่างเป็นทางการ แต่พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มผู้สูงอายุ คิดเป็น 62 เท่าของอัตราการเสียชีวิตต่อจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการในกลุ่มประชากรทั่วไป [8] จึงมีแนวโน้มว่าผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู อาจมีอัตราการติดเชื้อและความรุนแรงของโรคมมากกว่าประชาชนทั่วไป เนื่องจาก ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและอาจมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น จำเป็นต้องใช้มือจับหรือสัมผัสสิ่งของ หรืออุปกรณ์เพื่อช่วยในการเดินมากกว่าประชาชนทั่วไป ทำให้ได้รับโอกาสในการรับเชื้อที่มากกว่าประชาชนทั่วไป [9]

สถานการณ์การฉีดวัคซีนโควิด-19 ของผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู

ยังไม่พบรายการสถานการณ์การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูในประเทศไทย แต่พบอัตราการฉีดวัคซีนในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศเยอรมัน อยู่ที่ 75 % ในผู้สูงอายุเพศหญิง และ 80 % ในผู้สูงอายุเพศชาย และพบว่ายังมีการครอบคลุมของวัคซีนมากขึ้นสัมพันธ์กับอัตราการตายและการติดเชื้อที่ลดลง [10] และยังไม่ทราบการรายงานอัตราการเกิดผลข้างเคียงในผู้สูงอายุและผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research design)

การวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง แบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Studies)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Participant)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (Study population) คือ ผู้ป่วยนอกที่มารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

- ผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ
- ยินยอมเข้ารับการศึกษาร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออกหรือยกเลิกการทำวิจัย (Exclusion criteria)

- ปฏิเสธที่จะให้ความยินยอมสัมภาษณ์โดยวาจา
- ผู้ป่วยขอยกเลิกการให้สัมภาษณ์โดยวาจา
- ผู้ป่วยไม่สามารถจำชนิดและวันที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19
- ผู้ป่วยไม่สามารถหาข้อมูลการฉีดวัคซีนได้จากแอปพลิเคชัน “หมอพร้อม”

ข้อยุติการเข้าร่วมวิจัย

- ผู้ป่วยขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย
- ผู้ป่วยไม่ส่งแบบสอบถามคืนให้ผู้วิจัย
-

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สถิติ logistic regression อ้างอิงการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติ simple logistic regression (Hsieh et al., 1998)

$$n = \frac{4P(1-P)(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ อัตราการติดเชื้อ SARS-CoV-2 จากการศึกษาของ Accorsi และคณะ (2022) ที่พบอัตราการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ร้อยละ 33.34 ($p = 0.3334$)

P_1 คือ อัตราการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ทั้งสายพันธุ์ Delta และ Omicron ในคนที่ได้รับวัคซีน 2 หรือ 3 เข็ม เท่ากับร้อยละ 28.19 ($P_1 = 0.2819$)

P_2 คือ อัตราการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ทั้งสายพันธุ์ Delta และ Omicron ในคนที่ไม่ได้รับวัคซีน เท่ากับร้อยละ 49.23 ($P_2 = 0.4923$)

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (α) เท่ากับ 5% ($Z_{1-\alpha/2} = 1.96$) และกำหนดกำลังของการทดสอบสมมติฐาน ($1-\beta$) เท่ากับ 90% ($Z_{1-\beta} = 1.282$)

ดังนั้น สามารถคำนวณ $n = 212$ คน

และมีการปรับขนาดตัวอย่างเมื่อมีการคำนวณด้วย multiple logistic regression จากค่า $R^2 = 0.3$ ด้วยสูตร $np = n/(1-R^2)$ ดังนั้นจะใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 303 คน

รายงานอัตราการติดเชื้อและการฉีดวัคซีน เป็นร้อยละของจำนวนผู้ติดเชื้อ/ฉีดวัคซีนต่อจำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด ใช้ ความถี่และร้อยละ Chi-square สำหรับตัวแปรแบบ categorical และ ODD ratio สำหรับข้อมูลชนิด continuous เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ติดเชื้อ/ไม่ติดเชื้อ และกลุ่มที่ฉีดวัคซีน/ไม่ฉีดวัคซีน และใช้สถิติชนิด Adjust ODD ratio เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อและการฉีดวัคซีนโควิด 19 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ $p < 0.05$

แต่เนื่องจากกระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัยมีปัญหาและอุปสรรคบางอย่างทำให้เก็บข้อมูลได้ล่าช้ากว่าที่กำหนด และอาสาสมัครส่วนหนึ่งจำข้อมูลการฉีดวัคซีนโควิด-19 ของตนเองไม่ได้ รวมทั้งไม่สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากแอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” จึงมีการคำนวณเพื่อปรับขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร

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

โดยที่ค่า P คืออัตราการได้รับวัคซีนของคนที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู

โดยที่ $\alpha = 0.05$, ดังนั้น ค่า $Z = 1.96$ และ ค่า d คือค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดไว้ที่ 0.05 คนไข้ที่มารับบริการที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีผู้ใช้บริการ 200 คน/ปี (โดยมีอัตราการ visit 10 ครั้งต่อคน) จึงคำนวณขนาดตัวอย่างจากรายงานของ A. Kitro⁽¹³⁾ จะได้ค่า $p = 0.879$ และเมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างใหม่ จะได้เท่ากับ 164 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การเลือกโดยเก็บข้อมูลจากอาสาสมัครทุกคนที่มารับบริการตรวจรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

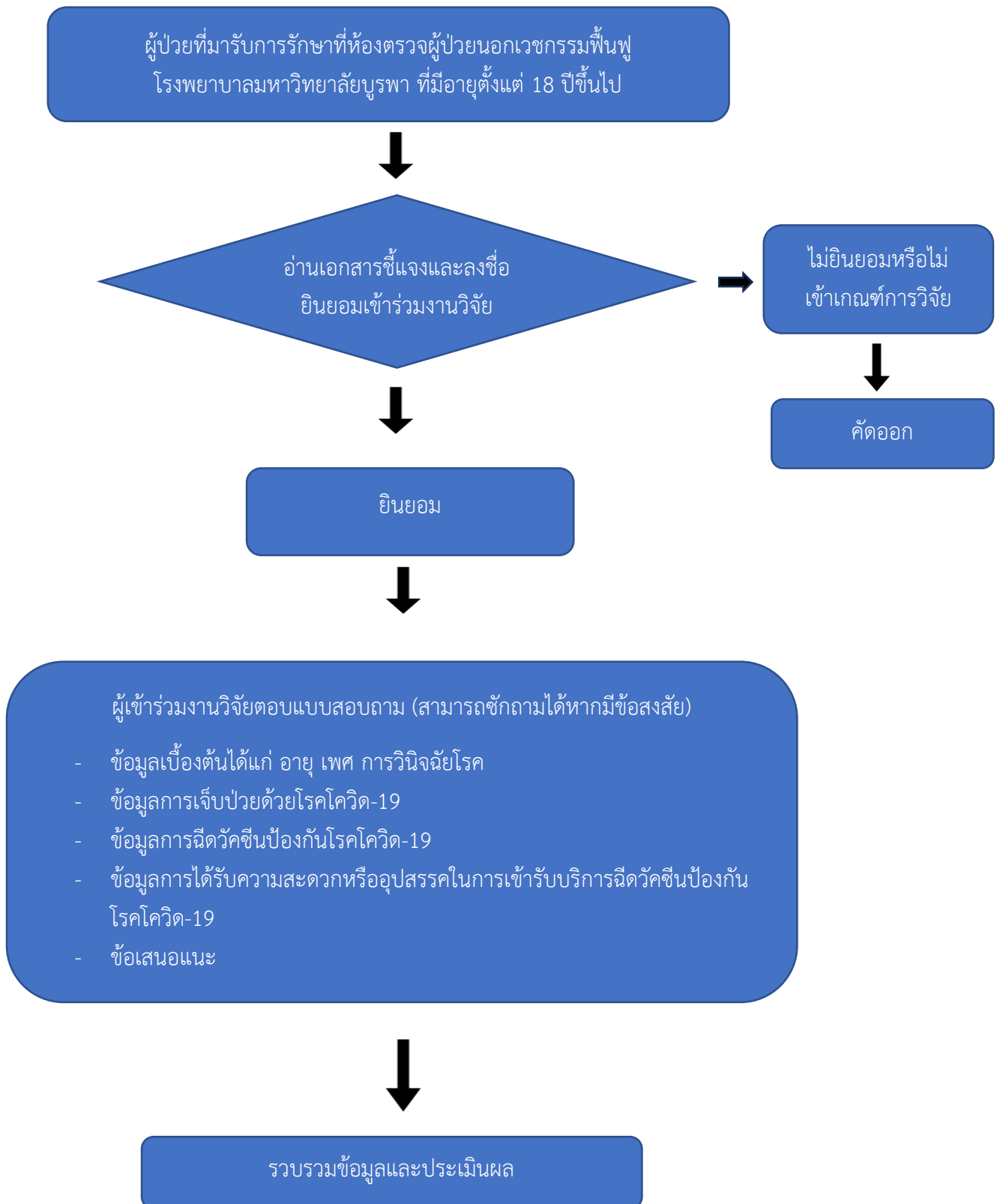
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถาม
๒. ปากกาหรือดินสอ
๓. โทรศัพท์พร้อมซิมการ์ด
๔. แอปพลิเคชัน “หมอพร้อม”

ขั้นตอนการวิจัย

๑. อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้อาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยทราบอย่างละเอียด
๒. อธิบายวิธีการเก็บข้อมูลงานวิจัยให้อาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัย
๓. อาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจโดยอิสระ
๔. คัดเลือกอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือก และคัดออกหรือยกเลิกการทำวิจัยตามเกณฑ์
๕. อาสาสมัครกรอกข้อมูลในแบบสอบถามงานวิจัย
๖. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามลงในไฟล์ Excel
๗. คำนวณทางสถิติโดยใช้โปรแกรม Jamovi
๘. สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (Protocol Flow Chart)



สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- แสดงผลลักษณะทั่วไปของกลุ่มศึกษาวิจัยด้าน อายุ ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
- แสดงผล เพศ การวินิจฉัยโรค ข้อมูลการติดเชื้อโควิด-19 ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 การได้รับวัคซีนโควิด-19 ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของการได้รับวัคซีน ตลอดจนอุปสรรคของการเข้ารับวัคซีน เป็นจำนวน (n) และร้อยละ (percent)
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเข็มของการได้รับวัคซีนกับการติดเชื้อโควิด-19 และความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของวัคซีนที่ได้รับกับความรุนแรงของผลข้างเคียง โดยใช้ Chi-square
- ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 95% ของความเชื่อมั่น

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยและทีมแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ขออนุญาตจากผู้บริหารหน่วยงานในการนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัย
3. ข้อมูลการศึกษาวิจัยถูกปิดเป็นความลับ
4. การนำเสนอทำในลักษณะภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธหรือขอยุติการเข้าร่วมการวิจัย จึงยุติการเก็บข้อมูล

กลไกในการใช้ผลงานวิจัย

เพื่อใช้ประโยชน์ในทางการศึกษา และเป็นแนวทางการปรับปรุงการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และวัคซีนป้องกันโรคอื่นๆ ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาในอนาคตต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลักษณะของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 303 คน มีผู้ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยและส่งแบบสอบถามเรื่องวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 คืนแก่ผู้วิจัยเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 166 คน (มีผู้เข้าร่วมงานวิจัย 137 คน จำข้อมูลการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของตนเองไม่ได้และไม่สามารถเปิดดูข้อมูลในแอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” ได้ จึงถูกคัดออกจากการศึกษาวิจัย) ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยมีช่วงอายุระหว่าง 20 ถึง 82 ปี (เฉลี่ย 46.1 ปี) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 116 คน (คิดเป็นร้อยละ 69.9) ผู้ร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่เคยได้รับการติดเชื้อและป่วยเป็นโรคโควิด-19 จำนวน 88 คน (คิดเป็นร้อยละ 53) ตรวจพบเชื้อและมีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ปวดเมื่อย แต่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ จำนวน 75 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.2) และอีก 10 คน ตรวจพบเชื้อแต่ไม่มีอาการ (คิดเป็นร้อยละ 11.4)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัย

รายการ	อายุ (ปี)
Mean	46.1
Median	45.0
Standard deviation	13.0
Minimum	20
Maximum	82

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลความถี่ของเพศของอาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัย

เพศ	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ชาย	50	30.1 %	30.1 %
หญิง	116	69.9 %	100 %

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลความถี่การติดเชื้อโควิด-19 ของอาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัย

ท่านเคยติดเชื้อโควิด-19 หรือไม่	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
เคย	88	53.0 %	53.0 %
ไม่เคย	78	47.0 %	100 %

ตารางที่ 4 ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19

ความรุนแรงของการติดเชื้อ	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ตรวจพบเชื้อแต่ไม่มีอาการ	10	11.4 %	11.4 %
มีภาวะปอดอักเสบ รักษาด้วยยา แต่ไม่ต้องใช้ ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจ	3	3.4 %	14.8 %
มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ปวดเมื่อย แต่ไม่มี ภาวะปอดอักเสบ	75	85.2 %	100 %

อาสาสมัครจำนวน 78 คน (ร้อยละ 88.6) ได้รับการรักษาโรคโควิด-19 โดยแยกการรักษาที่บ้าน (Home Isolation)

ตารางที่ 5 สถานที่ทำการรักษาโรคหลังการติดเชื้อโควิด-19

ท่านได้รับการรักษาโรคโควิด-18 ที่ใด	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
บ้าน (Home Isolation)	78	88.6 %	88.6 %
สถานแยกโรคแบบห้องพักเดี่ยว (Hospital)	1	1.1 %	89.8 %
โรงพยาบาล (Hospital)	8	9.1 %	98.9 %
โรงพยาบาลสนาม (Field hospital)	1	1.1 %	100 %

จำนวนอาสาสมัครที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างน้อยหนึ่งเข็ม จำนวน 165 คน (คิดเป็นร้อยละ 99.3) ได้รับการฉีดวัคซีนระหว่าง 1 ถึง 3 เข็ม จำนวน 67 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.3) และได้รับการฉีดวัคซีนมากกว่า 3 เข็มขึ้นไป จำนวน 98 คน (คิดเป็นร้อยละ 59)

ตารางที่ 6 จำนวนวัคซีนป้องกันเชื้อโควิด-19 ที่เคยได้รับ

จำนวนวัคซีนที่เคยได้รับ (เข็ม)	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
1 เข็ม	1	0.6 %	0.6 %
2 เข็ม	10	6.0 %	6.6 %
3 เข็ม	56	33.7 %	40.3 %
4 เข็ม	75	45.2 %	85.5 %
5 เข็ม	20	12.0 %	97.5 %
6 เข็ม	3	1.8 %	99.3 %
ไม่เคยได้รับ	1	0.6 %	100 %

วัคซีนเข็มแรก ส่วนใหญ่ได้รับเป็นวัคซีน ซิโนแวค (Sinovac) จำนวน 78 เข็ม (คิดเป็นร้อยละ 46.9) มีอัตราผลข้างเคียงจากวัคซีนประมาณร้อยละ 48.8 โดยความรุนแรงของผลข้างเคียงส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ได้แก่ อาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลียและหอบเหนื่อย

ตารางที่ 7 ชื่อของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มแรก

ชื่อของวัคซีน	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ไม่ได้รับวัคซีน	1	0.6 %	0.6 %
Astrazeneca	55	33.1 %	33.7 %
Moderna	1	0.6 %	34.3 %
Pfizer	9	5.4 %	39.7 %
Sinopharm	18	10.8 %	50.5 %
Sinovac	78	46.9 %	100%

ตารางที่ 8 อัตราการเกิดผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มแรก

มีอาการข้างเคียงจากวัคซีนเข็มแรกหรือไม่	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
มี	80	48.8 %	48.8 %
ไม่มี	84	51.2 %	100 %

ตารางที่ 9 อาการข้างเคียงที่พบจากการได้รับวัคซีนเข็มแรก

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
-	1	1.2%	1.2%
อ่อนเพลีย	15	18.1%	19.3%
ไข้	23	27.7%	47.0%
ไข้, อ่อนเพลีย	11	13.3%	60.2%
ไข้, อ่อนเพลีย, ปวดศีรษะ	2	2.4%	62.7%
ไข้, ปวดศีรษะ	11	13.3%	75.9%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	3	3.6%	79.5%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, หอบเหนื่อย	2	2.4%	81.9%
ไข้, ปวดศีรษะ	1	1.2%	83.1%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	4	4.8%	88.0%

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ปวดศีรษะ	1	1.2%	89.2%
ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	1	1.2%	90.4%
ปวดศีรษะ, อ่อนแรง, หอบเหนื่อย	1	1.2%	91.6%
อื่นๆ ระบุ	7	8.4%	100.0%

ตารางที่ 10 ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ

ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ	Counts	% of Total	Cumulative %
-	1	1.1%	1.1%
รุนแรง (ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)	2	2.2%	3.3%
ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)	89	96.7%	100.0%

วัคซีนเข็มที่สอง ส่วนใหญ่ได้รับเป็นวัคซีนจากบริษัท Astrazeneca จำนวน 72 เข็ม (คิดเป็นร้อยละ 44.4) มีอัตราผลข้างเคียงจากวัคซีนประมาณร้อยละ 38.3 โดยความรุนแรงของผลข้างเคียงส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ได้แก่ อาการไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียและหอบเหนื่อย

ตารางที่ 11 ชื่อของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สอง

ชื่อของวัคซีน	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ไม่ได้รับวัคซีน	1	0.6 %	0.6 %
Astrazeneca	72	44.4 %	45.0 %
Moderna	1	0.6 %	45.6 %
Pfizer	9	5.6 %	51.2 %
Sinopharm	18	11.1 %	62.3 %
Sinovac	61	37.7 %	100%

ตารางที่ 12 อัตราการเกิดผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สอง

มีอาการข้างเคียงจากวัคซีนเข็มแรกหรือไม่	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
มี	62	38.3 %	38.3 %
ไม่มี	100	61.7 %	100 %

ตารางที่ 13 อาการข้างเคียงที่พบจากการได้รับวัคซีนเข็มที่สอง

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ปวดศีรษะ	1	1.6%	1.6%
ปวดศีรษะ, กล้ามเนื้ออ่อนแรง, หอบเหนื่อย	1	1.6%	3.1%
ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	1	1.6%	4.7%
อื่นๆ ระบุ	7	10.9%	15.6%
อ่อนเพลีย	21	32.8%	48.4%
ไข้	16	25.0%	73.4%
ไข้, ปวดศีรษะ	5	7.8%	81.3%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	7	10.9%	92.2%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, หอบเหนื่อย	1	1.6%	93.8%
ไข้, อื่นๆ ระบุ	2	3.1%	96.9%
ไข้, อ่อนเพลีย	2	3.1%	100.0%

ตารางที่ 14 ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สอง)

ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สอง)	Counts	% of Total	Cumulative %
ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)	71	100.0%	100.0%

วัคซีนเข็มที่สาม ส่วนใหญ่ได้รับเป็นวัคซีนจากบริษัท Pfizer จำนวน 61 เข็ม (คิดเป็นร้อยละ 39.6) มีอัตราผลข้างเคียงจากวัคซีนประมาณร้อยละ 53.6 โดยผลข้างเคียงส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียและหอบเหนื่อย

ตารางที่ 15 ชื่อของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สาม

ชื่อของวัคซีน	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ไม่ได้รับวัคซีน	1	0.6 %	0.6 %
Astrazeneca	60	39.0 %	39.6 %
Moderna	32	20.8 %	60.4 %
Pfizer	61	39.6 %	100 %
Sinopharm	0	-	-
Sinovac	0	-	-

ตารางที่ 16 อัตราการเกิดผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สาม

มีอาการข้างเคียงจากวัคซีนเข็มแรกหรือไม่	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
มี	82	53.6 %	53.6 %
ไม่มี	71	46.4 %	100 %

ตารางที่ 17 อาการข้างเคียงที่พบจากการได้รับวัคซีนเข็มที่สาม

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ชา	3	3.8%	3.8%
ปวดศีรษะ	2	2.5%	6.3%
ปวดศีรษะ, กล้ามเนื้ออ่อนแรง, หอบเหนื่อย	1	1.3%	7.5%
ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	1	1.3%	8.8%
อื่นๆ ระบุ	8	10.0%	18.8%
อ่อนเพลีย	13	16.3%	35.0%
อ่อนเพลีย, อื่นๆ ระบุ	3	3.8%	38.8%
ไข้	20	25.0%	63.7%
ไข้, ปวดศีรษะ	4	5.0%	68.8%
ไข้, ปวดศีรษะ, อื่นๆ ระบุ	6	7.5%	76.3%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	12	15.0%	91.3%

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, หอบเหนื่อย	2	2.5%	93.8%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, อื่นๆ ระบุ	1	1.3%	95.0%
ไข้, อื่นๆ ระบุ	2	2.5%	97.5%
ไข้, อ่อนเพลีย	1	1.3%	98.8%
ไข้, อ่อนเพลีย, อื่นๆ ระบุ	1	1.3%	100.0%

ตารางที่ 18 ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สาม)

ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สาม)	Counts	% of Total	Cumulative %
ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)	90	100.0%	100.0%

วัคซีนเข็มที่สี่ ส่วนใหญ่ได้รับเป็นวัคซีนจากบริษัท Pfizer จำนวน 60 เข็ม (คิดเป็นร้อยละ (60.6) มีอัตราผลข้างเคียงจากวัคซีนประมาณร้อยละ 42.9 โดยผลข้างเคียงส่วนใหญ่ไม่รุนแรง ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียและหอบเหนื่อย

ตารางที่ 19 ชื่อของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สี่

ชื่อของวัคซีน	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
ไม่ได้รับวัคซีน	1	1.0 %	1.0 %
Astrazeneca	7	7.1 %	8.1 %
Moderna	31	31.3 %	39.4 %
Pfizer	60	60.6 %	100 %
Sinopharm	0	-	-
Sinovac	0	-	-

ตารางที่ 20 อัตราการเกิดผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับการฉีดเป็นเข็มที่สี่

มีอาการข้างเคียงจากวัคซีนเข็มแรกหรือไม่	จำนวน (คน)	% of Total	% Cumulative
มี	42	42.9 %	42.9 %
ไม่มี	56	57.1 %	100 %

ตารางที่ 21 อาการข้างเคียงที่พบจากการได้รับวัคซีนเข็มที่สี่

อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
อื่นๆ ระบุ	7	17.1%	17.1%
อ่อนเพลีย	11	26.8%	43.9%
ไข้	8	19.5%	63.4%
ไข้, ปวดศีรษะ	3	7.3%	70.7%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย	6	14.6%	85.4%
ไข้, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, หอบเหนื่อย	2	4.9%	90.2%
ไข้, อื่นๆ ระบุ	4	9.8%	100.0%

ตารางที่ 22 ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สี่)

ความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่พบ (เข็มที่สี่)	Counts	% of Total	Cumulative %
ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)	52	100.0%	100.0%

ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในด้านความสะดวกในการลงทะเบียนเข้ารับการฉีดวัคซีน สถานที่ให้บริการฉีดวัคซีนสะดวก ปลอดภัย และ บริการฉีดวัคซีนที่รวดเร็ว

ตารางที่ 23 ความพึงพอใจกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน

ความพึงพอใจกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย	3	1.8%	1.8%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	5	3.1%	4.9%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีด ปลอดภัย	1	0.6%	5.5%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, ได้วัคซีนชนิดที่อยากได้	1	0.6%	6.1%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก	11	6.7%	12.9%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	11	6.7%	19.6%

ความพึงพอใจกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย	16	9.8%	29.4%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	42	25.8%	55.2%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, บริการฉีดวัคซีนถึงบ้าน	2	1.2%	56.4%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, บริการฉีดวัคซีนถึงบ้าน, วัคซีนชนิดที่อยากได้	1	0.6%	57.1%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, วัคซีนชนิดที่อยากได้	16	9.8%	66.9%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, วัคซีนชนิดที่อยากได้, อื่นๆ ระบุ	1	0.6%	67.5%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, วัคซีนชนิดที่อยากได้	5	3.1%	70.6%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, วัคซีนชนิดที่อยากได้	3	1.8%	72.4%
การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก ง่าย, วัคซีนชนิดที่อยากได้	2	1.2%	73.6%
บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	1	0.6%	74.2%
สถานที่ฉีด ปลอดภัย	1	0.6%	74.8%
สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, วัคซีนชนิดที่อยากได้	1	0.6%	75.5%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก	6	3.7%	79.1%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	9	5.5%	84.7%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย	6	3.7%	88.3%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว	5	3.1%	91.4%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, บริการฉีดวัคซีนถึงบ้าน, วัคซีนชนิดที่อยากได้	1	0.6%	92.0%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, สถานที่ฉีด ปลอดภัย, บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว, วัคซีนชนิดที่อยากได้	8	4.9%	96.9%
สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก, วัคซีนชนิดที่อยากได้	4	2.5%	99.4%

ความพึงพอใจกับการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ได้วัคซีนชนิดที่อยากได้	1	0.6%	100.0%

ส่วนอุปสรรคหรือความไม่พึงพอใจต่อการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 112 คน (คิดเป็นร้อยละ 81.8) คิดว่าไม่มีอุปสรรคในการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน แต่มีผู้รับบริการจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 8) ไม่พึงพอใจต่อการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน เนื่องจากมีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับบริการฉีดวัคซีน

ตารางที่ 24 ความไม่พึงพอใจกับการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน

ความไม่พึงพอใจกับการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	Counts	% of Total	Cumulative %
ถูกเลื่อนนัดวันฉีด, รอฉีดวัคซีนนานกว่าที่คิด	1	0.7%	0.7%
มีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน	11	8.0%	8.8%
มีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน, ถูกเลื่อนนัดวันฉีด, ได้วัคซีนชนิดที่ไม่อยากได้	1	0.7%	9.5%
มีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน, รอฉีดวัคซีนนานกว่าที่คิด	1	0.7%	10.2%
มีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน, ได้วัคซีนชนิดที่ไม่อยากได้	1	0.7%	10.9%
รอฉีดวัคซีนนานกว่าที่คิด	1	0.7%	11.7%
สถานที่ไม่สะดวกกับคนที่ใช้วีลแชร์	1	0.7%	12.4%
สถานที่ไม่สะดวกกับคนที่ใช้วีลแชร์, รอฉีดวัคซีนนานกว่าที่คิด	3	2.2%	14.6%
อื่นๆ ระบุ	4	2.9%	17.5%
ได้วัคซีนชนิดที่ไม่อยากได้	1	0.7%	18.2%
ไม่มี	112	81.8%	100.0%

นอกจากนี้ มีผู้ป่วยจำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.01) ที่ไม่ขอรับบริการฉีดวัคซีนเนื่องจากไม่เชื่อมั่นในประสิทธิภาพของวัคซีน กลัวเกิดผลข้างเคียง และคิดว่าโรคที่เป็นอยู่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนและจำนวนเข็มของการฉีดวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด-19

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเข็มของการฉีดวัคซีนกับการติดเชื้อโควิด-19

กรณีตอบ "ได้รับ" โปรรระบุ จำนวน ที่ เข็ม - Transform 1	Counts	% of Total	Cumulative %
1-3 เข็ม	67	40.6%	40.6%
4 เข็มขึ้นไป	98	59.4%	100.0%

Contingency Tables

		5.1 กรณีตอบ "ได้รับ" โปรรระบุ จำนวน ที่ เข็ม - Transform 1		
ท่านเคยติดเชื้อ หรือป่วยเป็นโรคโควิด 19 หรือไม่		1-3 เข็ม	4 เข็มขึ้นไป	Total
เคย	Observed	38	50	88
	% within column	56.7%	51.0%	53.3%
ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 5)	Observed	29	48	77
	% within column	43.3%	49.0%	46.7%
Total	Observed	67	98	165
	% within column	100.0%	100.0%	100.0%

 χ^2 Tests

	Value	df	p
χ^2	0.519	1	0.471
N	165		

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

อาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่พบได้บ่อยในห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟูและเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั่วไปที่พบในชุมชนซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ไม่แตกต่างจากประชากรปกติ จากงานวิจัยพบว่าอัตราการติดเชื้อโควิด-19 พบได้ประมาณร้อยละ 53 ของกลุ่มประชากรซึ่งส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง และอาสาสมัครส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโรคโควิด-19 โดยการรักษาที่บ้าน (Home isolation)

อัตราการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จากงานวิจัยนี้พบว่าร้อยละ 99.4 ได้รับวัคซีนอย่างน้อยหนึ่งเข็มซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าอัตราการได้รับวัคซีนของกลุ่มอาสาสมัครในงานวิจัยนี้สูงกว่าสถิติของกระทรวงสาธารณสุข น่าจะเป็นได้จากงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลหลังจากวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ซึ่งยังมีการรณรงค์ให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อยู่อย่างต่อเนื่อง และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ A. Kitro⁽¹⁴⁾ พบว่ามีอัตราการได้รับวัคซีนใกล้เคียงกัน

ผลข้างเคียงของวัคซีนที่พบจากงานวิจัยนี้พบว่าผลข้างเคียงส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และอ่อนเพลียซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไม่พบอัตราการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงของผู้ที่ได้รับวัคซีนชนิด mRNA⁽⁷⁾ และผลข้างเคียงของวัคซีนที่ได้รับพบว่ามีจำนวนน้อยลงตามจำนวนเข็มของวัคซีนที่เคยได้รับมา

อาสาสมัครที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวนระหว่างหนึ่งถึงสามเข็มมีอัตราการติดเชื้อไม่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับวัคซีนตั้งแต่สี่เข็มขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าจำนวนเข็มของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ

ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยมีเพียงส่วนน้อยที่พบว่าอุปสรรคในการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน โดยเฉพาะเรื่องความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดได้แก่ไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนแต่ละเข็มของการได้รับวัคซีนกับอัตราการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งหากมีการเปรียบเทียบดังกล่าว อาจจะสรุปได้ว่าควรฉีดวัคซีนอย่างน้อยจำนวนกี่เข็มจึงสามารถป้องกันการติดเชื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแต่ละเข็มของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ว่าจะสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ดีที่สุดที่จำนวนกี่เข็ม
๒. ควรเก็บข้อมูลผลข้างเคียงที่พบในระยะยาวหลังการฉีดวัคซีนร่วมด้วย

สรุปงานวิจัย

จากงานวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สัดส่วนของผู้ที่มารับบริการเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยได้รับเชื้อและรับการวินิจฉัยโรคโควิด-19 โดยมีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ปวดเมื่อย และผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างน้อยหนึ่งครั้ง จำนวนครั้งของวัคซีนที่เคยได้รับไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด-19 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และ อุปสรรคสำคัญของการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 คือความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน

บรรณานุกรม

1. McMichael TM, Currie DW, Clark S, Pogosjans S, Kay M, Schwartz NG, et al. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Engl J Med*. 2020 May 21;382(21):2005-11.
2. Wang CC, Prather KA, Sznitman J, Jimenez JL, Lakdawala SS, Tufekci Z, et al. Airborne transmission of respiratory viruses, *Science*. 2021 Aug 27;373(6558):eabd9149.
3. John Hopkins University. Coronavirus resource center. Available at <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> [cited on 2 March 2022]
4. Department of disease control, Ministry of health of Thailand. Covid-19 situation report. Available at <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/> [cited on 2 March 2022]
5. Ritchie H, Mathiew E, Rodes-Guirao L, Appel C, Giattino C, Ortiz-Ospina E, et al. Statistics and research: coronavirus (covid-19) vaccination. Available at <https://ourworldindata.org/covid-vaccination?country=THA>. [cited on 2 March 2022]
6. Department of disease control, Ministry of health of Thailand, Covid-19 vaccination statistics. Available at <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/pages>. [cited on 2 March 2022]
7. Klein NP, Lewis N, Goddard K, Firemena B, Zerbo O, Hanson KE, et al. Surveillance of adverse events after COVID-19 mRNA vaccination. *JAMA*. 2021 Oct 12;326(14):1390-9.
8. Yanez ND, Weiss NS, Romand JA, Treggiari MM. Covid-19 mortality risk for older men and women. *BMC Public Health*. 2020 Nov 19;20(1):1742.
9. Hwang J, Ryu HS, Kim HA, Hyun M, Lee JY, Yi HA. Prognostic Factors of COVID-19 Infection in Elderly Patients: A Multicenter Study. *J Clin Med*. 2020 Dec 4;9(12):3932.
10. Wollschläger D, Gianicolo E, Blettner M, Hamann R, Herm-Stapelberg N, Schoeps M. Association of COVID-19 mortality with COVID-19 vaccination rates in Rhineland-Palatinate (Germany) from calendar week 1 to 20 in the year 2021: a registry-based analysis. *Eur J Epidemiol*. 2021 Dec;36(12):1231-1236.

11. Accorsi EK, Britton A, Fleming-Dutra KE, et al. Association Between 3 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine and Symptomatic Infection Caused by the SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants. *JAMA*. 2022;327(7):639–651. doi:10.1001/jama.2022.0470
12. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. (1998). A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in Medicine*. 17(14): 1623-34.
13. Chotiyarnwong C, Pattanakuhar S, Srisuppaphon D, et al. COVID-19 vaccination status in people with spinal cord injury: Results from a cross-sectional study in Thailand. *J Spinal Cord Med*. 2024 Jul;47(4):573-583. doi: 10.1080/10790268.2022.2154733. Epub 2023 Mar 29.
14. Kitro A, Sirikul W, Piankusol C, et al. Acceptance, attitude, and factors affecting the intention to accept COVID-19 vaccine among Thai people and expatriates living in Thailand. *Vaccine*. 2021 Dec;39(52):7554-7561.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบยินยอมให้ทำการสัมภาษณ์ / เก็บข้อมูล

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย :HS 078/2565.....

(สำนักงานคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง : สถานการณ์การติดเชื้อโควิด 19 และการฉีดวัคซีนในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงจารุวรรณ กิตติวรารุณ ตำแหน่ง อาจารย์ หน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย สถานการณ์การติดเชื้อโควิด 19 และการฉีดวัคซีน ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเพื่อสำรวจอัตราการได้รับวัคซีนโรคโควิด 19 ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟูที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนโรคโควิด 19 ลักษณะและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับชนิดของวัคซีน อุปสรรคต่อการเข้าถึงวัคซีนและ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย สถานการณ์การติดเชื้อและการฉีดวัคซีนโรคโควิด 19 ในผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังชาวไทย

วิธีการวิจัย

-ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะสุ่มและรวบรวมรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (พร้อมเบอร์โทรศัพท์) ที่มารับบริการในท้องตวเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2566 ถึงเดือน กรกฎาคม 2566 โดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยกรอกข้อมูลเบื้องต้นลงใน google form (ใช้เวลาประมาณ 20 นาทีระหว่างรอตรวจ) พร้อมแนบเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะเก็บข้อมูลหลังจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้รับการชี้แจงเป็นเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว

- ผู้ช่วยวิจัยจะโทรศัพท์สอบถามสถานการณ์การเจ็บป่วยและการฉีดวัคซีนโรคโควิด 19 ตามรายชื่อที่ได้รับจากทีมผู้วิจัย และกรอกข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที โดยจะโทรศัพท์เพื่อสัมภาษณ์ ระหว่างเวลา 13.00-16.00 น. ของวันพุธและวันพฤหัสบดี

- ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และ google form เพื่อลงเป็นข้อมูลดิบ

- ผู้วิจัยนำข้อมูลดิบมาคำนวณทางสถิติ และ วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะให้ข้อมูลการฉีดวัคซีนและข้อมูลภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดวัคซีน รวมถึงอุปสรรคต่อการเข้าถึงวัคซีนโดยตอบคำถามที่ผู้ช่วยวิจัยจะโทรถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์

โครงการวิจัยนี้ ไม่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ ชื่อเสียง เสรีภาพ หรือทรัพย์สินของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยหรือความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ยกเว้นผู้เข้าร่วมงานวิจัยอาจเสียเวลา หรือมีความไม่สบายใจในระหว่างตอบแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ช่วยวิจัยจะสอบถามและแจ้งผู้วิจัยเพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพิ่มเติมในกรณีเกิดความไม่สบายใจ

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกดังกล่าว ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถแจ้งผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย เพื่อบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบต่องานในการรักษาและเข้ารับบริการทางการแพทย์

Version 1.2/ July 1, 2021



BUU-IRB Approved

9 Jan 2023

- 1 -

Version 2.0/ December 21, 2022



**เอกสารแสดงความยินยอม
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)**

รหัสโครงการวิจัย :

(สำนักงานคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง สถานการณ์การติดเชื้อโควิด 19 และการฉีดวัคซีน ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อกฎการใช้ชีวิตหรือการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้กรณียินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พยานลงลายมือชื่อรับรองด้วย



BUU-IRB Approved

9 Jan 2023

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

แบบสอบถามสถานการณ์การเจ็บป่วยและการฉีดวัคซีนโรคโควิด 19 ในผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

- ก. หมายเลขของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข. วันที่ตอบที่สัมภาษณ์
- ค. สถานภาพปัจจุบัน ☐ มีชีวิต ☐ เสียชีวิต ☐ ไม่สามารถติดต่อได้
- ง. การวินิจฉัยโรค
- จ. อายุ..... เพศ
- ฉ. ท่านยินยอมให้สัมภาษณ์และเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่ระบุตัวตนหรือไม่
☐ ยินยอม

หากยินยอม เริ่มการสัมภาษณ์

1.ท่านเคยติดเชื้อหรือป่วยเป็นโรคโควิด 19 หรือไม่

- ☐ ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 5) ☐ เคย

2.กรณีเคยติดเชื้อหรือป่วยเป็นโรคโควิด 19 ท่านมีอาการระดับใด

- ☐ ตรวจพบเชื้อแต่ไม่มีอาการ
- ☐ มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ปวดเมื่อย แต่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ
- ☐ มีภาวะปอดอักเสบ รักษาด้วยยา แต่ไม่ต้องใช้ออกซิเจนหรือเครื่องช่วยหายใจ
- ☐ มีภาวะปอดอักเสบ รักษาด้วยยา ต้องใช้ออกซิเจน แต่ไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ
- ☐ มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง รักษาด้วยยา ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

2.1 วิธีการที่ตรวจพบเชื้อโรคโควิด 19

- ☐ RT-PCR ☐ ATKprof. ☐ ATK

3.ท่านได้รับการรักษาโรคโควิด 19 ที่ใด (หากมีการย้ายจากที่รักษา ให้ระบุสถานที่ระดับสูงสุด)

- ☐ บ้าน (Home Isolation) ☐ สถานแยกโรคแบบห้องพักเดี่ยว (Hospital)
- ☐ สถานแยกโรคในชุมชน (CI) ☐ โรงพยาบาลสนาม (Field hospital)
- ☐ โรงพยาบาล (Hospital) ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

4.หลังหายจากการติดเชื้อโควิด 19 ท่านมีอาการผิดปกติหลงเหลือหรือไม่

- ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ

5.ท่านได้รับวัคซีนโควิดหรือไม่ ☐ ไม่ได้รับวัคซีน ☐ ได้รับวัคซีน 6 (27) จำนวน.....เข็ม ☐ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 28)



BUU-IRB Approved
9 Jan 2023

6.วัคซีนเข็มแรก ได้รับ เมื่อ	11.วัคซีนเข็มที่สอง ได้รับ เมื่อ ☐ ยังไม่ถึงกำหนดนัด ☐ ไม่ได้รับ	16.วัคซีนเข็มที่สาม ได้รับ เมื่อ ☐ ยังไม่ถึงกำหนดนัด ☐ ไม่ได้รับ	21.วัคซีนเข็มที่สี่ ได้รับ เมื่อ ☐ ยังไม่ถึงกำหนดนัด ☐ ไม่ได้รับ
7.ชื่อวัคซีนที่ได้รับเข็ม แรก ☐ จำชื่อไม่ได้	12.ชื่อวัคซีนที่ได้รับเข็มที่ สอง ☐ จำชื่อไม่ได้	17.ชื่อวัคซีนที่ได้รับเข็มที่ สาม ☐ จำชื่อไม่ได้	22.ชื่อวัคซีนที่ได้รับเข็มที่ สี่ ☐ จำชื่อไม่ได้
8.มีอาการข้างเคียงจาก วัคซีนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี	13.มีอาการข้างเคียงจาก วัคซีนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี	18.มีอาการข้างเคียงจาก วัคซีนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี	23.มีอาการข้างเคียงจาก วัคซีนหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
9.อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ไข้ ☐ ปวดศีรษะ ☐ อ่อนเพลีย ☐ ช้ำ ☐ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ☐ หอบเหนื่อย ☐ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ☐ ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด เลือด ☐ อื่นๆ ระบุ	14.อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ไข้ ☐ ปวดศีรษะ ☐ อ่อนเพลีย ☐ ช้ำ ☐ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ☐ หอบเหนื่อย ☐ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ☐ ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด เลือด ☐ อื่นๆ ระบุ	19.อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ไข้ ☐ ปวดศีรษะ ☐ อ่อนเพลีย ☐ ช้ำ ☐ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ☐ หอบเหนื่อย ☐ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ☐ ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด เลือด ☐ อื่นๆ ระบุ	24.อาการข้างเคียงที่พบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ไข้ ☐ ปวดศีรษะ ☐ อ่อนเพลีย ☐ ช้ำ ☐ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ☐ หอบเหนื่อย ☐ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ☐ ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด เลือด ☐ อื่นๆ ระบุ
10.ความรุนแรงของ อาการข้างเคียงที่พบ ☐ ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.) ☐ รุนแรง (ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.)	15.ความรุนแรงของ อาการข้างเคียงที่พบ ☐ ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.) ☐ รุนแรง (ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.)	20.ความรุนแรงของ อาการข้างเคียงที่พบ ☐ ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.) ☐ รุนแรง (ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.)	25.ความรุนแรงของ อาการข้างเคียงที่พบ ☐ ไม่รุนแรง (ไม่ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.) ☐ รุนแรง (ต้องเข้ารับ การรักษาใน รพ.)
26.ความพึงพอใจกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน (เลือก ได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ การลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน สะดวก		27.ความไม่พึงพอใจกับการเข้ารับการฉีดวัคซีน (เลือก ได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ไม่ดี	



☐ สถานที่ฉีดวัคซีน สะดวก ☐ สถานที่ฉีดวัคซีน ปลอดภัย ☐ บริการฉีดวัคซีนรวดเร็ว ☐ บริการฉีดวัคซีนถึงบ้าน ☐ ได้วัคซีนชนิดที่อยากได้ ☐ อื่นๆ ระบุ	☐ มีความยากลำบากในการลงทะเบียนเข้ารับวัคซีน ☐ ถูกเลื่อนนัดรับวัคซีน ☐ สถานที่ฉีดวัคซีน ไม่เหมาะสม ☐ สถานที่ฉีดวัคซีนไม่สะดวกกับคนที่ใช้รถเข็นนั่ง ☐ รอฉีดวัคซีนนานกว่าที่คิด ☐ ได้วัคซีนชนิดที่ไม่อยากได้ ☐ อื่นๆ ระบุ
---	---

28. กรณีไม่ฉีดวัคซีนโควิด เหตุผลที่ท่านไม่ได้รับวัคซีน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ คิดว่าตนเองไม่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคโควิด 19 หรือ ไม่จำเป็น
- ☐ ต้องการรอภูมิคุ้มกันหมู่
- ☐ ไม่เชื่อมั่นในประสิทธิภาพของวัคซีน
- ☐ กลัวเกิดผลข้างเคียง/ กลัวแพ้วัคซีน
- ☐ คิดว่าโรคที่เป็นเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีน
- ☐ ลงทะเบียนแล้ว ยังไม่ถึงวันนัดฉีด หรือ รอวันนัดฉีด
- ☐ ได้วันนัดฉีดวัคซีนแล้วแต่ไม่ได้ไปฉีด เพราะมีคนพาไปฉีด หรือ ไม่สามารถเข้าถึงสถานที่ฉีดวัคซีน
- ☐ ได้วันนัดฉีดวัคซีนแล้วแต่ไม่ได้ไปฉีด เพราะไม่ต้องการวัคซีนที่จัดให้
- ☐ เคยป่วยเป็นโรคโควิด 19 มากแล้ว และยังไม่ถึงเวลาฉีดวัคซีน
- ☐ มีข้อห้ามอื่นในการฉีดวัคซีน ระบุ
- ☐ อื่นๆ ระบุ



BUU-IRB Approved
9 Jan 2023

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำเนา

ที่ IRB1-005/2566



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : HS078/2565

โครงการวิจัยเรื่อง : สถานการณ์การติดเชื้อโควิด 19 และการฉีดวัคซีน ในผู้ป่วยทางเวชกรรมฟื้นฟู
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางจารุวรรณ กิตติวรารุณ

หน่วยงานที่สังกัด : คณะแพทยศาสตร์

วิธีพิจารณา : ☐ Exemption Determination ☐ Expedited Reviews ☒ Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 3 วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 2 วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
- แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565
6. เอกสารอื่น ๆ ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

วันที่รับรอง : วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

วันที่หมดอายุ : วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ลงนาม รองศาสตราจารย์วิฑูรย์ แจ่มเยี่ยม

(รองศาสตราจารย์วิฑูรย์ แจ่มเยี่ยม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชุดที่ 1 (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

สำเนา
หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง **

สำเนา

ผู้วิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยใช้เอกสารที่แจ้งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) (AF 06-02), เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) (AF 06-03), แบบสัมภาษณ์ และ/หรือแบบสอบถาม รวมถึงเอกสารอื่น ๆ เช่น ใบประชาสัมพันธ์ หรือ ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น
2. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย (Progress Report Form) (AF 09-01) ต่อคณะกรรมการ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
3. การรับรองโครงการวิจัยของคณะกรรมการ มีกำหนด 1 ปี หลังจากวันที่คณะกรรมการ มีมติให้การรับรอง หากการวิจัยไม่สามารดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยสามารถยื่นขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย อย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันหมดอายุตามที่กำหนดไว้ในเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
4. หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย เช่น เปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเดิมผู้ร่วมวิจัย การแก้ไข หรือเพิ่มเติมวิธีดำเนินการวิจัย การแก้ไขการระดมทุน เป็นต้น ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย โดยส่งแบบรายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment Form) (AF 08-01) ต่อคณะกรรมการ โดยอ้างอิงรหัสโครงการวิจัยที่ได้รับไว้ และต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจนว่ามีการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร และเหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ในกรณีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเดิมผู้ร่วมวิจัยท่านใหม่ให้แนบประวัติมาด้วย
5. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedures, SOPs) ให้แก่คณะกรรมการ ตามแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง (Serious Adverse Event (SAE) Report Form) (AF 10-01)
6. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานให้คณะกรรมการ ทราบ เมื่อมีการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด หรือการระงับโครงการวิจัยโดยผู้วิจัยหรือผู้สนับสนุนทุนวิจัย พร้อมทั้งคำอธิบายเป็นลายลักษณ์อักษรโดยละเอียดถึงสาเหตุของการยุติหรือระงับโครงการวิจัย ตามแบบรายงานการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Study Termination Memorandum) (AF 12-01)
7. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (Non-compliance / Protocol Deviation / Protocol Violation Report) (AF 13-01) ให้คณะกรรมการ และผู้สนับสนุนทุนที่ที่ตรวจพบ หรือได้รับรายงานว่าการปฏิบัติไม่ตรงกับขั้นตอนที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย หรือข้อ กำหนดของคณะกรรมการ
8. เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report) (AF 11-01) ให้คณะกรรมการ ทราบ ภายใน 30 วัน หลังจากสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางจารุวรรณ กิตติวรารุณ

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ.	ตำแหน่ง	สถานที่
2544	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลมุกดาหาร
2545	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร
2546	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลนวมินทร์ กรุงเทพมหานคร
2548	แพทย์ประจำบ้าน	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2551	แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา จังหวัดชลบุรี
2552 - ปัจจุบัน	อาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่ง	สถานที่
2543	แพทยศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2550	วุฒิปัตร์แพทย์เฉพาะทาง สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางสาวพิธากร อารังเลาะห์พันธุ์

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ.	ตำแหน่ง	สถานที่
2548	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลน่าน
2549	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน
2551 มหาวิทยาลัยมหิดล	แพทย์ประจำบ้าน	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
2554 มหาวิทยาลัยมหิดล	อาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
2559 - ปัจจุบัน	อาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่ง	สถานที่
2548	แพทยศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2554	วุฒิปัตร์แพทย์เฉพาะทาง สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นายฉัตร เอี่ยมศิริกิจ

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ.	ตำแหน่ง	สถานที่
2557	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลระยอง
2558	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม
2559	แพทย์ทั่วไป	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
2560	แพทย์ประจำบ้าน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2563	อาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568 - ปัจจุบัน	แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา จังหวัดชลบุรี

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่ง	สถานที่
2557	แพทยศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยบูรพา
2563	วุฒิปัตรีแพทย์เฉพาะทาง สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย