

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าของพยาบาล ที่ทำงานในหน่วยคัดกรองโรคโควิด 19 จังหวัดอุบลราชธานี

วันรับ : 2 มิถุนายน 2566

วันแก้ไข : 3 กันยายน 2566

วันตอบรับ : 5 กันยายน 2566

วิวัฒน์ สารพัฒน์, พ.บ.

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดของพยาบาลที่ทำงานคัดกรองโรคโควิด 19 ในระหว่างการแพร่ระบาดใหญ่

**วิธีการ :** การศึกษาแบบภาคตัดขวางในพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานคัดกรองผู้ป่วยโควิด 19 ที่โรงพยาบาลรัฐบาลในจังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ถึงมกราคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) แบบวัดความวิตกกังวล (GAD-7) และแบบวัดความรู้สึกเครียด (PSS-10) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและและค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนปัญหาสุขภาพจิตด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น

**ผล :** กลุ่มตัวอย่าง 119 คน อายุเฉลี่ย  $37.9 \pm 8.6$  ปี อายุงานเฉลี่ย  $15.6 \pm 8.7$  ปี มีภาวะซึมเศร้า (PHQ-9 > 9 คะแนน) ความวิตกกังวล (GAD-7 > 9 คะแนน) และความเครียด (PSS-10 > 13 คะแนน) ในระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 5.9, 0.8 และ 61.4 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนภาวะซึมเศร้า คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความวิตกกังวล คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเครียด

**สรุป :** พยาบาลในหน่วยคัดกรองโรคโควิด 19 ส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยและมีภาวะเครียดในระดับปานกลาง ควรมีการเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในพยาบาลที่ขาดหรือมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมน้อย

**คำสำคัญ :** ความเครียด, วิตกกังวล, ภาวะซึมเศร้า, พยาบาล, โควิด 19

**ติดต่อผู้นิพนธ์ :** วิวัฒน์ สารพัฒน์; e-mail: wiwatpsymd@gmail.com

## Original articles

## Stress, anxiety and depression among registered nurses at the COVID-19 screening units (ARI clinic) in Ubon Ratchathani province

Received : 2 June 2023

Revised : 3 September 2023

Accepted : 5 September 2023

Wiwat Sarapat, M.D.

Sunpasitthiprasong Hospital,

Ubon Ratchathani Province

### Abstract

**Objective:** To study the prevalence and associated factors of depression, anxiety, and stress among frontline nurses during the COVID-19 pandemic.

**Methods:** A cross-sectional survey among registered nurses working in COVID-19 screening units in Ubon Ratchathani province was conducted during April 2021 - January 2022. The measurements consisted of a personal information form, the patient health questionnaire-9 (PHQ-9), the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7), and the perceived stress scale (PSS-10). Data were analyzed using descriptive statistics and linear regression analysis.

**Results:** The sample consisted of 119 participants with a mean age of  $37.9 \pm 8.6$  years and a mean working experience of  $15.6 \pm 8.7$  years. Moderate or severe depression (PHQ-9 > 9), anxiety (GAD-7 > 9), and stress (PSS-10 > 13) were reported by 5.9%, 0.8%, and 61.4% of the participants, respectively. The higher depression score was predicted by the lower number of family members. The higher anxiety score was predicted by a bachelor's degree's educational level. There were no fundamental factors affecting the stress score.

**Conclusion:** Most nurses had a mild level of depression and anxiety while having a moderate level of stress. There should be surveillance and prevention of mental health issues in poorly socially supported nurses.

**Keywords:** anxiety, COVID-19, depression, nurse, stress

**Corresponding author:** Wiwat Sarapat; e-mail: [wiwatpsymd@gmail.com](mailto:wiwatpsymd@gmail.com)

**ความรู้เดิม :** สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์

**ความรู้ใหม่ :** พยาบาลด่านหน้าที่มีบทบาทในการคัดกรองโรคโควิด 19 มีภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 5.9, 0.8 และ 61.4 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ไม่พบปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด

**ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ :** แนวทางการดูแลสุขภาพจิตและการลดผลกระทบทางด้านจิตใจเจ้าหน้าที่พยาบาลด่านหน้า โดยเฉพาะการส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม

## บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่มีการแพร่ระบาดไปทุกภูมิภาคทั่วโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่าโรคโควิด 19 มีการระบาดใหญ่ทั่วโลก (pandemic)<sup>1</sup> และยังคงมีการแพร่ระบาดเป็นระยะจนถึงปัจจุบัน ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ อย่างมาก<sup>2,3</sup> เนื่องจากโรคสามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็วผ่านทางละอองฝอยจากร่างกายและการสัมผัสระหว่างบุคคล<sup>4</sup>

พยาบาลเป็นบุคลากรสาธารณสุขกลุ่มใหญ่ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู และเป็นหนึ่งในบุคลากรด่านหน้าเมื่อมีการแพร่ระบาดของโรค<sup>5,6</sup> พยาบาลด่านหน้าต้องมีการสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในระหว่างการให้บริการ ซึ่งส่งผลให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้สูง<sup>7,8</sup> พบว่าอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้ให้บริการสาธารณสุขเริ่มเพิ่มสูงขึ้นตามแนวโน้มการระบาดของโรคที่เพิ่มขึ้น<sup>9</sup> นอกจากนี้ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 พยาบาลด่านหน้าต้องมีการะงานในการทำงานที่เพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ ซึ่งต้องแบ่งภาระงานไปทำหน้าที่ในส่วนงานโรคโควิด 19 ในช่วงมีการระบาด อีกทั้งหลายคนก็มีภาระงานประจำและบทบาทหน้าที่อื่นใน

ครอบครัวและสังคมที่ต้องรับผิดชอบ ผลกระทบจากงานอาจส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลว่าตัวเองอาจเป็นต้นเหตุให้เกิดการติดเชื้อในครอบครัวหรือชุมชน และอาจส่งผลต่อความรู้สึกเป็นที่รังเกียจของคนในชุมชนที่ไม่เข้าใจและมองว่าพยาบาลอาจมีเชื้อโรคได้<sup>10,11</sup> การศึกษาวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) ในบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ทั้งด่านหน้าและด้านหลังจากหลายประเทศพบว่า ความชุกของความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความเครียดอยู่ที่ร้อยละ 34.4, 31.8 และ 46.1 ตามลำดับ โดยพบว่าพยาบาลมีความชุกของความเครียดและภาวะซึมเศร้าสูงกว่าบุคลากรกลุ่มอื่น ๆ<sup>12</sup> การศึกษาในช่วงการระบาดของโรค severe acute respiratory syndrome (SARS) และไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ H1N1 พบว่า การแพร่ระบาดของโรคส่งผลกระทบต่อพยาบาลที่รู้สึกว่าคุณมีความเสี่ยงสูงและไม่ปลอดภัย บางส่วนมีการลาออกจากระบบสาธารณสุข<sup>13,14</sup> นอกจากนี้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อยังส่งผลกระทบต่อพยาบาลในระยะยาวอันเนื่องมาจากการทำงานช่วงการแพร่ระบาดของโรคมีแนวโน้มต้องใช้เวลาในการจัดการที่ยาวนานกว่าจะนำไปสู่ชีวิตวิถีใหม่ (new normal)<sup>15</sup>

การแพร่ระบาดระลอกแรกช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อ 2,000 - 3,000 คน แต่การระบาดระลอกต่อมาในช่วงกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึงมกราคม พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อสูงถึง 17,953 คน<sup>16</sup> ซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบหกเท่าของช่วงแรก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคลากรสาธารณสุขที่มีหน้าที่คัดกรองและให้การดูแลและดำเนินการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ การสำรวจโดยกรมสุขภาพจิตในปี พ.ศ. 2563 พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟร้อยละ 4.0, 4.8 และ 4.4 ตามลำดับ การสำรวจติดตามในช่วงการแพร่ระบาดระลอกสองในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 พบว่า บุคลากรสาธารณสุขได้รับผลกระทบมากขึ้นตามปริมาณผู้ป่วยที่มากขึ้น โดยมีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟเพิ่มเป็นร้อยละ 5.0, 7.6 และ 9.1 ตามลำดับ<sup>17</sup>

จังหวัดอุบลราชธานีมีผู้ป่วยโควิด 19 สะสมตลอดทั้งปี พ.ศ. 2564 จำนวน 22,535 คน เป็นอันดับที่ 27 ของประเทศ โดยมีผู้ป่วยรายวันมากเป็นอันดับ 3 ของประเทศคือ 150 คนต่อวัน (สถิติเมื่อ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2654) นอกจากนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวยังพบผู้ลักลอบเข้าเมืองจากประเทศกัมพูชาและลาว 276 คนและ 85 คน ตามลำดับ<sup>18</sup> บ่งบอกถึงอุปสรรคของการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ยังไม่ทั่วถึง อีกทั้งจังหวัดอุบลราชธานียังประสบปัญหาอัตรากำลังบุคลากรสาธารณสุข โดยพยาบาล 1 คนดูแลประชากร 406 คน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศที่พยาบาล 1 คนดูแลประชากร 353 คน<sup>19</sup> ประกอบกับในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564<sup>20</sup> หน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานีมีการปรับเปลี่ยนการให้บริการตามมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดอย่างเข้มข้น มีการตั้งคลินิก acute respiratory infection (ARI) เพื่อคัดกรองผู้ป่วยโดยมีแพทย์และพยาบาลเป็นบุคลากรด่านหน้าในการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยภาวะการติดเชื้อโควิด 19 เพื่อส่งตรวจคลินิก PUI (patient under investigation) ต่อไป นอกจากนี้พยาบาลด่านหน้ายังมีบทบาทในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการวัคซีน ซึ่งต้องมีการตรวจสอบและจัดสำรวจกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้วัคซีนถูกส่งตรงถึงผู้ที่มีความเสี่ยงสูง รวมถึงการเสริมสร้างความตระหนักรู้และการแนะนำเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนให้กับประชาชนทั่วไปในจังหวัด สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้พยาบาลด่านหน้าในพื้นที่เกิดปัญหาสุขภาพจิตและภาวะหมดไฟในการทำงาน งานวิจัยในต่างประเทศพบว่า พยาบาลในหน่วยคัดกรองโรคโควิด 19 เกิดผลกระทบต่อจิตใจมากกว่าแพทย์ได้จากหน้าที่ที่รับผิดชอบในภาระงานที่ใกล้เคียงกัน<sup>21</sup> การศึกษาในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานีในช่วงวิกฤติโควิด 19 พบว่า เพศและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>22</sup>

การศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบทางจิตใจที่เกิดขึ้นกับพยาบาลที่เป็นบุคลากรด่านหน้าจะทำให้มีแนวทางในการให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ระบบบริการไม่ขาดอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด ของพยาบาลที่หน่วยคัดกรองโรคโควิด 19 (คลินิก ARI) ในจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการและให้การดูแลสุขภาพจิตของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่

## วิธีการ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยให้ผู้ตอบกรอกคำตอบเองในแบบสอบถาม (self-administered questionnaire) ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ 012/64C เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2564 และเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ถึง มกราคม พ.ศ. 2565

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพที่ทำงาน ณ หน่วยคัดกรองโควิด 19 (คลินิก ARI) โรงพยาบาลรัฐบาลในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 317 คน (ตารางที่ 1) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบขนาดประชากร กำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{z^2 \times p(1 - p)}{1 + \frac{z^2 \times p(1 - p)}{e^2 N}}$$

โดยที่ z ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.96

p คือ ความชุกของปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มผู้ให้บริการสาธารณสุข = 0.318<sup>12</sup>

N คือ จำนวนพยาบาลวิชาชีพที่คลินิก ARI ในจังหวัดอุบลราชธานี = 317

e คือ margin of error = 0.05

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 163 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาระบายทุกพื้นที่ของโรงพยาบาลของรัฐบาลในจังหวัด

## ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลกระจายตามขนาดโรงพยาบาล

ขนาดโรงพยาบาล	จำนวนพยาบาลที่คลินิก ARI	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โรงพยาบาลศูนย์ระดับ A (1 แห่ง)	5	3
โรงพยาบาลทั่วไประดับ S (1 แห่ง)	10	6
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) (2 แห่ง)	38	21
โรงพยาบาลแม่ข่าย (M2) (2 แห่ง)	34	19
โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2) (15 แห่ง)	195	110
โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3) (5 แห่ง)	35	20
<b>รวม</b>	<b>317</b>	<b>179</b>

อุบลราชธานี จากเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่ เป็นพยาบาลในหน่วยคัดกรองโควิด 19 และปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐบาลในจังหวัดอุบลราชธานี และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ลาหรือติดภารกิจที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ คัดเลือกตัวอย่างทุกคนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน

### เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่เก็บผ่านระบบเว็บเพจที่สร้างขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลแบบสอบถามโดยเฉพาะ ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่สามารถระบุถึงผู้ตอบแบบสอบถาม โดยบันทึกเพียงรหัสลำดับของตัวอย่างที่ได้จากการเรียงชื่อจากการสุ่มของทีมผู้วิจัยเพื่อนำไปกรอกในแบบสอบถามเท่านั้น ฐานข้อมูลถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ที่ได้รับการดูแลความปลอดภัยโดยหน่วยงานคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือผ่านการสแกน QR code หรือ url address ซึ่งเข้าถึงได้เฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัว เงินเดือน โรคประจำตัวทางกาย ประวัติการรักษาทางจิตเวช จำนวนปีในการทำงาน และลักษณะการทำงาน

**ส่วนที่ 2 การคัดกรองสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง** ประกอบด้วย

1. แบบประเมิน patient health questionnaire-9 (PHQ-9) ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะซึมเศร้า มี 9 ข้อ แต่ละข้อมีช่วงการให้คะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่มีเลย) ถึง 3 (เกือบทุกวัน) คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 27 คะแนน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีอาการเล็กน้อย (0 - 4 คะแนน) มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (5 - 9 คะแนน) มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง (10 - 14 คะแนน) มีภาวะซึมเศร้าค่อนข้างรุนแรง (15 - 19 คะแนน) และมีภาวะซึมเศร้ารุนแรง (20 - 27 คะแนน) การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบประเมินโดยวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าเท่ากับ .79<sup>23</sup>

2. แบบประเมิน generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือเพื่อคัดกรองโรควิตกกังวล (generalized anxiety disorder) มี 7 ข้อ มีช่วงการให้คะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่มีเลย) ถึง 3 (เกือบทุกวัน) คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 21 คะแนน โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีอาการกังวลหรือมีอาการเล็กน้อย (0 - 4 คะแนน) มีความกังวลน้อย (5 - 9 คะแนน) มีความกังวลปานกลาง (10 - 14 คะแนน) และมีความกังวลรุนแรง (15 - 21 คะแนน) แบบประเมินมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .83<sup>24</sup>

3. แบบประเมิน 10-item perceived stress scale (PSS-10) ฉบับภาษาไทย เป็นแบบวัดความรู้สึกเครียด มี 10 ข้อ ช่วงการให้คะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่มีเลย) ถึง 4 (บ่อยมาก) คะแนน

รวมอยู่ในช่วง 0 - 40 คะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่มี ความเครียดหรือเครียดน้อย (0 - 13 คะแนน) มีความเครียด ปานกลาง (14 - 26 คะแนน) และมีความเครียดสูง (27 - 40 คะแนน) แบบประเมินมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค .85<sup>25</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น (linear regression analysis) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์แยกเป็น 2 กรณี ดังนี้ 1) กรณีที่ตัวแปรต้นเป็นตัวแปรต่อเนื่อง เช่น อายุ จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัว และจำนวนปีในการทำงาน มีการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) โดยค่าระดับความสัมพันธ์ .60 ขึ้นไป ( $r \geq .60$ ) ถือว่าตัวแปรต้นมีสหสัมพันธ์กันเองในระดับสูงและใช้การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (univariate analysis) กรณีไม่พบสหสัมพันธ์กันเองในระดับสูงใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multivariate analysis) และ 2) กรณีที่ตัวแปรต้นเป็นตัวแปร กลุ่มหรืออันดับ เช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เงินเดือน โรคประจำตัวทางกาย และประวัติการรักษาทางจิตเวช ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ผล

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า 179 คน ให้ข้อมูล ไม่ครบถ้วน ลา หรือติดภารกิจที่ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ 60 คน สามารถเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลได้ 119 คน (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 113 คน (ร้อยละ 95.0) อายุเฉลี่ย 37.9 ปี (SD = 8.6) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 110 คน (ร้อยละ 92.4) สถานภาพสมรส 78 คน (ร้อยละ 65.5) โสด 33 คน (ร้อยละ 27.7) และหย่าหรือแยกกันอยู่

8 คน (ร้อยละ 6.7) มีบุตร 2 คน 43 คน (ร้อยละ 36.1) ไม่มีบุตร 41 คน (ร้อยละ 34.5) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน 37 คน (ร้อยละ 31.1) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน 21 คน (ร้อยละ 17.6) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน 20 คน (ร้อยละ 16.8) รายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน 60 คน (ร้อยละ 82.4) มีโรคประจำตัว 14 คน (ร้อยละ 11.8) มีประวัติการรักษาทางจิตเวช 3 คน (ร้อยละ 2.5) ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ย 15.6 ปี (SD = 8.7) ทำงานขึ้นเวรเข้าป่วยหรือตึก 93 คน (ร้อยละ 78.2) ทำงานเฉพาะเวรเช้า 26 คน (ร้อยละ 21.8) ดังตารางที่ 2

### ความชุกของภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และ ความเครียด

การคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน PHQ-9 พบว่า ตัวอย่างมีอาการเศร้าน้อย 17 คน (ร้อยละ 14.3) มีอาการเศร้าปานกลาง 6 คน (ร้อยละ 5.0) และอาการเศร้าค่อนข้างรุนแรง 1 คน (ร้อยละ 0.8) การคัดกรองความวิตกกังวลด้วยแบบประเมิน GAD-7 พบว่า ตัวอย่างมีความกังวลน้อย 24 คน (ร้อยละ 20.2) และกังวลปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 0.8) การคัดกรองความเครียดด้วยแบบประเมิน PSS-10 พบว่า ตัวอย่างมีความเครียดปานกลาง 73 คน (ร้อยละ 61.3) ดังตารางที่ 3

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด

กรณีตัวแปรต้นต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัว และระยะเวลาการทำงาน และตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนปัญหาสุขภาพจิต พบว่าตัวแปรต้นมีภาวะ multicollinearity ค่อนข้างสูง จึงใช้การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (unstandardized beta: B) เท่ากับ  $-.23$  ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (คะแนนภาวะซึมเศร้า) ต่อหน่วยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (จำนวนสมาชิกในครอบครัว) กล่าวคือ เมื่อมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 คน ภาวะซึมเศร้าของตัวอย่างจะลดลง 0.23 คะแนน และมีค่าสัมประสิทธิ์

## ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 119)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	6	5.0
หญิง	113	95.0
<b>อายุเฉลี่ย (ปี)</b>	$\bar{X} = 37.94, SD = 8.60, Min = 23, Max = 60$	
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	110	92.4
ปริญญาโท	9	7.6
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	33	27.7
สมรส	78	65.5
หย่าหรือแยกกันอยู่	8	6.7
<b>จำนวนบุตร</b>		
ไม่มีบุตร	41	34.5
มีบุตร 1 คน	31	26.1
มีบุตรมากกว่า 2 คน	46	36.1
<b>จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>		
1 คน	5	4.2
2 คน	13	10.9
3 คน	21	17.6
4 คน	37	31.10
5 คน	20	16.8
6 คน	12	10.1
7 คนขึ้นไป	11	2.5
<b>เงินเดือน (บาท)</b>		
10,001 - 15,000	8	6.7
15,001 - 20,000	21	17.6
20,001 - 25,000	30	25.2
มากกว่า 30,000	60	82.4
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มี	105	88.2
มี	14	11.8
<b>ประวัติรักษาจิตเวช</b>		
ไม่มี	116	97.5
มี	3	2.5
<b>ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ย (ปี)</b>	$\bar{X} = 15.56, SD = 8.67, Min = 1, Max = 39$	
<b>ลักษณะการทำงาน</b>		
เฉพาะเวรเช้า	26	21.8
ขึ้นเวรเช้าบ่ายดึก	93	78.2

**ตารางที่ 3** ระดับภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 119)	ร้อยละ
<b>ภาวะอารมณ์ซึมเศร้า (PHQ-9)</b>		
ไม่เศร้าหรือเศร้าเล็กน้อย	95	79.8
เศร้าน้อย	17	14.3
เศร้าปานกลาง	6	5.0
เศร้าค่อนข้างรุนแรง	1	0.9
เศร้ามารุนแรง	0.0	0.0
<b>ความวิตกกังวล (GAD-7)</b>		
ไม่กังวลหรือกังวลเล็กน้อย	94	79.0
กังวลน้อย	24	20.2
กังวลปานกลาง	1	0.8
กังวลรุนแรง	0.0	0.0
<b>ความเครียด (PSS-10)</b>		
ไม่เครียดหรือเครียดเล็กน้อย	46	38.7
เครียดปานกลาง	73	61.3
เครียดสูง	0.0	0.0

การถดถอยมาตรฐาน (standardized beta: Beta) เท่ากับ .16 ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนภาวะซึมเศร้าต่อหน่วยการเปลี่ยนแปลงของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยตัวแปรจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .40 และสามารถพยากรณ์คะแนนภาวะซึมเศร้า (adjusted R<sup>2</sup>) ได้ร้อยละ 16 และไม่มีตัวแปรต่อเนื่องใดที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความวิตกกังวลและความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

การวิเคราะห์ตัวแปรต้นแบบกลุ่มหรืออันดับ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน สถานะภาพสมรส โรคประจำตัว ประวัติการรักษาจิตเวช และรูปแบบการขึ้นเวรต่อคะแนนปัญหาสุขภาพจิต ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .14 และสามารถพยากรณ์คะแนนความวิตกกังวลได้ร้อยละ 37 โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่าผู้ที่จบปริญญาโท

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนภาวะซึมเศร้าและความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

**วิจารณ์**

พยาบาลเป็นเจ้าหน้าที่ด่านหน้าในการให้บริการตรวจคัดกรองผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการติดเชื้อโควิด 19 และเป็นบุคลากรสาธารณสุขกลุ่มใหญ่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้สูง<sup>5-8</sup> จึงถือเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงต่อผลกระทบทางด้านสุขภาพจิตที่เกิดจากการทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยภาพรวมการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียดในระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 5.9, 0.8 และ 61.4 ตามลำดับ ขณะที่ข้อมูลการสำรวจของกรมสุขภาพจิตช่วงการแพร่ระบาดรอบแรกในกลางปี พ.ศ. 2563 พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความเครียดภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟ ร้อยละ 4.0, 4.8 และ 4.4 ตามลำดับ และการสำรวจติดตามในช่วงการระบาดระลอกสองในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ซึ่งบุคลากรสาธารณสุขได้รับผลกระทบจากปริมาณผู้ป่วยที่มากขึ้น พบว่าความชุกของ

**ตารางที่ 4** ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)<sup>a</sup> ความวิตกกังวล (GAD-7) และความเครียด (PSS-10)<sup>c</sup>

	ซึมเศร้า (PHQ-9) <sup>a</sup>				วิตกกังวล (GAD-7) <sup>b</sup>				เครียด (PSS-10) <sup>c</sup>						
	B	Beta	SE	t	p-value	B	Beta	SE	t	p-value	B	Beta	SE	t	p-value
ค่าคงที่	-2.53	3.28	.00	-7.77	.442	-3.53	2.62	.00	1.35	.180	11.24	7.25	.00	1.55	.124
เพศชาย (เปรียบเทียบกับเพศหญิง) <sup>m</sup>	1.38	1.31	.10	1.34	1.38	.44	1.02	.04	.67	.504	.28	2.90	.01	.02	.985
อายุ <sup>u</sup>	.10	.09	.28	-1.47	.145	.09	.07	.33	.06	.952	.06	.20	.07	.78	.440
ระดับการศึกษาปริญญาตรี (เปรียบเทียบกับการศึกษาปริญญาโท) <sup>m</sup>	2.54	1.13	.21	1.75	.083	2.79	.89	.30	2.63	.010	2.75	2.50	.11	1.61	.111
สถานภาพสมรส (เปรียบเทียบกับผู้ที่ มีสถานะโสดและหย่าร้าง) <sup>m</sup>	-.54	-.04	1.23	-.44	.662	1.07	.11	.95	1.13	.260	-.80	-.03	2.61	-.31	.759
สถานภาพโสด (เปรียบเทียบกับผู้ที่ มีสถานะสมรสและหย่าร้าง) <sup>m</sup>	-1.10	-.17	.65	-1.69	.094	.12	.02	.50	.24	.808	-2.11	-.15	1.39	-1.52	.131
จำนวนบุตร <sup>u</sup>	-.27	.38	-.08	-.56	.072	-.19	.30	-.07	-.07	.779	.35	.84	.05	-.01	.996
จำนวนสมาชิกในครอบครัว <sup>u</sup>	-.23	.16	-.14	-.23	.011	-.10	.13	-.08	-.16	.091	.13	.36	.04	.06	.544
เงินเดือนที่ได้รับ <sup>u</sup>	.04	.06	.07	-1.19	.237	.02	.05	.04	-1.97	.051	-.08	.14	-.06	-.86	.391
มีโรคประจำตัว <sup>u</sup>	.52	.91	.05	.60	.550	-.43	.71	-.06	-.17	.869	1.70	2.02	.08	.87	.384
มีประวัติรักษาทางจิตเวช <sup>m</sup>	2.36	1.83	.12	1.43	.154	1.76	1.43	.11	1.40	.164	1.70	4.03	.04	.48	.633
จำนวนปีในการทำงาน <sup>u</sup>	-.15	.09	-.42	-1.93	.055	-.12	.07	-.42	-.36	.717	-.03	.20	-.04	.55	.585
ลักษณะการทำงานเช้า (เปรียบเทียบกับการทำงานบ่าย) <sup>u</sup>	.12	.70	.02	.04	.972	.02	.56	.00	-.13	.900	-.62	1.54	-.04	-.68	.497

<sup>a</sup> adjusted R<sup>2</sup> = .16, R = .40, F = 1.83, <sup>b</sup> adjusted R<sup>2</sup> = .14, R = .37, F = 1.56, <sup>c</sup> adjusted R<sup>2</sup> = .05, R = .22, F = .52,

<sup>u</sup> = Univariate analysis, <sup>m</sup> = multivariate analysis

ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 5.0, 7.6 และ 9.1 ตามลำดับ<sup>17</sup> เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ การศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมานในบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ทั้งด้านหน้าและด้านหลังจากหลายประเทศพบว่าความชุกของความวิตกกังวล ความเศร้า และความเครียดร้อยละ 34.4, 31.8 และ 46.1 ตามลำดับ<sup>12</sup> ความชุกของความเครียดในงานวิจัยนี้สูง เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างกันของลักษณะของการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ งานวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มพยาบาลด้านหน้าและงานวิจัยในต่างประเทศศึกษาในบุคลากรด้านหน้าและด้านหลังรวมกัน จึงอาจเป็นเหตุผลที่ความชุกของความเครียดในกลุ่มพยาบาลด้านหน้าในงานวิจัยนี้สูงกว่าเล็กน้อย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาโดยกรมสุขภาพจิตพบว่าความชุกของความเครียดแตกต่างกันมาก อาจเป็นผลจากหลายปัจจัย ประการแรก ประเทศไทยเริ่มได้วัคซีนเข็มหนึ่งในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 และครบวัคซีนสามเข็มในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์เป็นหนึ่งในกลุ่มเป้าหมายแรกที่ได้วัคซีน อาจมีผลให้ความวิตกกังวลลดลงได้ ประการที่สอง การใช้เครื่องมือสำรวจมีความแตกต่างกัน กล่าวคืองานวิจัยนี้ใช้ PSS-10 ในการวัดระดับความเครียดของพยาบาล โดยนับกลุ่มที่มีความเครียดตั้งแต่ระดับปานกลางถึงสูง ขณะที่การสำรวจของกรมสุขภาพจิตวัดระดับความเครียดด้วยแบบประเมิน ST-5 และนับกลุ่มผู้มีเครียดสูงถึงสูงมากเท่านั้น และประการที่สาม การสำรวจของกรมสุขภาพจิตได้ศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของการบริการด้านโควิด 19 จึงอาจเป็นผลให้มีความชุกแตกต่างกัน

งานวิจัยนี้พบว่า พยาบาลที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีคะแนนภาวะวิตกกังวลสูงกว่าพยาบาลที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยของ Saedi และคณะ<sup>26</sup> พบว่า พยาบาลที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีทักษะการจัดการปัญหาที่ดีกว่าระดับการศึกษาที่น้อยกว่า ซึ่งทักษะการจัดการปัญหาที่ดีช่วยให้สามารถจัดการอารมณ์

ความรู้สึกของตัวเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงรักษาสุขภาพจิตที่ดีเอาไว้ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีผลต่อภาวะซึมเศร้า โดยพยาบาลที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากขึ้นมีคะแนนภาวะซึมเศร่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนี้กับภาวะซึมเศร้า และงานวิจัยในกลุ่มพยาบาลที่ทำงานบริการเกี่ยวกับโควิด 19 ของ Koksai และคณะ<sup>27</sup> ที่พบว่า การอยู่กับผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบททางวัฒนธรรม งานวิจัยของจิราพร ชมพิบูล และคณะ<sup>28</sup> พบว่าสมาชิกครอบครัวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความผูกพันทางอารมณ์ ความร่วมมือ และการปรับตัวของสมาชิกในครอบครัวมีสูงกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย จึงถือเป็นปัจจัยปกป้องของการเกิดภาวะซึมเศร้าของสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะพยาบาลที่มีความเครียดจากการทำงานในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19

เนื่องจากผลการวิจัยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าที่คำนวณได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาผลที่นำไปอ้างอิงในกลุ่มประชากรโดยรวมได้ และการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง อาจไม่เป็นตัวแทนของผลกระทบช่วงเวลาอื่น นอกจากนี้การสำรวจครั้งนี้ทำในจังหวัดอุบลราชธานี อาจไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้กับจังหวัดอื่น ๆ ได้ เนื่องจากผลกระทบจากการระบาดของโรคอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนส่งเสริมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อต่อไป

## สรุป

พยาบาลที่ให้บริการในหน่วยคัดกรองโรคโควิด 19 จังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อย ขณะที่ภาวะเครียดในระดับปานกลาง ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของภาวะวิตกกังวล คือ การศึกษาระดับปริญญาตรี ปัจจัยที่ช่วยลดภาวะซึมเศร้าคือ

จำนวนสมาชิกในครอบครัวมาก ดังนั้นควรมีระบบเฝ้าระวังและให้คำปรึกษาบุคลากรด่านหน้าที่ให้บริการในระหว่างการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยเฉพาะผู้ที่ขาดหรือมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมน้อย เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในประชากรกลุ่มนี้

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.นพ.จิรวัดน์ มุลศาสตร์ และคุณสุพจน์ สายทอง กลุ่มงานพัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ สำหรับการให้คำปรึกษาในการดำเนินงานวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- Haileamlak A. The impact of COVID-19 on health and health systems. *Ethiop J Health Sci.* 2021;31(6):1073-4. doi:10.4314/ejhs.v31i6.1.
- Duden GS, Gersdorf S, Stengler K. Global impact of the COVID-19 pandemic on mental health services: a systematic review. *J Psychiatr Res.* 2022;154:354-77. doi:10.1016/j.jpsychires.2022.08.013.
- Mallah SI, Ghorab OK, Al-Salmi S, Abdellatif OS, Tharmaratnam T, Iskandar MA, et al. COVID-19: breaking down a global health crisis. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2021;20(1):35. doi:10.1186/s12941-021-00438-7.
- World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003279>
- Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh I, et al. Implications for COVID-19: a systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *Int J Nurs Stud.* 2020;111:103637. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103637.
- Ding S, Deng S, Zhang Y, Wang Q, Liu Z, Huang J, Yang X. Experiences and needs of front-line nurses during the COVID-19 pandemic: a systematic review and qualitative meta-synthesis. *Front Public Health.* 2022;10:805631. doi:10.3389/fpubh.2022.805631.
- Jang HY, Yang JE, Shin YS. A phenomenological study of nurses' experience in caring for COVID-19 patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(5):2924. doi:10.3390/ijerph19052924.
- Huang L, Lei W, Xu F, Liu H, Yu L. Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during COVID-19 outbreak: a comparative study. *PLoS One.* 2020;15(8):e0237303. doi:10.1371/journal.pone.0237303.
- Babamohamadi H, Davari H, Safari AA, Alaei S, Pordanjani SR. The association between workload and quality of work life of nurses taking care of patients with COVID-19. *BMC Nurs.* 2023;22(1):234. doi:10.1186/s12912-023-01395-6.
- Galletta M, Piras I, Finco G, Meloni F, D'Aloja E, Contu P, et al. Worries, preparedness, and perceived impact of Covid-19 pandemic on nurses' mental health. *Front Public Health.* 2021;9:566700. doi:10.3389/fpubh.2021.566700.
- Batra K, Singh TP, Sharma M, Batra R, Schvaneveldt N. Investigating the psychological impact of COVID-19 among healthcare workers: a meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):9096. doi:10.3390/ijerph17239096.
- Martin SD, Brown LM, Reid WM. Predictors of nurses' intentions to work during the 2009 influenza A (H1N1) pandemic. *Am J Nurs.* 2013;113(12):24-31. doi:10.1097/01.NAJ.0000438865.22036.15.
- Shiao JS, Koh D, Lo LH, Lim MK, Guo YL. Factors predicting nurses' consideration of leaving their job during the SARS outbreak. *Nurs Ethics.* 2007;14(1):5-17. doi:10.1177/0969733007071350.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมสุขภาพจิต. แผนฟื้นฟูจิตใจในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [Combat 4th wave of COVID-19 plan: C4] [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กอง; 2563 [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ม.ค. 2564]. จาก: <https://www.dmh.go.th/intranet/p2554/แผนฟื้นฟูจิตใจฉบับปรับปรุง.pdf>

16. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัมพเตหารายสัปดาห์ ในรูปแบบ API [The situation of infected people with COVID-19 is updated weekly in API format] [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรม; 2564. [สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ม.ค. 2564]. จาก: <https://COVID19.ddc.moph.go.th/>.
17. กรมสุขภาพจิต. ข้อมูลสุขภาพจิตคนไทย [Mental Health Check In] [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรม; 2564. [สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2566]. จาก:<https://checkin.dmh.go.th/dashboards/dash01>
18. ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด-19 (ศบค.) สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. สถานการณ์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [Coronavirus disease 2019 (COVID-19)] [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์; 2564 [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ส.ค. 2566]. จาก: [https://media.thaigov.go.th/uploads/public\\_img/source/311264.pdf](https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/311264.pdf)
19. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สัดส่วนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ต่อประชากร [Ratio of medical staff to population] [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์; 2564 [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ส.ค. 2566]. จาก: [http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id\\_project=60](http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id_project=60)
20. สำนักงานสถิติจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานวิเคราะห์สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2564 [Analysis of the situation of the epidemic of COVID-19, Ubon Ratchathani province, 2021]. พิมพ์ครั้งที่ 1. อุบลราชธานี: สำนักงาน; 2564.
21. Fang XH, Wu L, Lu LS, Kan XH, Wang H, Xiong YJ, et al. Mental health problems and social supports in the COVID-19 healthcare workers: a Chinese explanatory study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):34. doi:10.1186/s12888-020-02998-y.
22. คัคณานต์ วรรณรงค์, ชีระวุธ ธรรมกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและภาวะหมดไฟในการทำงานช่วงวิกฤติโควิด-19 ของผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี [Association between social support and burnout syndrome during the COVID-19 crisis among public health workers in Ubon Ratchathani provincial administrative organization]. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี*. 2565;20(1): 77-91.
23. Lotrakul M, Sumrithe S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry*. 2008;8:46. doi:10.1186/1471-244X-8-46.
24. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-7. doi:10.1001/archinte.166.10.1092.
25. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: an investigation of its psychometric properties. *Biopsychosoc Med*. 2010;4:6. doi:10.1186/1751-0759-4-6.
26. Saeedi M, Abedini Z, Latif M, Piruzhashemi M. Correlation between COVID-19-related health anxiety and coping styles among frontline nurses. *BMC Nurs*. 2023;22(1):238. doi:10.1186/s12912-023-01344-3.
27. Koksai E, Dost B, Terzi Ö, Ustun YB, Özdin S, Bilgin S. Evaluation of depression and anxiety levels and related factors among operating theater workers during the novel coronavirus (COVID-19) pandemic. *J Perianesth Nurs*. 2020;35(5):472-7. doi:10.1016/j.jopan.2020.06.017.
28. จิราพร ชมพิกุล, ปราณี สุทธิสุนทร, เกรียงศักดิ์ ชื้อเลื่อม, ดุชนันท์ คำมี. รายงานการวิจัย สัมพันธภาพในครอบครัวไทย [Research report Thai family relationship] [อินเทอร์เน็ต]. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552 [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ส.ค. 2566]. จาก: <https://aihd.mahidol.ac.th/resourcecenter/wp-content/uploads/2022/04/รายงานการวิจัย-สัมพันธภาพในครอบครัวไทย.pdf>