

ความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรสาธารณสุข ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โสภิตา ตันธนาธิป พย.บ., ศศ.ม.^{1*}, เกษตรชัย และหิม ปร.ด.²

ปัจฉิมา บัวยอม พย.บ.¹, วีรยา ขวัญทอง พย.บ.¹, เฉลิมพล โอสอธรรมมา พ.บ.¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกทั้งร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรสาธารณสุขที่ทำงานเกี่ยวข้องโดยตรง ส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดความเครียดและภาวะหมดไฟ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ในช่วงระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และวัตถุประสงค์รองเพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงานในช่วงระบาดของโรค การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยแบบการศึกษาภาคตัดขวาง ในกลุ่มตัวอย่างบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 กรมควบคุมโรค ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความเครียดและภาวะหมดไฟ

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่ลงนามยินยอมเข้าร่วม 158 คน เมื่อพิจารณาระดับความเครียดพบว่า ร้อยละ 18.4 มีระดับความเครียดสูง และร้อยละ 10.2 มีภาวะหมดไฟเป็นบางครั้ง และร้อยละ 2.5 มีภาวะหมดไฟเป็นประจำ จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แต่ละปัจจัยพบว่าปัจจัยความเครียดและภาวะหมดไฟมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.698 ($p\text{-value} < 0.001$) นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่าข้อคำถามความเครียด 5 ข้อของกรมสุขภาพจิตสามารถวัดความเครียดได้จริง และความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟตามโมเดลเชิงโครงสร้าง ($X^2/df = 0.843$, CFI = 1.000, TFI = 1.003, RMSEA = 0.010, SRMSR = 0.001) โดยสรุปจากการศึกษาพบว่าความเครียดสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งการตรวจพบความเครียดและภาวะหมดไฟจากการปฏิบัติงานได้ตั้งแต่ระยะต้นมีความสำคัญ เพื่อแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะดังกล่าวอย่างต่อเนื่องที่จะพัฒนาเข้าสู่โรคซึมเศร้า

คำสำคัญ: ความเครียด, ภาวะหมดไฟ, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

* โสภิตา ตันธนาธิป ผู้รับผิดชอบบทความ

Stress and Burnout of Public Health Personnel in Pandemic of the Coronavirus Infection 2019

Sopista Tunthanathip B.N.S., M.A.^{1*}, Kasetchai Laeheem Ph.D.²

Patchaima Buayom B.N.S.¹, Veraya Khwanthong B.N.S.¹, Chalermopol Osotpromma M.D.¹

Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla, Thailand

² Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, Thailand

ABSTRACT

The situation of the coronavirus infection 2019 (COVID-19) pandemic affects the global health of the population around the world, including healthcare personnel. The health workers are directly involved in the heavy workload and the ongoing global epidemic situation. As a result, these groups are at risk of stress and burnout. The primary objective aims to study the stress and power-out of work among public health personnel under the Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla Province, during the Coronavirus Disease 2019 epidemic. Therefore, the secondary objective is to identify the factors related to stress and work-related burnout among healthcare workers. This research is a cross-sectional study design. The study population are personnel of the Office of Disease Prevention and Control 12, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, who gave consent to participate in research by answering questionnaires to assess stress and burnout conditions during the outbreak of Coronavirus 2019 in Thailand.

The study results found that 158 health workers, 18.4 percent had high-stress levels, and 10.2 percent had occasional burnouts, and 2.5 percent had regular burnouts. From the correlation analysis of each factor, we found that stress factors and burnout related to each other with a Pearson correlation coefficient of 0.698 (p -value < 0.001). In addition, when we analyzed with structural equation model method for specifying the relationship between stress and burnout. In detail, the occupational stress was a potential cause of burnout ($X^2/df = 0.843$, CFI = 1.000, TFI = 1.003, RMSEA = 0.010, SRMSR = 0.001). In summary, the pandemic of the COVID-19 leads to stress and blackouts among public health workers. This early detects stress and exhaustion symptoms from workers and immediately corrects them that prevent the development of the latent conditions into depression.

Key words: Stress, Burnout, COVID-19, Confirmatory factor analysis

* Corresponding Author: Sopista Tunthanathip

บทนำ

สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคระบาดที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลกนอกจาก ความรุนแรงของการติดเชื้อและการเสียชีวิตแล้ว สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเครียดและภาวะ หมดไฟทั้งต่อประชาชนและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ สถานการณ์ดังกล่าว¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคลากร สาธารณสุข เป็นเสมือนหน้าด่านที่ทำงานคัดกรอง ตรวจสอบ ตรวจหาผู้ป่วยโดยตรง ย่อมส่งผลให้เกิดความเครียดจาก การทำงานได้สูง ภายใต้ความกดดันและความคาดหวัง จากหลายภาคส่วนในการดูแลคนจำนวนมาก รวมทั้งต้อง ปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นระยะเวลายาวนาน นอกจากนี้ จากลักษณะการทำการที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ รู้สึกไม่ ปลอดภัยหรือเสี่ยงขณะปฏิบัติหน้าที่ ส่งผลให้เกิดความ รู้สึก กัดดัน ตึงเครียด เหนื่อยล้า จนเกิดปัญหา ความเครียดจากการทำงานและภาวะหมดไฟได้²

ความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยทางร่างกายเมื่อเกิด ได้แก่ ความเครียดก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทและฮอร์โมน โดยเฉพาะ ฮอร์โมน Cortisol ซึ่งในระยะยาว ความเครียดเป็นปัจจัยเสี่ยง ของโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³ และผลกระทบของความเครียดและภาวะหมดไฟต่อ จิตใจ เมื่อมีภาวะดังกล่าวเป็นเวลานานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ การเกิดโรคหัวใจและโรคซึมเศร้าได้ในอนาคต⁴⁻⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความชุกของ ความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงานพบได้ร้อยละ 12.8-60.7-9 ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่อ การเกิดความเครียดและภาวะหมดไฟ ส่วนใหญ่เป็น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ รายได้ต่อ เดือน ภาระเบียดที่ทำงาน ขอบเขตงาน ภาวะสุขภาพจิต เป็นต้น⁷⁻⁹ นอกจากนี้จากการศึกษาของ Wang และคณะ ทำการศึกษาความเครียดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากร สาธารณสุข ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน จำนวน 1,208 คน พบว่า ร้อยละ 60 มีความเครียดระดับปานกลาง-สูง และ

ปัจจัยของความเครียด ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่ทำงาน เช่น พยาบาล สถานภาพสมรส ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรค มากกว่า 20 วัน⁹ จากปัญหาของการเกิดความเครียดและ ภาวะหมดไฟที่สาเหตุของการเจ็บป่วยทางกายและจิตใจ ในอนาคต ทางคณะผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของปัญหา ดังกล่าวจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินงานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกิดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว หรือหากมีปัจจัยเสี่ยงเกิดขึ้นแล้วจึงให้การดูแลจิตใจ บุคลากรได้อย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาความเครียดและ ภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขใน สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ในช่วงระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับ ความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงานของ บุคลากรสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 12 จังหวัดสงขลาในช่วงระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัย แบบการศึกษา ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความยินยอม ในการเข้าร่วมงานวิจัยโดยการลงชื่อในเอกสารการ ยินยอมวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยมีการกำหนดขนาด ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากวัตถุประสงค์หลัก ต้องการทราบความชุกของภาวะความเครียดและภาวะ หมดไฟ สามารถคำนวณตัวอย่างจากสูตร¹⁰

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

จากการศึกษาของ Wang และคณะพบความชุก ของความเครียด (p) ร้อยละ 60.9, d (delta)=0.10, alpha =0.05, Z= 1.96 คำนวณขนาดตัวอย่างได้เท่ากับ

93 คน และจากการศึกษาของ Raftopoulos และคณะ พบความชุกของภาวะหมดไฟ (p) ร้อยละ 12.88, $d(\text{delta})=0.10$, $\alpha=0.05$, $Z=1.96$ คำนวณขนาดตัวอย่างได้เท่ากับ 43 คน โดยสรุปต้องใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 93 คน ในการตอบสมมติฐานได้ครอบคลุมทั้งความชุกของความเครียดและภาวะหมดไฟ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและที่นำมาปรับใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความเครียดและภาวะหมดไฟ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ลักษณะงาน บทบาทหน้าที่ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น

2. แบบประเมินความเครียดและภาวะหมดไฟ แบบประเมินความเครียดและภาวะหมดไฟในงานวิจัยใช้ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข¹¹ โดยที่ 2.1 ประเมินความเครียด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ และการแปลผลแบบประเมินความเครียด ดังนี้ คะแนน 0 – 4 หมายถึง ระดับความเครียดเล็กน้อย, คะแนน 5 – 7 หมายถึง ระดับความเครียดปานกลาง, คะแนน 8 – 9 หมายถึง ระดับความเครียดมาก, คะแนน 10 – 15 หมายถึง ระดับความเครียดมากที่สุด นอกจากนี้หากคะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเครียดสูง¹¹

การประเมินภาวะหมดไฟ ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 1 ข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยหากมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟ¹¹ หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลของโครงการวิจัยและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ จากนั้นทำการตอบแบบสอบถาม ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่ยังมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและความชุกของความเครียดและภาวะหมดไฟ ใช้สถิติเชิงพรรณนา หาคำนวณ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ในส่วนของการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและภาวะหมดไฟของบุคลากรสาธารณสุขในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ในกรณีที่มีตัวแปรต่อเนื่องที่มีความสัมพันธ์กันโดยลงรายละเอียดเป็นรายหัวข้อ เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวแปรความเครียดต่อภาวะหมดไฟ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการกำหนดโมเดล (Model Design) ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างตัวแปรความเครียดประกอบด้วย ความเครียด (ST) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (Latent variable) ที่ถูกวัดได้จากข้อคำถามความเครียด 5 คำถาม (ST1-ST5) และภาวะหมดไฟ (BO) เป็นตัวแปรตามวัดได้ (Observed variable) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเครียด จากนั้นสร้างโครงสร้างตัวแปรความเครียดและภาวะหมดไฟ

2. ขั้นตอนการตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูล พิจารณาด้วยค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรโดยที่ค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -2 และ +2 และค่าความโด่ง ระหว่าง -7 และ +7 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีการแจกแจงเป็นปกติ

3. ขั้นตอนการตรวจสอบความเชื่อมั่นของโครงสร้างตัวแปร (Construct reliability) เป็นการทดสอบ Internal reliability เพื่อแสดงถึงความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม ประกอบด้วย การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยไม่ควรต่ำกว่า 0.7 ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบ (Composite reliability ; CR) ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 0.70 และค่าความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ (Indicator Reliability) โดยพิจารณาจากค่า R^2 (Square of the factor loading) ของแต่ละข้อคำถามความเครียดที่

สามารถอธิบายภาวะหมดไฟ โดยมีเกณฑ์ควรสูงกว่า 0.512

4. ขั้นตอนการตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้าของโครงสร้าง (Convergent Validity) พิจารณาจากค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ควรมีค่าสูงกว่า 0.5¹²

5. ขั้นตอนทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Model Fit) โดยใช้สถิติที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ 1) สถิติทดสอบไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square) (X^2/df) โดยใช้เกณฑ์ค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าสอดคล้องดี (Good fit) 2) ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน ได้แก่ ค่า Comparative Fit Index (CFI) และ Tucker-Lewis Index (TLI) โดยใช้เกณฑ์ค่าทั้งสองมากกว่า 0.9 ถือว่าสอดคล้องดี 3) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า ตารางที่ 1 แสดงลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ได้แก่ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) และ Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR) โดยใช้เกณฑ์ค่าทั้งสองน้อยกว่า 0.05 ถือว่าสอดคล้องดี¹²

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม R Version 3.6.3 โดยใช้ Lavaan package ในการวิเคราะห์และสร้างแผนภูมิโครงสร้างจากโมเดลโดย semPlot package นอกจากนี้การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU IRB 2020-PSU-st010)

ผลการศึกษา

บุคลากรสาธารณสุขที่ลงนามยินยอม 158 คน และตอบแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

	ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย		69 (43.7)
หญิง		89 (56.3)
อายุเฉลี่ย-ปี (ช่วงอายุ)		
		44.3 (24-60)
สถานภาพสมรส		
แต่งงาน		89 (56.3)
โสด		51 (32.3)
หม้าย/หย่า/แยก		18 (11.4)
รายได้ต่อเดือน-บาท		
น้อยกว่า 10,000		6 (3.8)
10,001-20,000		46 (29.1)
20,001-30,000		51 (32.3)
30,001-40,000		28 (17.7)
40,001-50,000		26 (16.5)
50,001 ขึ้นไป		1 (0.6)
รายจ่ายต่อเดือน-บาท		
น้อยกว่า 10,000		16 (10.1)
10,001-20,000		54 (34.2)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
20,001-30,000	48 (30.4)
30,001-40,000	16 (10.1)
40,001-50,000	23 (14.6)
50,0001 ขึ้นไป	1 (0.6)
ประเภทบุคคลากร	
ข้าราชการ	69 (43.7)
ลูกจ้างประจำ	44 (27.8)
พนักงานราชการ	28 (17.7)
พนักงานกระทรวง	1 (0.6)
ลูกจ้างโครงการ	13 (8.2)
อื่น ๆ	3 (1.9)
จำนวนวันเฉลี่ยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดต่อสัปดาห์	3.41 (2.24, range 1-7)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.3 และมากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรส โดยอายุของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในช่วง 24-60 ปีและอายุเฉลี่ยเท่ากับ 44.3 ปี (10.5) ประเภทของบุคคลากร ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.7 เป็นข้าราชการ รองลงมาได้แก่ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ร้อยละ 27.8 และ 17.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 3.41 วันต่อสัปดาห์

ความเครียดและภาวะหมดไฟจากการทำงาน
คะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของคะแนนความเครียดและภาวะหมดไฟ ถูกแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของคะแนนความเครียดและภาวะหมดไฟ

คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	Skewness	Kurtosis
คะแนนความเครียดรายข้อคำถาม				
ข้อที่ 1 ปัญหาการนอนหลับ	0.803	0.760	0.936	-0.022
ข้อที่ 2 ปัญหาด้านสมาธิ	0.822	0.786	0.482	-0.493
ข้อที่ 3 อาการหงุดหงิดกระวนกระวาย	0.816	0.788	0.648	-0.224
ข้อที่ 4 ความรู้สึกเบื่อหน่าย	0.955	0.832	0.558	-0.489
ข้อที่ 5 ความรู้สึกไม่อยากพบปะผู้คน	0.740	0.868	0.431	-0.877
คะแนนรวมเฉลี่ยของความเครียด	4.139	3.534	0.645	-0.268
คะแนนเฉลี่ยภาวะหมดไฟ	1.573	0.777	1.25	0.900

การประเมินความเครียดและภาวะหมดไฟของ
กรมสุขภาพจิต คะแนนความเครียดและภาวะหมดไฟ
แสดงดังตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยของ
ความเครียด เท่ากับ 4.139 (SD 3.534) และพิจารณา
ระดับความเครียดพบว่า ร้อยละ 56.3 บุคลากรมี
ความเครียดระดับเล็กน้อย ร้อยละ 25.3 บุคลากรมี
ความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 8.2 บุคลากรมี
ความเครียดระดับมาก และร้อยละ 10.1 บุคลากรมี
ความเครียดระดับมากที่สุด นอกจากนี้ร้อยละ 18.4 มี
คะแนนความเครียดตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไปถือว่าเป็นกลุ่ม
ที่มีความเครียดสูง

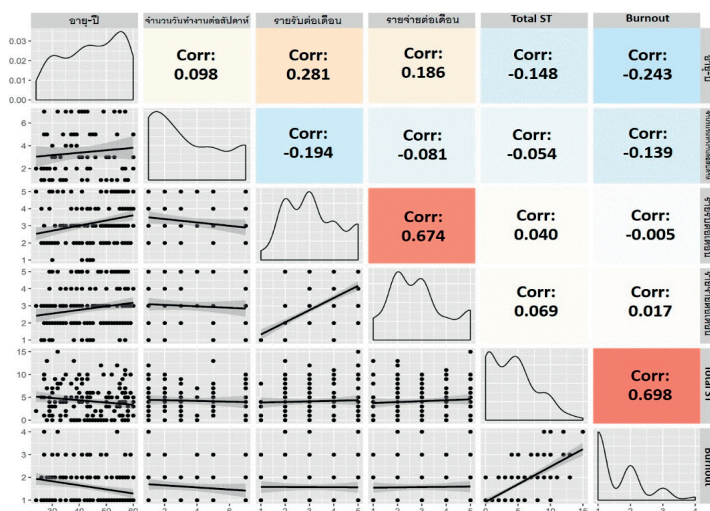
ภาวะหมดไฟในช่วงระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของ
ภาวะหมดไฟเท่ากับ 1.573 (SD 0.777) โดยรายละเอียด
พบว่าบุคลากรแทบไม่มีภาวะหมดไฟพบร้อยละ 58.2
(92 คน), บุคลากรมีภาวะหมดไฟเป็นบางครั้งพบ
ร้อยละ 29.1 (46 คน), มีภาวะหมดไฟเป็นบ่อยครั้ง
ร้อยละ 10.1 (16 คน), และมีภาวะหมดไฟเป็นประจำ
ร้อยละ 2.5 (4 คน) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์
ความเสี่ยงภาวะหมดไฟของกรมสุขภาพจิต ได้แก่
คะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป พบว่าบุคลากรมีความ
เสี่ยงของภาวะหมดไฟร้อยละ 12.6 (20 คน)

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาคะแนนทั้ง
ความเครียดและภาวะหมดไฟมีลักษณะการแจกแจงค่อนข้าง
ข้างเข้ขวา (Positively skewed) และค่อนข้างแบนราบ
(Platykurtosis) เนื่องจากค่าความโด่งเป็นลบ ยกเว้นคะแนน
ภาวะหมดไฟที่มีการแจกแจงลักษณะโด่ง (Leptokurtic)
เนื่องจากค่าความโด่งเป็นบวก

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความเครียดและภาวะหมดไฟ

จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แต่ละปัจจัย พบว่า
ปัจจัยความเครียดและภาวะหมดไฟมีความสัมพันธ์อย่าง
มีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
เท่ากับ 0.698 ($p\text{-value} < 0.001$) นอกจากนี้จาก
Scatter plot ระหว่างความเครียดและภาวะหมดไฟแสดง
ให้เห็นทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร มี
ลักษณะความสัมพันธ์เชิงบวกดัง Correlation matrix ที่
แสดงในภาพที่ 1

จากการวิเคราะห์โดยสถิติสัมประสิทธิ์สห
สัมพันธ์พบว่าความเครียดสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ข้อคำถาม
ความเครียด 5 ข้อสามารถวัดความเครียดได้และ
ความเครียดที่วัดได้นั้นมีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟ
ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยวิธีการ
วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยผู้วิจัยกำหนด



ภาพที่ 1 แสดง Correlation matrix ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (Corr หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน,
Total ST หมายถึง คะแนนรวมเฉลี่ยของคำถามความเครียด 5 ข้อ, Burnout หมายถึง ภาวะหมดไฟ)

ตารางที่ 3 โครงสร้างตัวแปรความเครียดและผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นและความตรง

ตัวแปรแฝง (Latent variable)	ตัวบ่งชี้ (Indicators)	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading)	ความเชื่อมั่นของ องค์ประกอบ (CR) และตัวบ่งชี้ (R^2)	ความแปรปรวนเฉลี่ยที่ สกัดได้ (AVE) และ ค่า Error measurement ($1-R^2$)
ความเครียด			0.924 [*]	0.708 [†]
	ปัญหาการนอนหลับ (ST1)	0.77	0.592 [‡]	0.407 [§]
	ปัญหาด้านสมาธิ (ST2)	0.89	0.792 [‡]	0.207 [§]
	อาการหงุดหงิดกระวนกระวาย (ST3)	0.91	0.828 [‡]	0.172 [§]
	ความรู้สึกล้มเหลว (ST4)	0.85	0.722 [‡]	0.278 [§]

Abbreviation: AVE: Average variance extracted, CR: Composite reliability, R^2 : Square of the factor loading, ST1–5: ข้อคำถามความเครียดข้อที่ 1–5, ^{*} ค่า CR, [†] ค่า AVE, [‡] ค่า R^2 , [§] ค่า Error measurement ($1-R^2$)

โครงสร้างตัวแปรประกอบด้วย ความเครียดซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่ถูกวัดได้จากข้อคำถามความเครียด 5 คำถาม และตัวแปรความเครียดที่วัดได้จากข้อคำถามสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟ และทำการวิเคราะห์ตามขั้นตอนได้ผลดังนี้

การวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงที่พิจารณาด้วยค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรทั้งโดยรวมและรายข้อ ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -2 และ +2 และค่าความโด่ง ระหว่าง -7 และ +7 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีการแจกแจงเป็นปกติ¹²

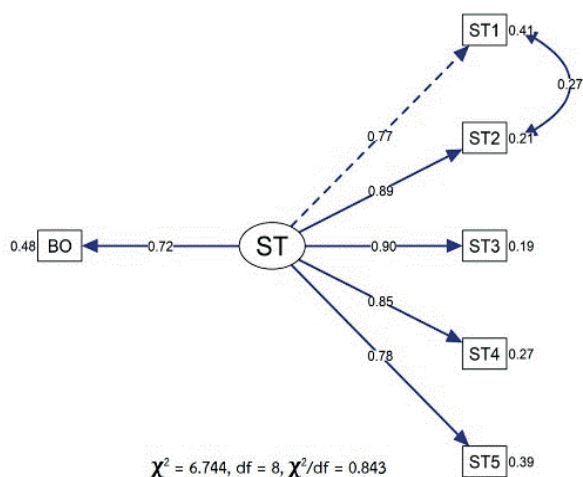
การตรวจสอบความเชื่อมั่นของโครงสร้างตัวแปรความเครียด โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.923 นอกจากนี้สามารถสรุปรายละเอียดของโครงสร้างการวัดตัวแปรความเครียดได้ดังตารางที่ 3 จากตารางที่ 3 พบว่าค่า CR เท่ากับ 0.924 ซึ่งมากกว่า 0.70 และแต่ละข้อคำถามมีค่า R^2 มากกว่า 0.5 ทุกข้อ แสดงว่าโครงสร้างตัวแปรความเครียดนี้มีความเชื่อมั่นในเชิงโครงสร้าง นอกจากนี้ค่า AVE ของโครงสร้างตัวแปรนี้เท่ากับ 0.708 ซึ่งมากกว่า 0.5 แสดงว่าโครงสร้างตัวแปรความเครียดนี้มีความตรงเชิงลู่เข้าของโครงสร้าง¹²

จากนั้นทำการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโดยมีการปรับโมเดล (Model modification) โดยวิธีการยอมให้มีสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามความเครียด

ข้อที่ 1 และ 2 แล้วพบว่าโมเดลดังกล่าวผ่านเกณฑ์การทดสอบทุกสถิติและสามารถเขียนแผนภูมิโมเดลเชิงโครงสร้างได้ดังรูปที่ 2

อภิปรายผล

สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชากรทั่วโลกแล้วยังกระทบต่อสภาวะจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรสาธารณสุขที่ทำงานเกี่ยวข้องโดยตรง เสี่ยงต่อการเกิดความเครียดและภาวะหมดไฟ จากผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 18.4 มีคะแนนความเครียดตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไปถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเครียดสูง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Wang และคณะ ทำการศึกษาความเครียดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสาธารณสุข ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน จำนวน 1,208 คน พบว่าร้อยละ 60 มีความเครียดระดับปานกลาง-สูง⁹ ผลการศึกษามีความแตกต่างกันคาดว่าเกิดจากความแตกต่างของสถานการณ์การแพร่ระบาด และเมืองอู่ฮั่นเป็นสถานที่แรกที่เกิดการแพร่ระบาด และขณะนั้นยังมีข้อมูลเกี่ยวกับโรคจำกัดย่อมส่งผลต่อระดับความเครียดโดยเฉพาะบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2 แผนภูมิโมเดลเชิงโครงสร้างของภาวะหมดไฟ (BO หมายถึง ภาวะหมดไฟ, ST หมายถึงความเครียด, ST1-ST5 หมายถึง คำถามความเครียดข้อที่ 1-5, ตัวเลขในแผนภูมิโครงสร้าง คือ ค่า standardized loading ของแต่ละเส้นทาง, เส้นประ หมายถึง ST1 เป็นกลุ่มอ้างอิงการวิเคราะห์)

นอกจากนี้จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรมีความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟร้อยละ 12.7 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้า แต่ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมกลับไม่สัมพันธ์กับความเครียดและภาวะหมดไฟเหมือนการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร BMI ตำแหน่งการทำงาน ชั่วโมงเวลาทำงาน จำนวนปีทำงาน สถานที่ทำงานต่างจังหวัด เป็นต้น เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความเครียดจากการทำงานและภาวะหมดไฟ^{2,7,8,9,13}

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลสมการโครงสร้าง แสดงให้เห็นว่าความเครียดเป็นสาเหตุต่อการเกิดภาวะหมดไฟ จากโครงสร้างตัวแปรความเครียด ตัวบ่งชี้การหงุดหงิดกระวนกระวาย (ST3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดแสดงถึงการมีอิทธิพลต่อความเครียดและภาวะหมดไฟมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีภาวะหมดไฟของ Kennedy ที่กล่าวว่าภาวะหมดไฟจากการทำงานประกอบด้วย 4 สถานะ ได้แก่ ความกระตือรือร้น (Enthusiasm), ความเมื่อยล้า (Stagnation), ความหงุดหงิดขัดข้องใจ (Frustration)

และความไม่สนใจเฉื่อยชา (Apathy) โดยเมื่อบุคคลนั้นเกิดความเครียดเกิดขึ้นจะเข้าสู่สถานะ Frustration นำไปสู่ความรู้สึกไม่อยากพบปะผู้คนและเฉื่อยชาตามมา¹⁴ นอกจากนี้หากปล่อยให้บุคคลนั้นอยู่ในภาวะหมดไฟจากการทำงานเป็นระยะเวลานานโดยไม่ได้รับการแก้ไข จึงเสี่ยงที่ภาวะดังกล่าวจะพัฒนาเป็นโรคซึมเศร้าในที่สุด^{5,6}

ดังนั้นการตรวจสอบอาการเครียดและภาวะหมดไฟได้ตั้งแต่วินาทีแรก และแก้ไขภาวะดังกล่าวไม่ให้เกิดต่อเนื่องโดยมาตรการต่าง ๆ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการป้องกันไม่ให้ภาวะดังกล่าวพัฒนาเข้าสู่โรคซึมเศร้าในที่สุดจากโมเดลเชิงโครงสร้างของการศึกษาพบว่า อาการหงุดหงิดกระวนกระวาย (ST3) ปัญหาด้านสมาธิ (ST2) และความรู้สึกเบื่อหน่าย (ST4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่สูง 3 อันดับแรก ดังนั้นหากบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีสัญญาณเตือนจากอาการดังกล่าวขณะปฏิบัติงาน จำเป็นต้องมีการติดตามอาการและแก้ไขก่อนเข้าสู่โรคซึมเศร้า

สรุป

สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อความเครียดและภาวะหมดไฟในบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งการตรวจพบอาการเครียดและภาวะหมดไฟจากการปฏิบัติงานได้ตั้งแต่ระยะต้นมีความสำคัญ เพื่อไม่ให้อาการดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นต้น แนวทางการลดความเครียดและภาวะหมดไฟจากการปฏิบัติงาน สามารถแก้ไขได้โดยมาตรการต่างๆ เช่น การสลับเปลี่ยนหน้าที่ปฏิบัติงาน หรือ ลดระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ลง ส่งเสริมเทคนิคการผ่อนคลายความเครียดเพื่อการปรับเปลี่ยนความคิดเชิงลบให้เป็นเชิงบวก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *Lancet* 2020; 395(10223): 507–513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
2. Zhang J, Wu W, Zhao X, Zhang W. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precis Clin Med* 2020; 3(1): 3–8. doi: 10.1093/pcmedi/pbaa006.
3. Armbruster D, Mueller A, Strobel A, Lesch KP, Brocke B, Kirschbaum C. Predicting cortisol stress responses in older individuals: influence of serotonin receptor 1A gene (HTR1A) and stressful life events. *Horm Behav* 2011; 60(1): 105–111. doi: 10.1016/j.yhbeh.2011.03.010.
4. Bosma H, Peter R, Siegist J, Marmot M. Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *Am J Public Health* 1998; 88(1): 68–74. doi: 10.2105/ajph.88.1.68.
5. Yang L, Zhao Y, Wang Y, Liu L, Zhang X, Li B, et al. The Effects of Psychological Stress on Depression. *Curr Neuropharmacol* 2015; 13(4): 494–504. doi: 10.2174/1570159x1304150831150507.
6. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The Relationship Between Burnout, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol* 2019; 10: 284. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00284
7. Shen HC, Cheng Y, Tsai PJ, Lee SH, Guo YL. Occupational stress in nurses in psychiatric institutions in Taiwan. *J Occup Health* 2005; 47(3): 218–225. doi: 10.1539/joh.47.218.
8. Raftopoulos V, Charalambous A, Talias M. The factors associated with the burnout syndrome and fatigue in Cypriot nurses: a census report. *BMC Public Health* 2012; 12: 457. doi: 10.1186/1471-2458-12-457.
9. Wang H, Liu Y, Hu K, et al. Healthcare workers' stress when caring for COVID-19 patients: An altruistic perspective. *Nurs Ethics* 2020; 27(7): 1490–1500. doi: 10.1177/0969733020934146.
10. Wayne WD. *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences*. 10th ed. Wiley; 2013.
11. Department of mental health. Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT COVID-19. [Internet]. 2020. [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.dmh.go.th/covid19/pnews/files/MCATTupdate.pdf>
12. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. [Internet]. 2003 [cited 2020 Oct 26]. Available from: www.stats.ox.ac.uk/~snijders/mpr_Schermelleh.pdf

13. Kim MH, Mazenga AC, Yu X, et al. Factors associated with burnout amongst healthcare workers providing HIV care in Malawi. *PLoS One* 2019; 14(9): e0222638. doi: 10.1371/journal.pone.0222638. eCollection 2019.
14. Kennedy T. The Path on the Road to Burnout. [Internet]. 2009. [cited 2020 Oct 29]. Available from: www.researchgate.net/publication/254362741_The_Path_on_the_Road_to_Burnout
15. Srisakul Cheaplamp, Pennapa Dangdomyout. Burnout Syndrome. *Royal Thai Air Force Medical Gazette* 2019; 65(2); 44–52. (in Thai)