

ประสิทธิผลของการใช้ไลน์แอปพลิเคชันแชทบอทในการลดความเครียดของบุคลากร โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

ภาวินี แก้วนิล¹ อนามัย เทศกะทีก^{2*} ทนงค์ศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข³

¹นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²ศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเครียดทั่วไปและความเครียดจากการทำงาน ศึกษาประสิทธิผลและประเมินระดับความพึงพอใจหลังการใช้ Line application chat bot ของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน เก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2565 เครื่องมือแบบสอบถาม 4 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน แบบประเมินความเครียด (SPST-20) แบบประเมินความเครียดจากลักษณะงาน (Thai JCQ) และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบแมคนีมาร์ ประเมินเพื่อหาระดับความเครียดก่อนใช้งาน Line application chat bot โดยกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเพื่อนในแอปพลิเคชันไลน์และเลือกใช้วิธีจัดการความเครียดได้อย่างอิสระตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างไว้เป็นข้อความตอบกลับอัตโนมัติในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยตั้งเป็นข้อความบรอดแคสต์ส่งข้อความความรู้จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้กลุ่มตัวอย่างเมื่อครบกำหนดประเมินความเครียดอีกครั้ง

ผลการวิจัย พบว่าก่อนใช้ Line application chat bot โดยภาพรวมบุคลากรมีระดับความเครียดทั่วไปสูง ร้อยละ 53.6 พิจารณารายข้อระดับปานกลางขึ้นไปมีผลกระทบด้านร่างกาย 4 ข้อมากที่สุด ได้แก่ กล้ามเนื้อตึงหรือปวด รองลงมาปวดหลังและปวดหัวจากความตึงเครียด ภายหลังการใช้พบว่ามีความเครียดทั่วไปสูง ร้อยละ 46.3 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) การจำแนกลักษณะงานตาม Demand Control Model ของ Karasek พบว่า อีสราภาพเชิงทักษะ ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.3, การควบคุม 2.9 ข้อเรียกร้องจากงาน 2.8 การสนับสนุนทางสังคม 3.2 มีการทำงานเชิงรับ ร้อยละ 43.9 รองลงมาความเครียดจากงานสูง ร้อยละ 24.3 ความเครียดจากงานต่ำ ร้อยละ 19.5 และการทำงานเชิงรุก ร้อยละ 12.2

ข้อเสนอแนะองค์กรสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพจิตบุคลากรกับกลุ่มตัวอย่างอื่นได้ เนื่องจากเข้าถึงง่ายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ควรเพิ่มศักยภาพเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกโดยอิสระมากขึ้น ปรับจากการพิมพ์ข้อความเป็นรูปแบบการกดผ่านรูปภาพ เพื่อความง่ายและดึงดูดน่าใช้งาน และพัฒนาการแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ผู้ใช้งานเมื่อต้องนัดหมายพบนักจิตวิทยา เพื่อเป็นทางเลือกให้บุคลากรนำมาใช้ในลดความเครียดจากการทำงาน

คำสำคัญ: ไลน์แอปพลิเคชันแชทบอท/ บุคลากรโรงพยาบาลเอกชน/ ความเครียด/ ระยอง

The Effectiveness of Line Application Chat Bot in Reducing Stress Among A Private Hospital Staff in Rayong Province

Pawinee Kaewnin¹ Anamai Thetkathuek^{2*} Tanongsak Yingratanasuk³

¹ Master of Science program students Department of Occupational Health and Safety,
Faculty of Public Health Burapha University

^{2*} Professor of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health Burapha University

³ Assistant Professor of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health Burapha University

Abstract

This research study aims to assess general stress levels and work-related stress among hospital staff of a private hospital in Rayong province. Additionally, the study aims to evaluate the effectiveness and satisfaction levels after using a Line application chat bot. The sample group consisted of 41 participants, and data were collected from June to August 2022 using four survey instruments: personal information, work-related data, stress assessment (SPST-20), Thai version of Job Content Questionnaire (Thai JCQ), and satisfaction assessment. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics, including Pearson correlation and McNemar's test. The study aimed to determine stress levels before using the Line application chatbot by adding friends in the Line application and selecting individualized stress management methods based on the predefined text responses generated by the research author. The study also included four broadcast knowledge messages sent by the research author once a week. After the specified period, stress levels were reassessed.

The research findings indicate that before using the Line application chatbot, the overall stress levels among the private hospital staff were high, with 53.6% experiencing general stress. This high stress had significant physical impacts, including muscle tension or pain, followed by back pain and headaches resulting from stress. After using the chatbot, there was a reduction in the overall general stress levels, with 46.3% experiencing stress. This reduction was statistically significant ($p\text{-value} < .05$). Based on of classification of job characteristics using the Demand Control Model Karasek, the following findings were observed skill discretion average score of 3.3, decision authority average score of 2.9, Job demands average score of 2.8, social support average score of 3.2, active jobs 43.9%, high strain jobs 24.3%, low strain jobs 19.5%, passive jobs 12.2%.

The research suggests several recommendations for the organization to consider to take care of the physical, mental, and social well-being of the staff. These recommendations include increasing opportunities for employee involvement in decision-making, soliciting opinions for developing a job knowledge system that combines active and passive approaches, organizing work schedules to achieve a work-life balance, and reducing stress resulting from work.

Keywords: Line application chatbot/ Private hospital staff/ stress/ Rayong

*Corresponding author: Anamai Thetkathuek, email: anamai@bua.ac.th Tel. 08 1692 1013

Received: June 27, 2023/ Revised: October 3, 2023/ Accepted: December 1, 2023

บทนำ

สภาพสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วผู้คนจึงต้องปรับตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ การใช้ชีวิตประจำวัน การเรียนและการทำงาน บุคลากรทางการแพทย์นับเป็นอาชีพหนึ่งที่ต้องปฏิบัติงานแข่งกับเวลา¹ ในแต่ละวันมีการทำงานที่หลากหลายการปฏิบัติงานภายใต้ความกดดันจากผู้ป่วย ญาติและสังคม เช่น การคุกคาม² และอันตรายจากการทำงาน เช่น ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าบุคคลอื่น³ จนอาจเกิดความรู้สึกกดดัน ตึงเครียด กลัว หดหู่ ท้อแท้และเหนื่อยล้าจากการทำงาน⁴ ประกอบกับในช่วงโรคระบาด COVID-19 มีรายงานว่าบุคลากรทางการแพทย์มีระดับความเครียด ความเหนื่อยล้าและอารมณ์ซึมเศร้าในระดับที่สูงขึ้น⁵ ตามรายงานสถิติการเกิดโรคซึมเศร้าของประชาชนทั่วโลกประมาณ 300 ล้านคน และภาวะเครียดโรคจิตกึ่งวลประมาณ 260 ล้านคน⁶ ในประเทศไทยสถิติผลการสำรวจสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิต โดยการสุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ทั่วประเทศตามเขตสุขภาพ จำนวน 605 คน ครั้งที่สอง จำนวน 578 คน พบว่าในระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ ระดับความเครียดของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น โดยมีความเครียดระดับปานกลาง จาก ร้อยละ 24 เป็นความเครียดระดับมากและมากที่สุด จากร้อยละ 6.40 เป็นร้อยละ 7.90⁷

การเกิดความเครียดจากการทำงาน ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและร่างกายของบุคลากรทางการแพทย์ได้ ถ้าร่างกายตกอยู่ภายใต้ภาวะความเครียดเป็นเวลานานทำให้ระบบในร่างกาย และฮอร์โมนต่าง ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น หลั่งคอร์ติซอล (Cortisol) เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีความดันเลือดสูงขึ้น⁸ กรดอะมิโนในเลือดมีความเข้มข้นมากขึ้น ร่างกายปล่อยกรดไขมันเพิ่มขึ้น⁹ สร้างกลูโคสจากสารที่ไม่ใช่กลุ่มคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลงจึงเจ็บป่วยได้ง่าย¹⁰ ทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่⁷ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเครียดในการทำงานเป็นตัวการสำคัญที่อาจส่งผลทำให้มีโรคจิตเวชตามมา มีผลต่อกายภาพในการทำงานคุณภาพชีวิตและคุณภาพการทำงานของแรงงาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความเครียดมีหลายประการ¹¹ ตามแนวคิด Brown & Moberg¹² สรุปปัจจัยไว้หลายด้าน ได้แก่ เรื่องอาชีพ บทบาทหน้าที่สัมพันธภาพในสังคม สภาพสิ่งแวดล้อมสถานที่ทำงาน การขาดอิสระ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและอุปนิสัยส่วนบุคคล ส่วนแนวคิดของ Cooper and Cartwright¹³ สรุปปัจจัย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่เกี่ยวกับตัวงาน ด้านบทบาทในองค์กร ด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน ด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านโครงสร้างและบรรยากาศขององค์กร ยังมีงานวิจัยระบุปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความพึงพอใจในงาน ความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัว จำนวนชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ การทำงานในเขตเมืองหรือชนบท ประเภทของสถาบันและอายุเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการลาออก การลดชั่วโมงทำงาน การขึ้นเงินเดือน การเพิ่มโอกาสในการพัฒนาและฝึกอบรมอาชีพ สนับสนุนและให้กำลังใจแพทย์และด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่งาน

การดูแลสุขภาพบุคลากรไม่เพียงแต่การรักษาภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย เพื่อป้องกันโรคและการบาดเจ็บ แต่ยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับการดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติและมีความสุขด้วย ในประเทศไทยมีการดูแลสุขภาพของลูกจ้างเพื่อป้องกันอันตรายต่อชีวิตร่างกายและจิตใจอันเนื่องมาจากการทำงาน กระทรวงแรงงานยังให้ความสำคัญในการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง การตรวจร่างกายและสภาวะทางจิตใจ เพื่อประเมินความเหมาะสมของสภาวะสุขภาพของลูกจ้างที่เกิดจากการทำงาน¹⁴ การประเมินสุขภาพจิตตามวิธีการแพทย์ การใช้แบบประเมินสุขภาพจิต เช่น แบบประเมินความเครียดทั่วไป¹⁵ แบบประเมินความเครียดจากการทำงาน¹⁶ มีคลินิกทางสุขภาพจิตมีบริการให้คำปรึกษาและดูแลตามวิธีต่าง ๆ เพื่อช่วยลูกจ้างลดความเครียด เช่น การให้คำปรึกษาการตรวจประเมินแผนผังสุขภาพจิต การสำรวจตนเอง การประเมินและวิธีการช่วยเหลือผ่านการสื่อสารทางโทรศัพท์ ออนไลน์ หรือผ่านแอปพลิเคชัน การคัดกรองผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงและการให้การช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยง การฝึกอบรม การกำหนดนโยบายองค์กรเพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการดูแลจิตใจของตนเองผ่านแอปพลิเคชันที่ให้คำปรึกษาดูแลจิตใจ¹⁷ ทั้งหมดนี้เป็นวิธีการป้องกันปัญหาทางสุขภาพจิตของบุคลากรได้

ปัจจุบันมีการนำเอาเทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสุขภาพจิตหลายรูปแบบมาใช้ เช่น แอปพลิเคชันของกรมสุขภาพจิต ที่เรียกว่า Mental health check up เป็นบริการเชิงรุกผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และแชทบอททำงานผ่าน

ไลน์แอปพลิเคชัน โดยไม่ต้องลงแอปพลิเคชันเพิ่ม ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่การใช้งานโทรศัพท์ หากบุคลากรมีปัญหาสุขภาพจิต สามารถใช้ในการลดความเครียดได้¹⁷ นับเป็นช่องทางการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพเข้าถึงบริการได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลปัจจุบันในรูปแบบสมาร์ตโฟนมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวัน การนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการดูแลสุขภาพจิตผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เช่น ไลน์แอปพลิเคชันแชทบอท (Line application chat bot) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์เข้าถึงและเผยแพร่ในกลุ่มประชากรจำนวนมากติดต่อสื่อสารได้ง่าย ลดระยะเวลาการเดินทางไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน^{17, 18, 19} ดังนั้นจะเห็นว่า Line application chat bot เป็นเครื่องมือที่น่าสนใจในการนำมาดูแลสุขภาพจิตได้

ผลการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการความเครียด โดยการนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันมือถือมาใช้ในการดูแลสุขภาพทางจิต²⁰ มีการศึกษาการใช้แอปพลิเคชันไลน์สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่สามารถตอบคำถามเบื้องต้นได้ตลอดเวลาและคัดกรองคำถามตามความต้องการของผู้ใช้²¹ อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรที่ดำเนินงานทางอาชีวอนามัยจึงศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของบุคลากรให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง
2. เพื่อสร้าง Line application chat bot ให้กับบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง
4. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจหลังจากการใช้ Line application chat bot ของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบ One group pretest posttest design ดำเนินการทดลองก่อน-หลัง กับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ เพื่อความแตกต่างโดยเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2565

ประชากร คือ เป็นบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง ตามฐานข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคล ปี 2564 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จากจำนวนทั้งหมด 176 คน โดยการจับสลากจากรายชื่อทั้งหมดที่เรียงรหัสพนักงานจากน้อยไปมาก กลุ่มทดลองเป็นบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดระยอง ก่อนทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้แบบประเมินความเครียดทั่วไปของกรมสุขภาพจิต (SPST-20) และแบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai Job Content Questionnaire, JCQ) เพื่อประเมินระดับความเครียดของบุคลากร และเพื่อคัดเข้าเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 41 คน

เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ Power analysis of sample size โดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดของค่าแอลฟา 0.05 ใช้ค่า Power 0.8 และ Effect size ตามคำแนะนำ Cohen²² คือ 0.5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 34 คน เพื่อป้องกันสูญเสียการถอนตัวได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง²³ ร้อยละ 20 จึงได้ตัวอย่างเป็น 41 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 4 ส่วนที่ คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน จำนวน 10 ข้อ คำถามปลายปิด-เปิด ส่วนที่ 2) แบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ; Job content content)²⁴ จำนวน 21 ข้อ การตอบ 4 ระดับ แปลผลลักษณะงานเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มีความเครียดจากการทำงานสูง 2) กลุ่มที่มีความเครียดจากการทำงานต่ำ 3) กลุ่มงานเชิงรุก 4) กลุ่มงานเชิงรับใช้ค่ามัธยฐานเป็นตัวแบ่ง²⁴ ส่วนที่ 3) แบบประเมินความเครียด (SPST-20) จำนวน 20 ข้อ การตอบ 5 ระดับ (1-5 คือ ไม่รู้สึกเครียด-รู้สึกเครียดมากที่สุด) แปลผลคะแนนรวมเทียบกับเกณฑ์ คือ 0-23 คะแนน หมายถึง เครียดน้อย 24-41 คะแนน หมายถึง เครียดปานกลาง 42-61 คะแนน หมายถึง เครียดสูง 62 คะแนนขึ้นไป หมายถึง เครียดรุนแรง ส่วนที่ 4) แบบประเมินความพึงพอใจหลังใช้ Line application chat bot จำนวน 8 ข้อ การตอบ 3 ระดับ (1-3 คือ น้อยไปมาก) ประกอบด้วยการรับรู้คุณค่าประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานเมนูต่าง ๆ แปลผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยข้อมูลระดับความพึงพอใจในการใช้งาน

ผู้วิจัยสร้าง Line application chat bot ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1) แบบประเมินความเครียด (SPST-20) สามารถประเมินระดับความเครียดได้ด้วยตนเอง 2) คำแนะนำด้านสุขภาพจิต แนวทางการดูแลจิตใจเลือกวิธีจัดการความเครียดได้ด้วยตนเอง เช่น การออกกำลังกาย ฝึกสมาธิ วิดีโอคำแนะนำการปรับตัว การฟังเพลง 4) แอปพลิเคชันตรวจสอบสุขภาพจิตด้วยตนเอง 5) บทความสั้นคลายเครียด และ 6) ช่องทางการติดต่อ ลงทะเบียนนัดหมายขอคำปรึกษากับนักจิตวิทยา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ส่วน ด้วยการประเมินหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และอาจารย์ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 3 ท่าน หาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ที่ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

ขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมการวิจัย

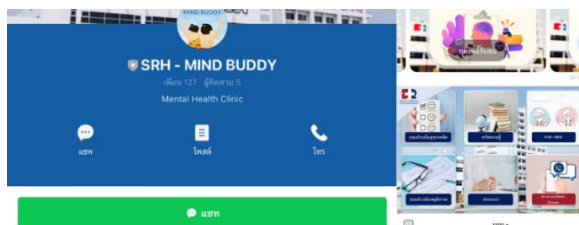
- 1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลในการวิจัยและเก็บข้อมูลบุคลากรในโรงพยาบาล
- 1.2 หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยประสานกับหัวหน้างานฝ่ายทรัพยากรบุคคลเพื่อเชิญชวนบุคลากรเข้าร่วมการเก็บข้อมูล
- 1.3 ผู้วิจัยศึกษาระดับความเครียดของบุคลากร จำนวน 176 คน โดยใช้แบบประเมินความเครียด (SPST-20) และ แบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) ด้วยแบบสอบถามแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms)
- 1.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Tryout) แต่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

2. การดำเนินการเก็บข้อมูล

2.1 ประเมินระดับความเครียดทั่วไปในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ด้วยแบบประเมินความเครียด (SPST-20) และ ประเมินความเครียดจากการทำงาน ด้วยแบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) กับบุคลากร 2 กลุ่ม คือ 1) บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานเวรเปล และ 2) บุคลากรไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่งานพัสดุ เภสัชกร/พนักงานจ่ายยา พนักงานขับรถ พนักงานทำความสะอาด เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 126 คน ผู้วิจัยสรุปผลระดับความเครียดทั่วไปของบุคลากร และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 สร้างโปรแกรมให้คำปรึกษาในรูปแบบออนไลน์ด้วย Line application chat bot เพื่อการขอคำปรึกษาหรือติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตและความเครียด โดยมีรูปแบบการแบ่งเป็นช่องรายการเมนู เนื้อหาประกอบด้วย 1) แบบประเมินความเครียด (SPST-20) 2) คำแนะนำด้านสุขภาพจิต 3) วิธีการจัดการความเครียด 4) แอปพลิเคชันตรวจสอบ

สุขภาพจิตด้วยตนเอง 5) บทความสั้นเพื่อคลายเครียด และ 6) ช่องทางการติดต่อ นอกจากนี้ยังมีการสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อเพิ่มเพื่อนและเลือกรายการได้อย่างอิสระ โดยตัวอย่างหน้ารายการรวมของ Line application chat bot เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและง่าย (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ตัวอย่างหน้ารายการรวมของ Line application chat bot
ที่มา: ภาวินี แก้วนิล (25 เมษายน 2564)

รายการที่ 1 เป็นแบบประเมินความเครียด (SPST-20) ผ่าน Google Forms ประกอบด้วย 20 ข้อ เช่น กลัวทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมาย ครอบครัวยึดแย้งเรื่องเงินหรืองานในบ้าน กังวลเรื่องสารพิษหรือมลภาวะ รู้สึกต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ เงินไม่เพียงพอ กล้ามเนื้อตึงหรือปวด ปวดศีรษะจากความตึงเครียด ปวดหลังความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง ปวดศีรษะข้างเดียวรู้สึกวิตกกังวลรู้สึกคับข้องใจ รู้สึกโกรธหรือหงุดหงิด รู้สึกเศร้า ความจำไม่ดี รู้สึกสับสน ตั้งสมาธิลำบาก รู้สึกเหนื่อยง่าย เป็นหวัดบ่อยๆ ผลการประเมินมีระดับความเครียด 5 ระดับ (1-5 คือ ไม่รู้สึกเครียด-รู้สึกเครียดมากที่สุด) โดยผู้ใช้งานสามารถประเมินระดับความเครียดของตนเองและได้รับคำแนะนำตอบกลับ

รายการที่ 2 เกี่ยวกับคำแนะนำด้านสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิตปี 2563 เน้นการดูแลจิตใจของบุคลากรที่มีความเครียดทั่วไปเกิดจากการทำงานตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งอาจทำให้เกิดความรู้สึกตึงเครียด, วิตกกังวล, เศร้าหมอง, หรือเบื่อหน่าย ประกอบด้วย 3 ข้อ ดังนี้ 1) DO : สิ่งที่คุณควรทำ 2) DON'T : สิ่งที่คุณควรหลีกเลี่ยง 3) หลักการ CARE

รายการที่ 3 วิธีจัดการความเครียดด้วยตัวเอง มีกิจกรรมให้เลือกปฏิบัติ ดังนี้ 1) การออกกำลังกายผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 2) ฟังสมาธิเพื่อคลายเครียด 3) การปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวัน 4) การผ่อนคลายด้วยการฟังเพลง โดยเลือกฟังเพลงที่มีเสียงผ่อนคลาย 5) การฟังบรรยายการจัดการกับความเครียดทั่วไปและความเครียดจากการทำงาน หากผู้ใช้งานคลิกหรือพิมพ์ข้อความในช่องดังกล่าว ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการความเครียดจะปรากฏขึ้นมา โดยเนื้อหาจะเป็นเคล็ดลับที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในการจัดการความเครียดด้วยตัวเองในรูปแบบต่างๆ เช่น วิถีสุขภาพและดนตรีประกอบที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้จักกับความเครียดและวิธีการจัดการกับความเครียดทั่วไปและความเครียดจากการทำงาน

รายการที่ 4 แอปพลิเคชันตรวจสอบสุขภาพจิตด้วยตนเอง 3 แอปพลิเคชัน ได้แก่ 1) แอปพลิเคชัน “สบายใจ” เช็กสถานะทางใจประเมินความรู้สึกผ่านแบบคัดกรอง 9 ข้อ พร้อมแนวทางการปฏิบัติตนให้ก้าวผ่านความเศร้า กังวล ความโกรธ และความสับสนด้วยพลังใจที่ดี 2) แอปพลิเคชัน “สติ” พื้นที่เพื่อแสดงความรู้สึก รับฟังโดยไม่ตัดสินและเชื่อมต่อกับผู้ฟังอาสาที่ได้ผ่านการอบรมการฟังด้วยใจ ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อคุณรู้สึกเครียด วิตกกังวลหรือต้องการการสนับสนุน 3) แอป “Mental Health Checkup” เครื่องมือประเมินสุขภาพจิตเบื้องต้นและคัดกรองความเสี่ยงต่อปัญหาโรคจิตเวช เพื่อให้คนที่มีความเสี่ยงเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว เช่น ความเครียด ซึมเศร้า ภาวะสมองเสื่อม สุขภาพและพลังสุขภาพจิต

รายการที่ 5 บทความสั้นคลายเครียด ผู้วิจัยตั้งคำถามถึงก๊วเป็นบทความเกี่ยวกับคนทำงาน เพื่ออ่านเป็นบทความสั้นคลายเครียดเกี่ยวกับมนุษย์เงินเดือน เงินเดือนหมด มนุษย์ออฟฟิศเอาไว้ใช้กับเพื่อน

รายการที่ 6 ช่องทางติดต่อขอคำปรึกษาเพิ่มเติมนอกจากคำแนะนำภายใน Line application chat bot

2.3 การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากร โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง 1) ผู้วิจัยเชิญเพิ่มเพื่อนใน Line application chat bot เพื่อรวบรวมข้อมูลและติดตามกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์และการใช้ Line application chat bot ศึกษาผลกระทบก่อนและหลังกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน การใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดและประเมินความพึงพอใจของบุคลากร 2) ผู้วิจัยเชิญกลุ่มตัวอย่างใช้ Line application chat bot เพื่อจัดการความเครียดเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ด้วยข้อความบรอดแคสต์ที่มีเนื้อหาแตกต่างกันในแต่ละสัปดาห์ เพื่อประเมินและจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้งาน Line application chat bot เพื่อประเมินตนเองและรับคำแนะนำตามความต้องการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้งานระบบจะแจ้งเตือนขึ้นมาให้ผู้วิจัยทราบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การประเมินระดับความเครียดทั่วไป กลุ่มประชากรทั้งหมด 176 คน ก่อนใช้ Line application chat bot ใช้เครื่องมือแบบประเมิน (SPST-20) ผ่าน Google Forms ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ข้อใดเกิดขึ้นและรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น จำนวน 20 ข้อ แปลผลคะแนนรวมเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

2) การประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) ผ่าน Google Forms ประเมินจากลักษณะงาน 21 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน อิสระภาพในเชิงทักษะการควบคุม ข้อเรียกร้องจากงาน และการสนับสนุนทางสังคม ผลประเมินระดับความเครียดจัดเป็น 4 กลุ่ม 1) ความเครียดจากการทำงานสูง 2) ความเครียดจากการทำงานต่ำ 3) งานเชิงรุก และ 4) งานเชิงรับ โดยใช้คำมัยฐานตามแนวคิด Job Demand Control Model ของ Karasek

3) การสร้าง Line application chat bot ให้กับบุคลากรเป็นโปรแกรมการให้คำปรึกษาในรูปแบบออนไลน์ ผ่านการตอบกลับอัตโนมัติของ Line official account สามารถให้คำปรึกษารายบุคคลเป็นช่องทางติดต่อขอคำปรึกษา สุขภาพจิตทั้งทางเพศบอทและคุยกับนักจิตวิทยาได้ 4) การศึกษาผลของการใช้ Line application chat bot เพื่อลดความเครียดของบุคลากร ผู้วิจัยอธิบายการเก็บข้อมูลและเชิญกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน ให้เพิ่มเพื่อนกับ Line application chat bot เพื่อรวบรวมข้อมูลติดต่อและติดตามกลุ่มตัวอย่างใช้งานอิสระเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อศึกษาผลก่อน-หลังในการลดความเครียดและประเมินความพึงพอใจหลังใช้งาน

3. การประเมินผล

1) การประเมินความเครียดหลังใช้ Line application chat bot กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานครบระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความเครียดอีกครั้ง ด้วยแบบประเมินความเครียด (SPST-20) และแบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) เพื่อศึกษาผลหลังการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดระยอง

2) การประเมินความพึงพอใจหลังใช้ Line application chat bot ผู้วิจัยประเมินใน 2 ด้าน คือ 1) คุณค่าของประโยชน์ที่ได้รับ 2) ความยากง่ายในการใช้งานเมนูภายในแอปพลิเคชันไลน์มีการแบ่งหมวดหมู่ชัดเจนและสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง มีความรวดเร็วและน่าสนใจ การออกแบบสวยงามทันสมัย ภาษาถูกต้องและเข้าใจได้ ภาพรวมในการใช้งาน Line application chat bot

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สถิติเชิงพรรณนาใช้หาจำนวนร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และ เพื่อเปรียบเทียบ (Dependent t-test) ที่เป็นอิสระต่อกัน ระดับความเครียดก่อน-หลัง จากการใช้ Line application chat bot ของบุคลากรในคน ๆ เดียวกันโดยใช้แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST-20) และแบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) ใช้สถิติการทดสอบของแมคเนียร์ (McNemar test for significance of change) การทดสอบเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงกับกลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS014/2565 รับรอง : วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

ผลการวิจัย

การประเมินระดับความเครียดทั่วไปและความเครียดจากการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 41.40 ศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 70.70 ตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 31.70 รองลงมาเป็นผู้ช่วยพยาบาล ร้อยละ 19.50 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 51.20 ทำงาน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีการทำงานล่วงเวลาและไม่รู้สึกร้าแค้นใจในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=41)

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน	จำนวน (n=41)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	12.20
หญิง	36	87.80
ช่วงอายุ (ปี) Min=22 ,Max=54, =35.5 , S.D.=9.4		
20-29	12	29.30
30-39	17	41.50
40-49	8	19.50
50-59	4	9.80
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	19.50
อนุปริญญา/ปวส.	3	7.30
ปริญญาตรี	29	70.70
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	2.40
ตำแหน่งงาน		
เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง	22	53.70
ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง	19	46.30
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ปี)		
น้อยกว่า 3	10	24.40
3-5	10	24.40
มากกว่า 5	21	51.20
แผนกที่ปฏิบัติงาน		
กลุ่มงานปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาล	22	53.70
กลุ่มงานออฟฟิศ	19	46.30

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=41) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน	จำนวน (n=41)	ร้อยละ
เงินเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 10,000	1	2.40
10,000-15,000	12	29.30
15,001-20,000	13	31.70
20,001-25,000	8	19.50
มากกว่า 25,000	7	17.10
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)		
น้อยกว่า 48	6	14.60
มากกว่าหรือเท่ากับ 48	35	85.40
Min=44, Max=86, $\bar{X}$ =58.44, S.D.= 11.79		
การทำงานล่วงเวลา		
ไม่ได้ทำ	14	34.10
ทำ	27	65.90
ความรู้สึกพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบ		
รู้สึกอึดอัดใจ	6	14.60
ไม่รู้สึกอึดอัดใจ	35	85.40
รวม	41	100.00

การศึกษาพบว่าก่อนใช้ Line Application chat bot ระดับความเครียดทั่วไปสูง ร้อยละ 53.60 ระดับปานกลาง ร้อยละ 24.30 และหลังใช้ ระดับความเครียดทั่วไปสูง ร้อยละ 46.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.70 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละข้อมูลระดับความเครียดทั่วไป ก่อน-หลังใช้ Line application chat bot (n=41)

ระดับความเครียดทั่วไป	ก่อนใช้ Line application chat bot		หลังใช้ Line application chat bot	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับน้อย	0	0.00	4	9.80
ระดับปานกลาง	10	24.30	13	31.70
ระดับสูง	22	53.60	19	46.30
ระดับรุนแรง	9	21.90	5	12.20

การจำแนกลักษณะงานตามแนวคิด Demand-Control Model ของ Karasek³¹ โดยใช้ค่ามัธยฐานเป็นจุดตัด (Cut point) ในการเปรียบเทียบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อและรายด้านสูงหรือต่ำกว่าค่ามัธยฐาน พบว่าก่อนใช้ Line application chat bot มีค่าเฉลี่ยของอิสรภาพในเชิงทักษะ 3.3 (S.D. = 0.1) สูงกว่าค่ามัธยฐาน คือ บุคลากรได้ทำงานที่ได้ใช้ทักษะและความชำนาญสูง การควบคุม 2.9 (S.D. = 0.6) ค่าต่ำกว่ามัธยฐาน คือ ไม่ได้แสดงความเห็นได้เต็มที่ในเรื่องที่เกิดขึ้นในงานหรือการตัดสินใจน้อย ข้อเรียกร้องจากงาน 2.8 (S.D. = 0.3) ค่าต่ำกว่ามัธยฐาน คือ บุคลากรไม่ต้องทำงานหนักหรือมากเกินไป และการสนับสนุนทางสังคม 3.2 (S.D. = 0.4) มีค่าคะแนนสูงกว่ามัธยฐาน ในงานมีการช่วยเหลือกันได้รับการสนับสนุนจาก

หัวหน้างาน มีการทำงานเชิงรับ ร้อยละ 43.90 ระดับความเครียดจากการทำงานสูง ร้อยละ 24.30 ระดับความเครียดจากการทำงานต่ำ ร้อยละ 19.50 และการทำงานเชิงรุก ร้อยละ 12.20 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การแสดงจำนวน ร้อยละการจัดกลุ่มงานตาม Demand-Control Model (n = 41)

การจัดกลุ่มงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เครียดสูง (High strain job)	10	24.40
เครียดต่ำ (Low strain job)	8	19.50
เชิงรุก (Active job)	5	12.20
เชิงรับ (Passive job)	18	43.90

การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง การศึกษาประสิทธิภาพในการลดความเครียดใช้แบบประเมินความเครียด (SPST-20) ก่อน-หลังเพื่อดูระดับความเครียดทั่วไป และใช้แบบประเมินความเครียดจากการทำงาน (Thai JCQ) เพื่อประเมินลักษณะงานของแต่ละกลุ่มงาน สร้าง Line application chat bot เป็นโปรแกรมการจัดการความเครียดออนไลน์ให้คำปรึกษารายบุคคลรวมถึงนัดหมายกับนักจิตวิทยา ข้อมูลการใช้งาน Line application chat bot ของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) ข้อมูลการเพิ่มเพื่อนใน Line application chat bot พบว่า มีการเพิ่มเพื่อน 111 คน เป็นการเพิ่มเพื่อนโดยอิสระจากกลุ่มประชากร 126 คน แต่จะนำเพียงกลุ่มตัวอย่าง 41 คนมาเปรียบเทียบกับก่อน-หลังเท่านั้น

2) ข้อมูลการส่งข้อความบอร์ดแคสต์อัตโนมัติ แต่ละสัปดาห์ของทุกวันศุกร์ จำนวน 4 สัปดาห์ โดยแบ่งรายละเอียดของจำนวนการเปิดดูข้อความในแต่ละสัปดาห์ ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ 1 เรื่อง รู้ได้อย่างไรว่าเครียดเกินไป จำนวน 114 คน ร้อยละ 82.60 สัปดาห์ที่ 2 คำแนะนำด้านสุขภาพจิตบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 85 คน สัปดาห์ที่ 3 เรื่อง การประเมินความเครียดด้วยตนเองใจเป็นสุข จำนวน 91 คน และสัปดาห์ที่ 4 ข้อความเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความเครียดและการปล่อยวาง จำนวน 93 คน

ผู้วิจัยสามารถทราบถึงข้อมูลการเพิ่มเพื่อน การได้รับข้อความบอร์ดแคสต์ในแต่ละสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างในระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ความเครียดทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้ Line application chat bot ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .05$)

การประเมินระดับความพึงพอใจหลังใช้ Line application chat bot ของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน ในด้านการรับรู้ถึงคุณค่าของประโยชน์ที่ได้รับ ร้อยละ 94.30 ภาพรวมการรับรู้ถึงความยากง่ายในการใช้งานเมนูต่าง ๆ ใน Line Application ร้อยละ 90.20 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม ร้อยละ 92.30 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 2.7$, S.D. = 0.4)

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ ประภาสอน²⁵ ศึกษาในบุคลากรโรงพยาบาลแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความเครียดในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยเห็นว่าเพศหญิงและชายมีระดับความเครียดที่แตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างของสภาพร่างกายและสภาพแวดล้อมสังคมที่ต่างกันในการทำงาน²⁶ ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ที่ 30-39 ปีและมีการศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าตำแหน่งงานพยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาลมีระดับความเครียดจากงานสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างในอาชีพอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Labrague et al.²⁷ พบว่าผู้จัดการพยาบาลมีระดับความเครียดปานกลาง ส่วนใหญ่เกิดจากภาระงานหนัก การเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมส่งเสริมการ

ควบคุมงานมีความสำคัญในการลดความเครียดในการทำงาน ส่วนใหญ่รายได้ 15,001-20,000 บาท รวมถึงชั่วโมงการทำงาน สัปดาห์ละ 48 ชั่วโมง และมีการทำงานล่วงเวลาเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตภพ ฐิตารีย์¹ ที่กล่าวว่า รายได้ และชั่วโมงการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเครียดจากงาน อาจเป็นเพราะการปฏิบัติงานมีผู้รับบริการจำนวนมากและส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ²⁸ และ Cooper & Cartwright²⁹ กล่าวว่า การทำงานเกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ส่งผลเสียต่อสุขภาพและความเครียดของพนักงาน อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความเครียดจากการทำงานและมีบริบท (Context) ในการศึกษาที่แตกต่างกัน

การประเมินระดับความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

ความเครียดทั่วไปในบุคลากรมีระดับสูง พิจารณารายชื่อมีผลกระทบต่ออาการปวดตึงกล้ามเนื้อ ปวดหลัง และปวดศีรษะ ร้อยละ 53.60 สอดคล้องกับการศึกษาของ Choobineh et al.³⁰ พบว่า ความเครียดจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) ในพยาบาลชาวอิหร่าน มีการใช้โปรแกรมการแทรกแซงกลยุทธ์การเผชิญปัญหาเพื่อลดความเครียดจากการทำงานและเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการประเมินความเครียดทั่วไป ซึ่งอาการปวดหลังอาจไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้

ผลการศึกษาความเครียดจากการทำงานซึ่งประเมินจากลักษณะงานของบุคลากร จำแนกตามแนวคิด Demand-Control ของ Karasek³¹ พบว่า ส่วนใหญ่มีการทำงานแบบเชิงรับ (Passive job) ค่าคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบของงานด้านอิสรภาพในเชิงทักษะมีค่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน หมายความว่า โรงพยาบาลประเมินทักษะและความชำนาญของบุคลากรเป็นประจำ ลักษณะงานเป็นงานที่ใช้ทักษะและความชำนาญสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ²⁸ กล่าวว่า งานในโรงพยาบาลเกี่ยวข้องกับสุขภาพและชีวิตของผู้ป่วย ลักษณะงานเน้นความรับผิดชอบสูง ในด้านการควบคุมหรืออำนาจในการตัดสินใจ มีค่าต่ำกว่ามัธยฐานอาจเป็นเพราะไม่ได้แสดงความเห็นได้เต็มที่หรือการตัดสินใจในงานน้อย

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรต้องทำงานตามระเบียบปฏิบัติที่เข้มงวด ซึ่งก่อให้เกิดความกดดันทางจิตใจได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กานดา จันทรไธม์³² และ จารุวรรณ ประภาสอน²⁵ กล่าวว่า องค์กรบางครั้งไม่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่งผลให้บุคลากรมีความเครียดในการปฏิบัติงาน แต่ค่าคะแนนในข้อเรียกร้องจากงานต่ำ ในขณะที่เดียวกันลักษณะงานในช่วงการวิจัยโควิด-19 ทำให้บุคลากรต้องเปลี่ยนหมุนแผนงานและปฏิบัติงานหลายอย่าง (Multitasking) ทำให้ไม่ทำงานซ้ำๆ และพบว่า โดยทั่วไปบุคลากรไม่ต้องทำงานหนักหรือมากเกินไป เนื่องจากการจัดอัตรากำลังตามตารางเวร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทนงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข²⁴ และด้านการสนับสนุนทางสังคม มีค่าคะแนนสูงกว่ามัธยฐาน อาจเป็นเพราะความช่วยเหลือจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานซึ่งช่วยลดความเครียดของบุคลากร อย่างไรก็ตามกลุ่มประชากรและรูปแบบในการศึกษามีความแตกต่างกันในการศึกษาค้างนี้

การศึกษาพบว่าบุคลากรในองค์กรมีการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานที่มีความสัมพันธ์ดีสัมพันธ์สภาพที่ดีช่วยลดความเครียดและส่งเสริมความสำเร็จในงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ ประภาสอน²⁵ กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในองค์กรล้วนแต่มีอิทธิพลต่ออารมณ์และความเครียดของบุคคล ผลการศึกษาค้างนี้ยังพบอีกว่าลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นเชิงรับมากกว่าเชิงรุก เนื่องจากความเครียดต่ำและการควบคุมต่ำ แสดงให้เห็นว่าเป็นการทำงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย ทำงานตามหน้าที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเฉื่อยชาในการทำงาน ขาดความกระตือรือร้นและความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ สังหรณ์³³ กล่าวว่า โอกาสในการทำงานเชิงรุกสำหรับพยาบาลมีข้อจำกัดเนื่องจากงานนอกเวลาและหลากหลายหน้าที่ทำให้พยาบาลอ่อนล้า ความกดดันจากปริมาณงานและเวลาที่จำกัดส่งผลทำให้มีผลลบต่อความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานเชิงรุกของบุคลากร

การสร้าง Line application chat bot ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

การสร้างโปรแกรมจัดการความเครียด ประกอบด้วย 6 ส่วน เพื่อประเมินผลในการลดความเครียดเป็นการป้องกันเชิงรุกด้วยการประเมินเบื้องต้น นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบริการสุขภาพจิต ผ่าน Line official account

เพื่อให้ความรู้และคำปรึกษา นับว่าแชทบอทสามารถนำมาใช้ประโยชน์ลดความเครียดได้ ที่ผ่านมามีการศึกษาใช้ในการประเมินอาการซึมเศร้า Samoh et al.³⁴ นำแชทบอทมาจัดการความเครียดประเมินอาการซึมเศร้า 2Q , ST-5 และ 9Q ของกรมสุขภาพจิต พบว่า แชทบอทสามารถลดความเครียดได้ อย่างไรก็ตามนวัตกรรมแชทบอทดังกล่าวไม่ได้ใช้กับบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน และในการศึกษาของ Hungerbuehler et al.³⁵ ได้นำแชทบอทมาประเมินสุขภาพจิตพนักงาน แต่ยังไม่พบข้อจำกัด คือ อัตราการตอบกลับต่ำส่วนหนึ่งเป็นเพราะขาดการโต้ตอบแชทบอท มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มการมีส่วนร่วมโต้ตอบให้มากขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Park et al.³⁶ ได้ออกแบบลำดับการสนทนาสำหรับสัมภาษณ์และการสนทนากับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า แชทบอทสามารถสนทนาเพื่อจัดการความเครียดและส่งเสริมการทบทวนตนเอง และควรเพิ่มลำดับสนทนาที่หลากหลายตามบริบทเพื่อประสิทธิภาพการสนทนาที่ดีขึ้น

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ Line application chat bot ในการลดความเครียดของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

การสอบถามบุคลากรก่อนใช้ Line application chat bot ในโรงพยาบาล พบว่า บุคลากรมีระดับความเครียดสูงจากงานร่วมด้วย ในการประเมินเดิมใช้เพียงการวัดความรู้สึกอารมณ์ตนเองทุกๆ 3 เดือน เท่านั้น การให้คำปรึกษาต้องเข้ามาในโรงพยาบาลเท่านั้น ทำให้บุคลากรไม่สะดวกและมีการเข้ามารับการได้เพียงส่วนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 41 คน ก่อนใช้ Line application chat bot มีค่าเฉลี่ยรวมความเครียดเท่ากับ 2.5 หลังใช้มีค่าเฉลี่ยรวมความเครียดเท่ากับ 2.3 แสดงว่าระดับความเครียดทั่วไปของบุคลากรลดลงหลังใช้ Line application chat bot อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ คณิติน จรโคกรวด³⁷ ที่ว่าแอปพลิเคชันสุขภาพจิตที่พัฒนาขึ้นมีรายการเมนูแสดงกิจกรรม ประเมินความเครียดเบื้องต้นและให้คำแนะนำด้านสุขภาพจิต มีการติดต่อนัดหมายกับนักจิตวิทยาได้ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน ในภาพรวมการประเมินความพึงพอใจหลังใช้ Line application chat bot พบว่า อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงมณี แสนมัน³⁸ อาจเป็นเพราะสามารถใช้งานได้ง่ายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีเมนูและข้อความตอบกลับอัตโนมัติ เป็นต้น

สรุป

Line application chat bot สามารถลดความเครียดของบุคลากร โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยองได้

ข้อเสนอแนะ

- 1) Line application chat bot ลดความเครียดในบุคลากรโรงพยาบาลเอกชน สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นได้ เนื่องจากเข้าถึงง่ายผ่านแอปพลิเคชันไลน์
- 2) ควรเพิ่มศักยภาพ, คำแนะนำอัตโนมัติเพิ่มเติมใน Line application chat bot เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกโดยอิสระมากขึ้น
- 3) ปรับรูปแบบการให้คำแนะนำเป็นรูปแบบการคัดกรองผ่านรูปภาพ เพื่อความง่ายและดึงดูดน่าใช้งาน
- 4) พัฒนาการแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ผู้ใช้งานเมื่อต้องนัดหมายพบนักจิตวิทยา
- 5) องค์กรใช้ข้อมูลนี้ในการวางแผนดูแลสุขภาพทางด้านจิตใจ กาย และปัจจัยทางจิตสังคม รวมถึงการเพิ่มโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมและเสนอข้อคิดเห็น
- 6) องค์กรให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานแบบเชิงรุก-เชิงรับเพื่อลดความเครียดจากการทำงานและจัดสรรเวลาการทำงานเหมาะสม

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาการใช้ Line application chat bot เพื่อลดความเครียดในกลุ่มอาชีพอื่น

2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการลดความเครียดระหว่างรูปแบบการให้คำปรึกษาผ่านการใช้ Line application chat bot กับรูปแบบการให้คำปรึกษาโดยเดินทางมายังสถานพยาบาลแตกต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

1. กฤตภพ ฐิตารีย์. การศึกษาถึงความสุขและปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องต่อความเครียดจากการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. วารสารการแพทย์ธรรมศาสตร์. 2561;19:115-32.
2. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015;12(1):652-66.
3. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020; 88:901-7.
4. Shepherd-Banigan M, Bell JF, Basu A, Booth-LaForce C, Harris JR. Workplace stress and working from home influence depressive symptoms among employed women with young children. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2016;23(1):102-11.
5. Zerbini G, Ebigbo A, Reicherts P, Kunz M, Messman H. Psychosocial burden of healthcare professionals in times of COVID-19 - a survey conducted at the University Hospital Augsburg. *German Medical Science: GMS e-journal*, 18, Doc05.
6. บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์. สถิติผู้สูงอายุฆ่าตัวตายสูงอันดับ 2 อาชีพตำรวจก็ด้วย; 2560 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ม.ค. 2564] จาก: <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27623>
7. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. สสำรวจสุขภาพใจบุคลากรทางสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 ต.ค. 2564] จาก: <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2417>.
8. Trudel X, Gilbert-Ouimet M, Vézina M, Talbot D, Mâsse B, Milot A, Brisson C. Effectiveness of a workplace intervention reducing psychosocial stressors at work on blood pressure and hypertension. *Occupational and Environmental Medicine*. 2021;78(10):738-44.
9. พัชรินทร์ ไรเดน. ความสัมพันธ์ของความเครียดกับการเกิดโรคอัลไซเมอร์. *เชียงใหม่วารสาร*. 2563;59(4):253-66.
10. Straub RH, Cutolo M. Psychoneuroimmunology-developments in stress research. *Wiener Medizinische Wochenschrift* (1946). 2018;168(3-4):76-84.
11. Lu Y, Hu XM, Huang XL, Zhuang XD, Guo P, Feng LF, Hu W, Chen L, Zou H, Hao YT. The relationship between job satisfaction, work stress, work-family conflict, and turnover intention among physicians in Guangdong, China: A cross-sectional study. *BMJ open*. 2017;7(5):e014894.
12. Brown WB, Moberg DJ. *Organizational theory and management: A macro approach*. New York: John Wiley & Sons; 1980.
13. Cooper AL, Brown JA, Leslie GD. The impact of organizational values on nurse resilience: A mixed-methods study. *Journal of Nursing Management*. 2021;29(7):2074-83.
14. กฎกระทรวง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2566. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 140, ตอนพิเศษ 29 ง (ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566).
15. ปณณทัต ต้นธนปัญญากร. ความสุขและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส-2019 ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งสังกัดกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 2565;17(1):111-25.

16. สวัสดิ์ แก้วน่าน. ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดจากการทำงานกับความพึงพอใจในงานของอาจารย์พยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *Journal of Public Health Nursing*. 2560; 31:163-76.
17. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลสังคมจิตใจบุคลากรสุขภาพในภาวะวิกฤตโควิด-19 สำหรับกลุ่มทั่วไปและกลุ่มที่มีความเครียด; 2563 [เข้าถึงข้อมูลวันที่ 14 ต.ค. 2564] จาก: <https://www.dmh.go.th/covid19/pnews/files/21aug2563-1.pdf>
18. สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต. Mobile Applicationกรมสุขภาพจิต; 2563 [วันที่เข้าถึงข้อมูล 17 ต.ค. 2564] จาก: <https://ict.dmh.go.th/events/events/files/DMH%20mobile%20application.pdf>.
19. สุจิตราภรณ์ ทับครอง. ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้เข้าใจโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*. 2561;19(36):78-87.
20. Mauriello ML, Tantivasadakarn N, Mora-Mendoza MA, Lincoln ET, Hon G, Nowruzi P, Simon D, Hansen L, Goenawan NH, Kim J, Gowda N, Jurafsky D, Paredes PE. A suite of mobile conversational agents for daily stress management (Popbots): Mixed methods exploratory study. *JMIR formative Research*. 2021;5(9):e25294.
21. วสุ บัวแก้ว. การพัฒนาระบบ LINE BOT สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย. ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา. ; บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต; 2563. ; 2406-2413.
22. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
23. จิตติมาโกศลวิตร, กัญญารัตน์กัญญะกาญจน์, สุทธิพงษ์สุทธิลักษณ์กุล, ขนิษฐาหล้ามาชน. ผลของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดอุบลราชธานี. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences*. 2017;1(1):45-63.
24. ทนงค์ดี ยิ่งรัตน์สุข. ลักษณะงานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดจากการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี. *บูรพาเวชสาร*. 2563;7(1):32-46.
25. จารุวรรณ ประภาสอน. ความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. 2564;15(38):469-83.
26. Migliore MC, Ricceri F, Lazzarato F, d'Errico A. Impact of different work organizational models on gender differences in exposure to psychosocial and ergonomic hazards at work and in mental and physical health. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2021;94(8):1889-904.
27. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Leocadio MC, Van Bogaert P, Cummings GG. Stress and ways of coping among nurse managers: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;27(7-8):1346-59.
28. นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และคณะ. ปัจจัยพยากรณ์ความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลในจังหวัดพิษณุโลก. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanities*. 2562;9(3):194-201.
29. Cooper CL, Cartwright S. *Managing workplace stress*. New York: SAGE; 1997.
30. Choobineh A, Museloo BK, Ghaem H, Daneshmandi H. Investigating association between job stress dimensions and prevalence of low back pain among hospital nurses. *Work (Reading, Mass.)*. 2021;69(1):307-14.
31. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*. 1979;24(2):285-308.
32. กานดา จันทรแย้ม. ความเครียดจากการทำงานตามแบบจำลองข้อเรียกร้อง-การควบคุมในงาน: สาเหตุผลกระทบและแนวทางการป้องกัน. *วารสารปาริชาติ*. 2561;31(1):23-41.
33. กนกวรรณ สังห์รณ์ และคณะ. การสนับสนุนขององค์กรตามการรับรู้และพฤติกรรมการทำงานเชิงรุกของพยาบาลวิชาชีพ. *Nursing Journal*. 2560;44(4):134-44.

34. Samoh SE, Nakomah T, Palawan A, Matayong S. Chatbots for depression awareness management according to depression evaluation 2Q, ST-5 & 9Q of Department of Mental Health, Ministry of Public Health. *Journal of Southern Technology*. 2022;15(1):39-54.
35. Hungerbuehler I, Daley K, Cavanagh K, Garcia Claro H, Kapps M. Chatbot-based assessment of employees' mental health: Design process and pilot implementation. *JMIR Formative Research*. 2021;5(4):e21678.
36. Park S, Choi J, Lee S, Oh C, Kim C, La S, Lee J, Suh B. Designing a chatbot for a brief motivational interview on stress management: Qualitative case study. *Journal of Medical Internet Research*. 2019;21(4):e12231.
37. คณิติน จรโคกกรวด, ลักขณา สิริวัฒน์. การพัฒนาแอปพลิเคชันด้านสุขภาพจิตสำหรับการให้การปรึกษารายบุคคลแบบออนไลน์เพื่อลดความเครียดของวัยรุ่น. *วารสารชุมชนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. 2565;16(3):222-35.
38. ดวงมณี แสนมัน. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนในรายวิชาโลหิตวิทยา. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*. 2561;38(3):73-89.