

บรรยากาศองค์กร ความเครียดจากงาน และการหมดไฟจากงาน  
ของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน  
Organization Climate, Job Stress and Burnout  
among Private Hospital Personnel

เปรมกมล อินไชยา\* พิชญา พรรคทองสุข<sup>†</sup>  
Premkamon Inchaiya\* Pitchaya Phakthongsuk<sup>†</sup>

\*แผนกกรักษาสภาพ โรงพยาบาลราชบุรียินดี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

\*Checkup Department, Rajyindee Hospital, Hatyai, Songkhla

<sup>†</sup>หน่วยอาชีพเวชศาสตร์ ภาควิชาศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>†</sup>Occupational Unit, Department of Family and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkhla University

Corresponding author e-mail address: inchaiya\_b@hotmail.com

Received: March 19, 2021

Revised: August 18, 2021

Accepted: August 22, 2021

### Abstract

Work-related stress among health care personnel in private hospitals has been escalated due to several job demands to ensure high quality care and achieve patient satisfaction. Also, with establishing a standard system for medical services leads to burnout. This survey aimed to assess the problem size of the organization climate, job stress and burnout of personnel in private hospitals. The study was conducted in a private hospital in November 2019 with a census of 550 personnel divided into three groups as follows: 1) physicians/pharmacists/laboratory technicians 2) nurses and 3) supportive staff. Data were collected using three standardized questionnaires: Organization stress indicator, Effort reward imbalance questionnaire and Copenhagen burnout inventory (CBI). Data were compared between groups with chi-square, one-way ANOVA and Kruskal Wallis test. The level of significance was 0.05. The response rate was 73%. Healthcare personnel had organization stress on the issue of supporting employee morale, insufficient manpower and equipment and poor working environment. All three groups of healthcare personnel demonstrated effort-reward balance while over-commitment showed approximately the same scores across the groups. Furthermore, burnout measured by CBI revealed that nurses reported highest personal and work-related burnout, whereas client-related burnout showed no difference among the three groups. Therefore, this information should be used for further research to find out the causes that result in a bad organization climate including the causes of work stress and burnout to prevent the loss of private hospital personnel.

**Keywords:** organization climate, job stress, burnout, personnel, private hospital

*Buddhachinaraj Med J* 2021;38(2):217-26.

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ภาคเอกชนอยู่ในสภาวะเครียดจากบรรยากาศองค์กรและตัวงานที่มุ่งเน้นความเชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ตลอดจนการจัดทำระบบมาตรฐานบริการทางการแพทย์ ซึ่งนำไปสู่การหมดไฟ การสำรวจนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินขนาดปัญหาของบรรยากาศองค์กร ความเครียดจากงาน และการหมดไฟของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน โดยศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในปี พ.ศ. 2562 ด้วยการสัมภาษณ์ในบุคลากรทั้งหมด 550 คน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ 2) กลุ่มพยาบาล และ 3) กลุ่มสนับสนุน ด้วยแบบวัดบรรยากาศองค์กร แบบวัดความไม่สมดุลของการทุ่มเทและผลตอบแทน และแบบวัดการหมดไฟของ Copenhagen เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ chi-square, one-way ANOVA และ Kruskal Wallis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบอัตราตอบรับร้อยละ 73.6 บุคลากรมีความเครียดจากบรรยากาศองค์กรในประเด็นขาดการสนับสนุนด้านขวัญกำลังใจ กำลังคน และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมงานไม่เหมาะสม บุคลากรทั้งสามกลุ่มมีความสมดุลของความทุ่มเทและผลตอบแทน รวมทั้งความมุ่งมั่นในงานมากเกินไปไม่แตกต่างกัน พบการหมดไฟส่วนบุคคลและจากงานในกลุ่มพยาบาลมากกว่ากลุ่มอื่น ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในด้านกรหมดไฟจากผู้รับบริการ จึงควรนำข้อมูลนี้ไปทำวิจัยต่อเพื่อหาสาเหตุที่ส่งผลให้บรรยากาศองค์กรไม่ดี รวมทั้งสาเหตุของความเครียดจากงานและการหมดไฟ เพื่อป้องกันการสูญเสียบุคลากรของโรงพยาบาลเอกชน

**คำสำคัญ:**บรรยากาศองค์กร, ความเครียดจากงาน, การหมดไฟ, บุคลากร, โรงพยาบาลเอกชน

พุทธชินราชเวชสาร 2564;38(2):217-26.

## บทนำ

ปัจจุบันการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอยู่ในสภาวะเครียดจากการจัดบริการผู้ป่วยและญาติที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรวดเร็ว และประทับใจ ในขณะที่เดียวกันต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์ นอกจากนั้นลักษณะงานบริการด้านสุขภาพเป็นงานเข้ากะหมุนเวียนที่มีชั่วโมงทำงานยาวนาน ซึ่งผลการวิจัยในบุคลากรโรงพยาบาลเขตในใต้พบพบการหมดไฟส่วนบุคคลและจากงานในพยาบาลร้อยละ 73.2 และ 66.0 การหมดไฟส่วนบุคคลและจากงานในแพทย์ร้อยละ 41.6 และ 38.6 และการหมดไฟส่วนบุคคลและจากงานในฝ่ายสำนักงานร้อยละ 45.5 และ 36.1 ตามลำดับ<sup>1</sup> เช่นเดียวกับผลการวิจัยในบุคลากรในโรงพยาบาลทุกสายงานที่ประเทศสวีเดนเจอแลนด์พบการหมดไฟส่วนบุคคลร้อยละ 30.4<sup>2</sup> นอกจากนี้โรงพยาบาลเอกชนต้องคำนึงถึงการแข่งขันในตลาดทำให้เพิ่มพูนความสำคัญของมาตรฐานบริการและความเชี่ยวชาญทางการแพทย์

จึงจำเป็นต้องดำเนินงานประกันคุณภาพโรงพยาบาลทั้งจากสถาบันภายในและต่างประเทศเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่สูงของผู้รับบริการ สภาพงานดังกล่าวส่งผลต่อบรรยากาศองค์กรของโรงพยาบาลเอกชนที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเรื้อรังทั้งจากตัวงานและองค์กรจนนำไปสู่การหมดไฟในงาน<sup>3-4</sup>

ทั้งนี้ กลไกที่บรรยากาศองค์กรส่งผลต่อการหมดไฟสามารถอธิบายผ่านปัจจัยในบริบทองค์กร ได้แก่ ภาวะการนำขององค์กร การมุ่งเน้นคุณภาพงานขององค์กร ความไว้วางใจต่อองค์กร และความผูกพันกับองค์กรของบุคลากร ซึ่งหากปัจจัยเหล่านี้ไม่เหมาะสมสามารถส่งอิทธิพลด้านลบทำให้เกิดความเครียดเรื้อรังแล้วนำไปสู่การหมดไฟในที่สุด<sup>5</sup> ส่วนผลการวิจัยด้านความเครียดจากงาน ซึ่งอธิบายด้วยกรอบแนวคิดการทุ่มเทในการทำงานและการตอบแทนที่ไม่สมดุล (Effort-Reward Imbalance Model: ERI model) พบว่าหากการทุ่มเทในการทำงานและการตอบแทนนั้นไม่สมดุลมากขึ้นจะยิ่งเพิ่มการหมดไฟจากงาน<sup>2-4</sup> ดังนั้น

การแก้ปัญหาการหมดไฟจำเป็นต้องได้ความร่วมมือทั้งในระดับตัวบุคคลและองค์กร เนื่องจากความเครียดจากการทำงานเกิดได้ทั้งจากตัวงานและบรรยากาศองค์กรซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมเชิงสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาบรรยากาศองค์กร ความเครียดจากงาน และการหมดไฟในหน่วยบริการภาครัฐ และศึกษาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพ โดยเฉพาะกลุ่มแพทย์หรือกลุ่มพยาบาล<sup>3,4</sup> มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนหรือบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น เช่น ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เภสัชกร หรือพนักงานสำนักงาน การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินขนาดปัญหาของบรรยากาศองค์กร ความเครียดจากงาน และการหมดไฟของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนเพื่อเพิ่มความตระหนักต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจิตของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขต่อไป

#### วัสดุและวิธีการ

การสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ด้วยแบบสอบถามครั้งนี้ศึกษาในบุคลากรทุกคนและทุกแผนกของโรงพยาบาลเอกชนระดับทุติยภูมิมาระดับสูงแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา (ขนาด 200 เตียง) รวม 550 คน 8 แผนก ซึ่งครอบคลุมงานรักษาพยาบาลทั้งแพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ช่วยพยาบาล และงานสนับสนุน เช่น แผนกสำนักงาน ช่าง เวิร์ปเปิล ยานยนต์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ที่เป็นพนักงานประจำของโรงพยาบาลซึ่งปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน สัมภาษณ์เข้าร่วมวิจัย สามารถอ่าน เขียน ได้ตอบเป็นภาษาไทย และตอบข้อมูลครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวัดผลเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ คือ เพศ อายุ แผนกที่ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เหตุการณ์วิกฤตในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ดูแล อายุที่เริ่มทำงานครั้งแรก อายุงาน ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์

ชั่วโมงการทำงานที่เป็นชั่วโมงล่วงเวลาต่อสัปดาห์ การทำงานเสริมที่อื่น รายได้ต่อเดือน

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของ Friedman<sup>6</sup> ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อแบ่งเป็น *บุคลิกภาพชนิด A* เจ้าระเบียบ จัดการบริหารได้ดี ใส่ใจรายละเอียด อดทน ทะเยอทะยาน มีแนวโน้มที่จะผลักดันตัวเองให้โดดเด่นกว่าคนอื่น และ *บุคลิกภาพชนิด B* ผ่อนคลายสูง ไม่ค่อยเครียด สม่่าเสมอ และมีความคิดสร้างสรรค์

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามปัจจัยจากองค์กรใช้แบบวัดบรรยากาศองค์กรซึ่งดัดแปลงจากแบบวัด Occupational Stress Indicator และ Survey Questionnaire ของ Cooper จากรายงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2535 จำนวน 12 ข้อ (มีค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.93) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเกิน 2.5 จัดว่ามีความเครียด

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามความเครียดจากงานวัดความไม่สมดุลของความทุ่มเทและผลตอบแทนจากงาน (Effort Reward Imbalance Questionnaire: ERIQ) แปลเป็นไทยและทดสอบในประชากรไทยโดยอารมณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร์<sup>7</sup> 23 ข้อ ประกอบด้วยความทุ่มเทในงานผลตอบแทนจากงานและความมุ่งมั่นที่มากเกินไป (Cronbach's alpha coefficient แต่ละด้านเท่ากับ 0.77, 0.81 และ 0.66 ตามลำดับ) โดยอัตราความทุ่มเทและผลตอบแทน (ERI ratio) ที่มากกว่า 1 ถือว่าไม่สมดุล และไม่มีค่ามาตรฐานของคะแนนความมุ่งมั่นที่มากเกินไป การสรุปผลใช้การเทียบคะแนนเฉลี่ยกับวิจัยอื่น

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามการหมดไฟจากงานของ Copenhagen Burnout Inventory (CBI) แปลเป็นไทยและทดสอบโดยภัทรา เผือกพันธ์<sup>8</sup> 19 ข้อ ประกอบด้วย การหมดไฟส่วนบุคคล การหมดไฟจากงาน และการหมดไฟจากผู้รับบริการ (Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96) โดยไม่มีค่ามาตรฐานของการหมดไฟทั้ง 3 ด้าน การสรุปผลใช้การเทียบคะแนนเฉลี่ยกับวิจัยอื่น

การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยจัดทำแบบกรอกข้อมูลด้วยโปรแกรม Google Docs เพื่อรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสำมะโน (census) หรือทุกหน่วยประชากรประสานงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้บริหารงานฝ่ายบุคคล นัดชี้แจงและแจกเอกสารในที่ประชุมประจำเดือน หลังจากนั้นกระจาย QR Code ให้พนักงานทุกคนเพื่อกรอกแบบสอบถามผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่ระบุตัวตน ซึ่งหน้าแรกเป็นหนังสือรับทราบและขอความยินยอม หากเลือกไม่ยินยอมจะออกจากโปรแกรมอัตโนมัติ หากเลือกยินยอมจึงจะเข้าหน้าแบบสอบถามต่อไป หลังจากตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ววิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Stata Version 13 นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ามัธยฐาน (Q1, Q3) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ chi-square, one-way ANOVA และ Kruskal Wallis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อนึ่ง การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสโครงการ HSc-HREC-63-031-3-5 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563

### ผลการศึกษา

จากบุคลากรโรงพยาบาลเอกชนที่ศึกษาทั้งหมด 550 คน ได้แบบสอบถามคืน 405 ฉบับ (อัตราตอบกลับร้อยละ 73.6) นำเสนอจำแนกตาม 3 ประเภทงาน แบ่งเป็นกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ 38 คน (ร้อยละ 9.4) กลุ่มพยาบาล 171 คน (ร้อยละ 48.4) และกลุ่มสนับสนุน 196 คน (ร้อยละ 42.2) เป็นเพศหญิงร้อยละ 91.9 มีอายุอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 ปีและ 31-40 ปีร้อยละ 36.5 และ 27.4 ตามลำดับ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/ปวช./ปวส. ร้อยละ 76.3 มีบุคลิกภาพชนิดบีร้อยละ 80.7 สถานภาพโสดและสมรสร้อยละ 41.8 และ 54.6 ตามลำดับ ประสบเหตุการณ์วิกฤต

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เช่น การเสียชีวิตของผู้ใกล้ชิด การหย่าร้าง อุบัติเหตุร้อยละ 21 มีสมาชิกที่ดูแลในครอบครัว 1-2 คนร้อยละ 56.3 มีอายุงาน 3 ปีหรือน้อยกว่าร้อยละ 54.8 เกือบทั้งหมดมีชั่วโมงการทำงานเกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 89.9) มีเงินเดือนน้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 26.2 และเงินเดือน 15,001-29,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 38.5 โดยปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา บุคลิกภาพ จำนวนสมาชิกที่ดูแลในครอบครัว ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ และเงินเดือน (ดูรายละเอียดในตารางที่ 1)

ส่วนบรรยากาศองค์กร ความเครียดจากงาน และการหมดไฟพบว่าบรรยากาศองค์กรซึ่งนำเสนอเฉพาะข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน 2.5 โดยพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อคำถาม ยกเว้นข้อขาดการสนับสนุนด้านขวัญกำลังใจและอุปกรณ์เครื่องมือไม่เพียงพอ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มพยาบาลใกล้เคียงกับกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์เกือบทุกข้อยกเว้นข้อกำลังคนไม่เพียงพอที่กลุ่มพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าอีกสองกลุ่มอย่างชัดเจน ส่วนกลุ่มสนับสนุนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มพยาบาลและกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ สำหรับคะแนนมัธยฐานของสัดส่วนการทุ่มเทต่อผลตอบแทน (ERI ratio) คะแนนเฉลี่ยของความมุ่งมั่นต่องานที่มากเกินไปและการหมดไฟจากผู้รับบริการของทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์มีคะแนนมัธยฐานของสัดส่วนการทุ่มเทต่อผลตอบแทนต่ำสุด ส่วนการหมดไฟพบว่าคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟส่วนบุคคลสูงที่สุด รองลงมาคือจากงานและจากผู้รับบริการ โดยกลุ่มพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟส่วนบุคคลและจากงานสูงกว่าอีกสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน จำแนกตามประเภทงาน (n = 405)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)				p-value <sup>a</sup>
	รวม (n = 405)	แพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ (n = 38)	พยาบาล (n = 171)	สนับสนุน (n = 196)	
<b>เพศ</b>					0.330
หญิง	372 (91.9)	36 (94.7)	160 (93.6)	176 (89.8)	
<b>อายุ (ปี)</b>					0.750
≤ 30	148 (36.5)	14 (36.8)	62 (36.3)	72 (36.7)	
31-40	111 (27.4)	12 (31.6)	45 (26.3)	54 (27.6)	
41-50	98 (24.2)	8 (21.1)	39 (22.8)	51 (26.0)	
≥ 1	48 (11.9)	4 (10.5)	25 (14.6)	19 (9.7)	
<b>ระดับการศึกษา</b>					< 0.001
ประถมศึกษา/มัธยม	74 (18.3)	4 (10.5)	44 (25.7)	26 (13.3)	
ปริญญาตรี/ปวช./ปวส.	309 (76.3)	26 (68.4)	125 (73.1)	158 (80.6)	
ปริญญาโท เป็นต้นไป	22 (5.4)	8 (21.1)	2 (1.2)	12 (6.1)	
<b>บุคลิกภาพ*</b>					0.010
ชนิด A	78 (19.3)	4 (10.5)	25 (14.6)	49 (25.0)	
ชนิด B	327 (80.7)	34 (89.5)	146 (85.4)	147 (75.0)	
<b>สถานภาพสมรส</b>					0.770
โสด	169 (41.8)	16 (42.1)	75 (43.9)	78 (39.8)	
สมรส	221 (54.6)	20 (52.6)	90 (52.6)	111 (56.6)	
หย่าร้าง/แยก/หม้าย	15 (3.7)	2 (5.3)	6 (3.5)	7 (3.6)	
<b>เหตุการณ์วิกฤตในช่วง 1 ปีที่แล้ว<sup>†</sup></b>					0.710
มี	85 (21.0)	6 (15.8)	37 (21.6)	42 (21.4)	
<b>จำนวนสมาชิกที่ดูแล (คน)</b>					< 0.001
0	115 (28.4)	19 (50.0)	38 (22.2)	58 (29.6)	
1-2	228 (56.3)	16 (42.1)	95 (55.6)	117 (59.7)	
≥ 3	62 (15.3)	3 (7.9)	38 (22.2)	21 (10.7)	
<b>อายุงานในโรงพยาบาลนี้ (ปี)</b>					0.050
≤ 3	222 (54.8)	12 (31.6)	36 (21.1)	63 (32.1)	
3.1-10	111 (27.4)	14 (36.8)	49 (28.7)	48 (24.5)	
10.1-20	96 (23.7)	3 (7.9)	42 (24.6)	51 (26.0)	
≥ 21	87 (21.5)	9 (23.7)	44 (25.7)	34 (17.4)	
<b>ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์<sup>‡</sup></b>					< 0.001
≤ 48	41 (10.1)	6 (15.8)	10 (5.9)	25 (12.8)	
49-60	146 (36.1)	13 (34.2)	44 (25.7)	89 (45.4)	
61-70	92 (22.7)	5 (13.2)	37 (21.6)	50 (25.5)	
71-80	81 (20.0)	12 (31.6)	47 (27.5)	22 (11.2)	
≥ 81	45 (11.1)	2 (5.3)	33 (19.3)	10 (5.1)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน จำแนกตามประเภทงาน (n = 405) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)				p-value <sup>a</sup>
	รวม (n = 405)	แพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ (n = 38)	พยาบาล (n = 171)	สนับสนุน (n = 196)	
เงินเดือน (บาท)					< 0.001
< 15,000	106 (26.2)	3 (7.9)	53 (31.0)	50 (25.5)	
15,001-29,999	156 (38.5)	10 (26.3)	46 (26.9)	100 (51.0)	
30,000-39,999	59 (14.6)	12 (31.6)	25 (14.6)	22 (11.2)	
≥ 40,000	84 (20.7)	13 (34.2)	47 (27.5)	24 (12.2)	
รวม	405 (100.0)	38 (9.4)	171 (42.2)	196 (48.4)	

<sup>a</sup>Chi-square test, ปวช.: ประกาศนียบัตรวิชาชีพ, ปวส.: ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

\*บุคลิกภาพชนิด A เจ้าระเบียบ จัดการได้ดี ใส่ใจรายละเอียด อดทน ทะเยอทะยาน มีแนวโน้มที่จะผลักดันตัวเองให้โดดเด่นกว่าคนอื่น<sup>6</sup>

บุคลิกภาพชนิด B ผ่อนคลายสูง ไม่ค่อยเครียด สม่่าเสมอ และมีความคิดสร้างสรรค์<sup>6</sup>

† เช่น การเสียชีวิตของผู้ใกล้ชิด การหย่าร้าง อุบัติเหตุ

‡ (รวมงานล่วงเวลา)

ตารางที่ 2 บรรยากาศองค์กรความเครียดจากงาน และการหมดไฟจำแนกตามประเภทงาน (n = 405)

ปัจจัยด้านงาน	ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3)/ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน				p-value
	รวม (n = 405)	แพทย์/เภสัชกร/* (n = 38)	พยาบาล (n = 171)	สนับสนุน (n = 196)	
บรรยากาศองค์กร <sup>†</sup>					
ขาดการสนับสนุนด้านขวัญกำลังใจ	3 (2, 4)	2.5 (2, 3)	3 (2, 4)	2 (2, 3)	0.090 <sup>a</sup>
เผชิญกับความไม่ยุติธรรมในงาน	3 (2, 3)	2 (2, 3)	3 (2, 4)	2.5 (1, 3.5)	0.020 <sup>a</sup>
กำลังคนในหน่วยงานไม่เพียงพอ	2.6 ± 1.1	2.7 ± 0.9	2.9 ± 1.0	2.3 ± 1.2	< 0.001 <sup>b</sup>
อุปกรณ์เครื่องมือไม่เพียงพอ	3 (2, 3)	3 (2, 3)	3 (2, 3)	2 (1, 3)	0.100 <sup>a</sup>
สภาพแวดล้อมงานไม่เหมาะสม <sup>‡</sup>	2.5 ± 1.0	2.6 ± 0.9	2.5 ± 1.0	2.5 ± 1.1	0.020 <sup>b</sup>
สัดส่วนความทุ่มเทต่อผลตอบแทน <sup>§</sup>	0.6 (0.5, 0.8)	0.6 (0.5, 0.7)	0.7 (0.5, 0.8)	0.6 (0.4, 0.8)	0.120 <sup>a</sup>
ความมุ่งมั่นต่องานมากเกินไป <sup>  </sup>	15.2 ± 3.6	14.7 ± 3.1	15.2 ± 3.4	15.3 ± 3.9	0.700 <sup>b</sup>
การหมดไฟ					
ส่วนบุคคล	42.4 ± 24.2	42.9 ± 19.1	46.8 ± 23.1	38.4 ± 25.5	0.004 <sup>b</sup>
จากงาน	40.9 ± 24.9	41.6 ± 21.6	45.8 ± 23.4	36.5 ± 26.0	0.002 <sup>b</sup>
จากผู้รับบริการ	36.1 ± 23.4	33.1 ± 19.9	36.5 ± 22.2	36.2 ± 25.0	0.710 <sup>b</sup>

\*นักเทคนิคการแพทย์

†บรรยากาศองค์กรวัดด้วยคำถาม 12 ข้อ แต่นำเสนอเฉพาะข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยเกิน 2.5 ซึ่งจัดว่ามีความเครียด

‡ เช่น เสียงดัง ร้อน ฝุ่นเยอะ

§ อัตราความทุ่มเทและผลตอบแทน [Effort-Reward Imbalance (ERI) ratio] > 1 ถือว่าไม่สมดุล

|| (over-commitment)

<sup>a</sup>Kruskal Wallis test, <sup>b</sup>One-way ANOVA test

## วิจารณ์

การสำรวจครั้งนี้มีอัตราตอบกลับแบบสอบถามร้อยละ 73.6 ใกล้เคียงกับอัตราที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 80)<sup>9</sup> โดยพบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนทั้งสามกลุ่ม (กลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ กลุ่มพยาบาล และกลุ่มสนับสนุน) ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นระดับการศึกษา บุคลิกภาพ จำนวนสมาชิกที่ดูแลในครอบครัว ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ และเงินเดือนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับบรรยากาศองค์กรพบคะแนนเฉลี่ยเกิน 2.5 คะแนนหรือจัดว่ามีความเครียดในด้านกำลังคนและการขาดแรงสนับสนุนรวมทั้งคะแนนมาตรฐานของการขาดขวัญกำลังใจและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ โดยกลุ่มพยาบาลและกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันในประเด็นกำลังคนและคะแนนมาตรฐานของอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ส่วนกลุ่มสนับสนุนมีคะแนนเฉลี่ยทุกข้อต่ำกว่าอีก 2 กลุ่ม สำหรับคะแนนมาตรฐานของสัดส่วนการทุ่มเทต่อผลตอบแทนของทั้ง 3 กลุ่มมีค่าน้อยกว่า 1 หรืออยู่ในเกณฑ์สมดุลเช่นเดียวกับความมุ่งมั่นต่องานมากเกินไปที่มีคะแนนเฉลี่ย  $15.2 \pm 3.6$  สำหรับการหมดไฟนั้นคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟส่วนบุคคล จากงานและจากผู้รับบริการเท่ากับ  $42.4 \pm 24.2$ ,  $40.9 \pm 24.9$  และ  $36.1 \pm 23.4$  ตามลำดับโดยกลุ่มพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน รองลงมาคือกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์และกลุ่มสนับสนุนตามลำดับ

งานวิจัยเกี่ยวกับบรรยากาศองค์กรนั้นมักนำคะแนนเฉลี่ยของคำถามแต่ละข้อมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยอันดับต้น ๆ มีค่าเกิน 2.5 คะแนนขึ้นไปจึงจัดว่ามีความเครียด<sup>10-13</sup> ดังนั้นการวิจัยนี้จึงนำเสนอเฉพาะคำถามข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน 2.5 และมีประเด็นหลักดังกล่าวแล้วข้างต้น แต่การวิจัยอื่นนั้นใช้เครื่องมือวัดบรรยากาศองค์กรต่างกันและมักวิจัยในกลุ่มพยาบาล เช่น การวิจัยในพยาบาล 136 คนที่ประเทศสเปน ซึ่งวัดบรรยากาศองค์กรด้วยคำถาม 31 ข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับสองและสามคือการขาดการสนับสนุนและขวัญกำลังใจ และขาดกำลังคนที่

เพียงพอในงาน<sup>10</sup> เช่นเดียวกับผลการวิจัยนี้ อีกทั้งผลการวิจัยในพยาบาล 351 คนที่ประเทศเวียดนามพบว่าปัญหาสำคัญคือการขาดกำลังคนและอุปกรณ์<sup>11</sup> รวมทั้งผลการวิจัยในพยาบาล 886 คนของโรงพยาบาลทั่วไปในประเทศไทยที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยความไม่เพียงพอของอัตรากำลังและทรัพยากรเท่ากับ 2.5 ส่วนกลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์มีคะแนนเฉลี่ยของกำลังคนและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ และสภาพแวดล้อมงานไม่เหมาะสมมากที่สุด<sup>12</sup> ซึ่งเช่นเดียวกับผลการศึกษาของแพทย์และพยาบาลแผนกฉุกเฉินของประเทศบอสเนียและเฮอร์เซโกวีนาที่พบปัญหาทั้งสองเช่นกัน แต่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ามาก<sup>13</sup>

ทั้งนี้ปัญหาขาดกำลังคน อุปกรณ์และแรงสนับสนุนทางขวัญกำลังใจอาจเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้ลดการจ้างงาน ประกอบกับโรงพยาบาลเอกชนที่ศึกษาตั้งอยู่ใกล้โรงพยาบาลตติยภูมิ 2 แห่งสามารถส่งต่อผู้ป่วยหนักหรือวิกฤตได้สะดวก จึงไม่ต้องลงทุนเครื่องมือการแพทย์และห้องปฏิบัติการ ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามความต้องการของบุคลากรเฉพาะทาง ส่วนสภาพแวดล้อมงานไม่เหมาะสมอาจเนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งมานาน โครงสร้างตึกแบบเก่ายังต้องปรับปรุงระบบระบายอากาศและเพิ่งเริ่มพัฒนางานอาชีวอนามัยโรงพยาบาล

ส่วนความเครียดจากงานซึ่งวัดด้วยสัดส่วนการทุ่มเทต่อผลตอบแทน (ERI ratio) นั้น พบว่ากลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์และกลุ่มพยาบาลในการวิจัยนี้มีคะแนนมาตรฐานของ ERI ratio ค่อนข้างต่ำ (น้อยกว่า 1) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยอื่น ซึ่งพบคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ERI ratio ของแพทย์เยอรมันเท่ากับ  $1.1 \pm 0.4$ <sup>14</sup> นอกจากนั้นในกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ก็พบว่า ERI ratio สูงกว่าเช่นกัน เช่น ผลการวิจัยในเจ้าหน้าที่สถานเลี้ยงเด็กประเทศเยอรมนีมีคะแนนเฉลี่ย ERI ratio เท่ากับ  $1.2 \pm 0.4$ <sup>15</sup> และผลการวิจัยในนักสังคมสงเคราะห์ที่ประเทศสวีตเซอร์แลนด์มีคะแนนเฉลี่ย ERI ratio เท่ากับ  $1.3 \pm 0.5$ <sup>16</sup> ส่วนผลการวิจัยในทวีปเอเชียพบรายงานคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ของ ERI ratio สูงกว่าผลการวิจัยนี้เช่นกัน โดยพบเท่ากับ  $1.7 \pm 0.5$  ในกลุ่มพยาบาลญี่ปุ่น<sup>17</sup> และเท่ากับ  $1.0 \pm 0.03$  ในบุคลากรเพศชายและ  $1.2 \pm 0.02$  ในบุคลากรหญิงจากผลการวิจัยในโรงพยาบาลของไต้หวัน<sup>18</sup> แต่คะแนนมัธยฐานของ ERI ratio ของผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยที่ประเทศมองโกเลียซึ่งรายงาน ERI ratio เท่ากับ  $0.6 \pm 0.3$  ในแพทย์ชาย,  $0.7 \pm 0.3$  ในแพทย์หญิง และ  $0.6 \pm 0.3$  ในพยาบาล<sup>3</sup> และผลการวิจัยจากประเทศเอกวาดอร์ที่รายงาน ERI ratio เท่ากับ  $0.8 \pm 0.4$  ในพยาบาลหน่วยควบคุมการติดเชื้อ<sup>4</sup> ซึ่งความแตกต่างของ ERI ratio ระหว่างผลการวิจัยที่พบอาจเนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ปริมาณงาน แรงกดดันในงาน ค่าตอบแทน การเป็นหน่วยบริการภาครัฐหรือเอกชน นอกจากนี้การวิจัยนี้ศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก จำนวนผู้ป่วยน้อยกว่า เน้นการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติ และระบบค่าตอบแทนค่อนข้างสูงจึงพบคะแนนมัธยฐานของ ERI ratio ที่น้อยกว่าซึ่งหมายถึงมีความสมดุลของความทุ่มเทและผลตอบแทนจากงาน ในขณะที่ผลการวิจัยที่นำมาเปรียบเทียบกับหมดศึกษาในโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยของความมุ่งมั่นต่องานที่มากเกินไปของงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ  $15.2 \pm 3.6$  ใกล้เคียงกับผลการวิจัยที่ไต้หวันในบุคลากรโรงพยาบาล ซึ่งรายงานคะแนนเฉลี่ยของความมุ่งมั่นมากเกินไปเท่ากับ  $16.0 \pm 0.2$  ในบุคลากรชายและ  $16.2 \pm 0.1$  ในบุคลากรหญิง<sup>18</sup> ผลการวิจัยที่ประเทศเยอรมนีเท่ากับ  $14.2 \pm 3.6$  ในกลุ่มแพทย์<sup>14</sup> และ  $15.8 \pm 3.4$  ในเจ้าหน้าที่สถานเลี้ยงเด็ก<sup>15</sup> ผลการวิจัยที่ประเทศสวีเดนแลนด์เท่ากับ  $16.6 \pm 3.2$  ในนักสังคมสงเคราะห์<sup>16</sup> เช่นเดียวกับผลการวิจัยที่ประเทศมองโกเลียซึ่งรายงานคะแนนเฉลี่ยของความมุ่งมั่นต่องานที่มากเกินไปเท่ากับ  $15.0 \pm 3.4$  ในกลุ่มพยาบาล,  $13.6 \pm 4.0$  ในแพทย์ชาย และ  $13.6 \pm 3.5$  ในแพทย์หญิง<sup>3</sup> ทั้งนี้การที่พนักงานมีความมุ่งมั่นต่องานเป็นผลดีต่อองค์กร แต่ถ้ามุ่งมั่นมากเกินไปร่วมกับมีความไม่สมดุลของความทุ่มเทและผลตอบแทนก่อให้เกิดภาวะหมดไฟได้

สำหรับผลการวิจัยนี้พบคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟสูงสุดในกลุ่มพยาบาลทั้ง 3 ด้าน รองลงมาคือกลุ่ม

แพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ เช่นเดียวกับผลการศึกษานี้ที่มักใช้ Copenhagen Burnout Inventory (CBI) วัดการหมดไฟที่รายงานว่ากลุ่มพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟมากกว่าแพทย์ทุกด้าน<sup>1,3,19</sup> เช่น ผลการวิจัยที่ประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานคะแนนเฉลี่ยของการหมดไฟส่วนบุคคลจากงาน และจากผู้รับบริการเท่ากับ 59.6, 53.1 และ 25.6 ในกลุ่มพยาบาลและเท่ากับ 48.9, 43.8 และ 18.6 ในกลุ่มแพทย์<sup>19</sup> ส่วนผลการวิจัยจากประเทศมองโกเลีย รายงานคะแนนเฉลี่ยการหมดไฟส่วนบุคคล จากงาน และจากผู้รับบริการเท่ากับ  $44.9 \pm 16.6$ ,  $43.2 \pm 17.8$  และ  $30.3 \pm 19.7$  ในพยาบาล, เท่ากับ  $39.3 \pm 18.0$ ,  $40.4 \pm 18.4$  และ  $25.9 \pm 19.2$  ในแพทย์ชาย และเท่ากับ  $45.4 \pm 16.1$ ,  $46.8 \pm 18.3$  และ  $36.3 \pm 19.9$  ในแพทย์หญิง<sup>3</sup> เนื่องจากกลุ่มพยาบาลมีภาระงานสูง ในขณะที่ค่าตอบแทนอาจไม่สูงเท่ากลุ่มแพทย์/เภสัชกร/นักเทคนิคการแพทย์ มีสถานะเครียดจากการจัดบริการผู้ป่วยและญาติที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน รวดเร็ว และประทับใจ นอกจากนี้ลักษณะงานเป็นงานเข้ากะหมุนเวียนที่มีชั่วโมงทำงานยาวนาน

อย่างไรก็ตามพบงานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะแพทย์ได้ รายงานคะแนนเฉลี่ยของการหมดไฟที่วัดด้วย CBI ในกลุ่มแพทย์ที่สูงมากทั้ง 3 ด้าน โดยผลการวิจัยในโรงพยาบาลตติยภูมิที่ประเทศนิวซีแลนด์รายงานคะแนนเฉลี่ยของการหมดไฟส่วนบุคคล จากงาน และจากผู้รับบริการเท่ากับ  $51.4 \pm 16.7$ ,  $47.1 \pm 18.4$  และ  $29.9 \pm 17.5$  ในแพทย์หญิงและเท่ากับ  $45.1 \pm 17.6$ ,  $42.7 \pm 19.1$  และ  $29.0 \pm 18.1$  ในแพทย์ชาย<sup>20</sup> และผลการวิจัยจากประเทศลิทัวเนียรายงานคะแนนเฉลี่ยของการหมดไฟส่วนบุคคล จากงาน และจากผู้รับบริการในกลุ่มแพทย์เท่ากับ  $45.3 \pm 17.8$ ,  $46.4 \pm 17.2$  และ  $40.2 \pm 18.0$ <sup>21</sup> ซึ่งค่อนข้างสูงโดยเฉพาะการหมดไฟจากผู้รับบริการ ส่วนกลุ่มสนับสนุนไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับการหมดไฟที่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ สรุปได้ว่าปัญหาการหมดไฟเกิดในกลุ่มพยาบาลมากกว่ากลุ่มแพทย์ แต่คะแนนเฉลี่ยของการหมดไฟทั้ง 3 ด้านยังมากน้อยแตกต่างกันระหว่างแต่ละงานวิจัย เนื่องจากการหมดไฟเป็นการวัดความรู้สึกที่ขึ้นกับปัจจัย



ภายในบุคคล เช่น เพศ เหตุการณ์วิกฤตในชีวิต และ ปัจจัยภายนอก เช่น ระบบบริการสาธารณสุข ระบบบริหารงานภายในองค์กร ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่กำหนดพฤติกรรมของผู้ให้ และผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างของกลุ่มวิชาชีพในแต่ละวิชาชีพด้วย

ข้อมูลที่น่าเสนอนี้สรุปได้ว่าผลการสำรวจนี้มีอัตราการตอบรับค่อนข้างสูงและมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของทั้งโรงพยาบาลได้ อีกทั้งดำเนินงานวิจัยในโรงพยาบาลเอกชนที่ยังมีผู้ศึกษาน้อยมาก แต่จำนวนแพทย์ที่ร่วมในการศึกษาค่อนข้างน้อยจนการนำไปใช้ในในกลุ่มแพทย์จำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงขนาดของปัญหาแยกตามประเภทงาน นำไปสู่การวิจัยต่อยอดเพื่อหาสาเหตุที่ส่งผลให้บรรยากาศในองค์กรไม่ดี รวมทั้งสาเหตุของความเครียดจากงานและการหมดไฟเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางแก้ไขปรับปรุงและป้องกันการสูญเสียจากปัญหาการหมดไฟของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณฝ่ายบุคคล โรงพยาบาลราชบุรียินดีสำหรับความช่วยเหลือในการทำวิจัยนี้และขอขอบคุณบุคลากรของโรงพยาบาลราชบุรียินดีทุกคนที่ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

#### เอกสารอ้างอิง

1. Chou LP, Li CY, Hu SC. Job stress and burnout in hospital employee: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan. *BMJ Open* 2014;4:e004185. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004185
2. Hammig O. Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals-a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Health Serv Res* 2018;18(1):785. doi: 10.1186/s12913-018-3556-1

3. Bagaajav A, Myagmarjav S, Nanjid K, Otgon S, Chae YM. Burnout and job stress among Mongolian doctors and nurses. *Ind Health* 2011;49(5):582-88.
4. Colindre CV, Bryce E, Coral-Rosero P, Ramos-Soto RM, Bonilla F, Yasi A. Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. *Int Nurs Rev* 2018;65(2):190-99.
5. Williams ES, Manwell LB, Konrad TR, Linzer M. The relationship of organizational culture, stress, satisfaction and burnout with physician-reported error and suboptimal patient care: results from the MEMO study. *Health Care Manage Rev* 2007;32(3):203-12.
6. Friedman M. Medical diagnosis of type A behavior and its differentiation from type B behavior. In: Gullotta TP, editor. *Type A behavior: its diagnosis and treatment*. New York City, New York State, USA: Plenum Press; 1996. p.31-54.
7. Buapetch A, Lagampam S, Faucett J, Kalampakorn S. The Thai version of effort-reward imbalance questionnaire (Thai ERIQ): a study of psychometric properties in garment personnel. *J Occup Health* 2008;50(6):480-91.
8. Phuekphan P, Aunguroch Y, Yunibhand J, Chan SWC. Psychometric properties of the Thai version of Copenhagen burnout inventory (T-CBI) in Thai nurses. *J Health Res* 2016;30(2):135-42.
9. Fincham JE. Response rates and responsiveness for surveys, standards, and the journal. *Am J Pharm Educ* 2008;72(2):43. doi:10.5688/aj720243
10. Sillero A, Zabalegui A. Organizational factors and burnout of perioperative nurses.

- Clin Pract Epidemiol Ment Health 2018;14:132-42. doi: 10.2174/1745017901814010132
11. Quang DT, Wichaikhum O, Nantsupawat R. Nursing practice environment and burnout among Vietnamese staff nurses in central general hospitals. *Nurs J* 2013;40(4):150-61.
  12. Abhicharttibutra K, Wichaikhum O, Kunnaviktikul W, Nantsupawat R, Nantsupawat A. The relationship between nursing practice environment and adverse patient outcomes in general hospitals. *J Royal Thai Army Nurs* 2017;18(1):206-15.
  13. Trifunovic N, Jatic Z, Kulenovic AD. Identification of causes of the occupational stress for health providers at different levels of health care. *Med Arch* 2017;71(3):169-72.
  14. Loerbroks A, Weigl M, Li J, Angerer P. Effort-reward imbalance and perceived quality of patient care: a cross-sectional study among physicians in Germany. *BMC Public Health* 2016;16:342. doi:10.1186/s12889-016-3016-y.
  15. Koch P, Kersten J, Stranzinger J, Nienhaus A. The effect of effort-reward imbalance on the health of childcare personnel in Hamburg: a longitudinal study. *J Occup Med Toxicol* 2017;12(16):e01638. doi:10.1186/s12995-017-0163-8.
  16. Jachens L, Houdmont J, Thomas R. Effort-reward imbalance and burnout among humanitarian aid personnel. *Disasters* 2019;43(1):67-87.
  17. Satoh M, Watanabe L, Asakura K. Occupational commitment and job satisfaction mediate effort-reward imbalance and the intention to continue nursing. *Jpn J Nurs Sci* 2017;14:49-60. doi:10.1111/jjns.12135
  18. Tzeng DS, Chung WC, Lin CH, Yang CY. Effort-reward imbalance and quality of life of healthcare personnel in military hospitals: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2012;12:309. doi:10.1186/1472-6963-12-309
  19. Messias E, Gathright MM, Freeman ES, Flynn V, Atkinson T, Thrush CR, et al. Differences in burnout between clinical professionals and biomedical scientists in an academic medical center: a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2019;9:e023506. doi:10.1136/bmjopen-2018-023506
  20. Chambers CNL, Frampton CMA, Barclay M, McKee M. Burnout prevalence in New Zealand's public hospital senior medical workforce: a cross-sectional mixed methods study. *BMJ Open* 2016;6:e013947. doi:10.1136/bmjopen-2016-013947
  21. Zutautiene R, Radisauskas R, Kaliniene G, Ustinaviciene R. The prevalence of burnout and its associations with psychosocial work environment among Kaunas region (Lithuania) hospitals' physicians. *Int J Environ Res Public Health* 2020;1:3739. doi:10.3390/ijerph17103739