

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of Resilience Quotient Compared to Mindfulness-Based Brief Intervention in Reducing Stress among Personnel at Phrapokklao Hospital

Theeraphong Tunakh, M.D.¹, Sujinant Pattarapisankit, M.D.², Maliwan Orsanthia Soutar, B.S., M.S.², Chutima Deewattananon, B.S.², Surasak Imiam, B.ATM., M.Sc.³

¹Office of the Deputy Director, Phrapokklao Hospital, ²Department of Psychiatry and Drug Dependence, Phrapokklao Hospital,

³Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Phrapokklao Hospital

Corresponding author: Surasak Imiam (surasak.alex@gmail.com)

Received: June 30, 2025 Revised: December 8, 2025 Accepted: December 22, 2025

ABSTRACT

BACKGROUND: Uncontrollable stress requires medical attention as it can lead to fatigue, burnout, reduced work efficiency, and an increased risk of depression. It can also impair quality of life, weaken immunity, and contribute to chronic diseases.

OBJECTIVES: To compare the effectiveness of Resilience Quotient (RQ) training and Mindfulness-Based Brief Intervention (MBBI) in reducing stress among hospital personnel.

METHODS: The authors conducted a randomized controlled trial among 88 volunteers who were randomly assigned to either the RQ group (n=44) or the MBBI group (n=44). Both interventions were delivered with a 1-month follow-up. Stress resilience, stress index, heart rate variability, and fatigue index were assessed using biofeedback.

RESULTS: The RQ group showed a greater increase in stress resilience compared with the MBBI group (9.2 ± 18.4 vs. 1.3 ± 18.1 ; $p=0.047$). The stress index decreased significantly more in the RQ group (-10.9 ± 22.7 vs. -0.2 ± 2.4 ; $p=0.029$). Heart rate variability increased in both groups (4.3 ± 10.7 vs. 0.5 ± 9.8), but the difference was not significant ($p=0.074$). The fatigue index decreased in the RQ group (-4.1 ± 26.7) but increased in the MBBI group ($+3.3 \pm 26.2$), with no significant difference ($p=0.190$).

CONCLUSIONS: RQ training is more effective than MBBI in improving stress resilience and reducing stress levels and fatigue, with a tendency to enhance heart rate variability.

KEYWORDS: resilience quotient, mindfulness-based intervention, stress, biofeedback

บทนำ

รายงานความสุขโลกปี พ.ศ. 2565 พบแนวโน้มความสุขคนไทยลดลงต่อเนื่อง จากลำดับที่ 32 ปี พ.ศ. 2560 ลงไปที่ 61 ปี พ.ศ. 2565 รวมทั้งในข้อมูลประเมินสุขภาพจิตคนไทยตลอดปี พ.ศ. 2564 พบสัดส่วนผู้มีภาวะความเครียดสูงร้อยละ 14.5 มีความเสี่ยงซึมเศร้าร้อยละ 16.8 เสี่ยงฆ่าตัวตายร้อยละ 9.5 องค์การอนามัยโลกได้ระบุว่าความเครียดเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมได้เป็นภาวะที่ควรได้รับการรักษาในทางการแพทย์ โดยมีลักษณะรู้สึกเหนื่อยล้าหมดไฟ ขาดความกระตือรือร้น ไม่อยากทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งลักษณะอาการดังกล่าว เป็นผลมาจากความเครียดในการทำงาน อาจเสี่ยงที่จะเป็นซึมเศร้าสูงขึ้น ปัญหาจากความเครียดเรื้อรังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันลดลง ความเครียดเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง ไตเสื่อม ออฟฟิศซินโดรม และส่งผลต่อสุขภาพใจ เช่น วิตกกังวล อารมณ์แปรปรวน ซึมเศร้า เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย มีงานวิจัยกว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยทั่วไปที่มาพบแพทย์ มีภาวะเครียดร่วมด้วย และผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง จากสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมามีผลกระทบรุนแรงต่อเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต มาพร้อมภัยเงียบ คือความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า¹ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อกลุ่มคนวัยทำงาน โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งการทำงานต้องประสบกับ ความเหนื่อยล้าในการทำงาน มีความเครียด มีแนวโน้มเจ็บป่วย มีปัญหาภาวะสุขภาพไม่ดี เกิดปัญหาทั้งทางสุขภาพจิต สุขภาพกาย ส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านประสิทธิภาพและสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน จนก่อให้เกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน²

พลังสุขภาพจิต (Resilience Quotient) หมายถึงความสามารถทางอารมณ์และจิตใจในการปรับตัว พันฟูความเครียดเข้าสู่ภาวะปกติ ช่วยให้ผู้ที่มีความเครียดสามารถผ่านพ้นปัญหาอุปสรรคและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ส่วนความหมายของจิตวิทยาสติ คำนิยามในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง เป็นการฝึกสติเพื่อจัดการความเครียด มี 4 ส่วน ประกอบด้วย สมาธิคลายเครียด สติเคลื่อนไหว สติในการกิน และสติควบคุมอารมณ์/เป็นวิถีชีวิต ซึ่งจากการทบทวนงาน

วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิธีที่ช่วยจัดการความเครียดก่อนหน้านี้ พบว่าจะใช้เทคนิคผ่อนคลายความเครียดของกรมสุขภาพจิตซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกหายใจ การนวดคลายเครียด การฝึกสมาธิ และการจินตนาการ หรือการที่มีความเครียดแล้วเข้าขอคำปรึกษาจากบุคลากรทางสุขภาพจิต เช่น จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา เป็นวิธีแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับความเครียด นอกจากนี้การประเมินความเครียดโดยทั่วไปจะใช้แบบประเมินที่เป็นข้อคำถามที่ประเมินความรู้สึกทางจิตใจ ไม่ได้ประเมินจากการใช้เครื่องมือ Biofeedback ทำให้สามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงสภาวะภายในร่างกาย ในงานวิจัยครั้งนี้ นำเครื่อง Biofeedback ตรวจวัดระดับความเครียดจากร่างกาย เครื่อง Biofeedback สามารถประเมินระดับความเครียด ความเหนื่อยล้า ความทนทานต่อความเครียด และยังสามารถตรวจวัดอัตราความแปรปรวนการเต้นของหัวใจ ซึ่งบ่งบอกภาวะสุขภาพที่ดีหรือไม่ดีของบุคคลได้ และยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพลังสุขภาพจิตและจิตวิทยาสติเปรียบเทียบกัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของพลังสุขภาพจิตเปรียบเทียบกับจิตวิทยาสติต่อการลดภาวะเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

การตรวจวัดความเครียดและสุขภาพหลอดเลือดช่วยสะท้อนสภาวะทางกายและทางจิตใจได้และนำไปสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของแต่ละบุคคลได้ จากการสำรวจความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 2,180 ราย พบว่าบุคลากรมีความเครียดระดับสูง-รุนแรง จำนวน 1,150 ราย (ร้อยละ 52.75) เดิมบุคลากรที่มีความเครียดจะเข้าปรึกษาจิตแพทย์ตามปกติ เป็นการให้การรักษา/ให้คำแนะนำแบบเชิงรับ ในโรงพยาบาลพระปกเกล้ายังไม่มี การนำโปรแกรมพลังสุขภาพจิตหรือการนำจิตวิทยาสติมาช่วยจัดการกับความเครียดมาก่อน จากนโยบายการทำงานให้บุคลากรในโรงพยาบาลทำงานอย่างมีความสุข เพื่อผู้ป่วยจะได้รับการบริการที่ดีและมีประสิทธิภาพ จากปัญหาความเครียดของบุคลากรในโรงพยาบาลพระปกเกล้า จึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพของพลังสุขภาพจิตเปรียบเทียบกับจิตวิทยาสติต่อการลดภาวะเครียดของบุคลากร โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพลังสุขภาพจิต (Resilience

Quotient, RQ) ต่อการลดภาวะเครียด ศึกษาความชุกของภาวะเครียดและภาวะหมดไฟ โดยนำผลที่ได้มาวางแผนการบริหารจัดการความสุขในองค์กรให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective Study) ทางคลินิกแบบสุ่ม มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Clinical Study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2567 ในแผนกจิตเวช โรงพยาบาลพระปกเกล้า โดยการศึกษาได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 (COA No. 063/2567) **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ บุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้าที่มีภาวะเครียดรุนแรง จำนวน 90 ราย คำนวณจากการศึกษานำร่องการทำจิตวิทยาสติ (Mindfulness Based Brief Intervention, MBBI) ร่วมกับคำแนะนำปกติ (กลุ่มควบคุม) ลดคะแนนระดับความเครียด 10 พลังสุขภาพจิต (Resilience Quotient, RQ) ร่วมกับคำแนะนำปกติ ลดคะแนนระดับความเครียด 14 ร่วมกับใช้ Common Standard Deviation จากกลุ่ม Control 6.0 ใช้ One-Tail a Level ที่ Alpha =0.05, Power 90% Ratio 1:1 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 39 ราย คำนวณ Loss Follow Up หรือ Withdrawal ร้อยละ 15 ทำให้กำหนดว่าต้องมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 44 ราย โดยเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ บุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า อายุ 20 ถึง 60 ปี ที่มีความเครียดระดับสูงหรือรุนแรง ประเมินจาก Suanprung Stress Test-20 (SPST-20) ที่คะแนนมากกว่า 43 คะแนนขึ้นไป สือสารด้วยภาษาไทยได้ สมัครใจเข้าร่วมโครงการและยินยอมลงนามในใบยินยอม เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ฝึกสติบำบัดหรือสมาธิบำบัดประจำ มีโรคทางจิตเวชหรืออยู่ระหว่างการรักษาโรคทางจิตเวชอยู่ มีภาวะซึมเศร้าหรืออยู่ระหว่างการรักษาโรคซึมเศร้าอยู่ ตื่นเครื่องตัมที่มีแอลกอฮอล์ประจำ หรือใช้สารเสพติดและอยู่ระหว่างโครงการวิจัยอื่น แบ่งอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม ตามรหัส ดังนี้ รหัส A และ B เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการทำจิตวิทยาสติร่วมกับคำแนะนำปกติจำนวน 44 ราย รหัส C และ D เป็นกลุ่มศึกษา ได้รับการทำพลังสุขภาพจิตร่วมกับคำแนะนำปกติ

จำนวน 44 ราย สุ่มอาสาสมัครเข้ากลุ่มด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer-Generated) แบบบล็อกสี่วิธี (Block of Four Methods)

รูปแบบของการอบรมในโปรแกรมพลังสุขภาพจิต (RQ) วิทยากรเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาจิตวิทยาคลินิกเป็นผู้สอนบรรยายองค์ความรู้เกี่ยวกับ Resilience Quotient และการฝึกปฏิบัติและยกตัวอย่างเพื่อใช้ทักษะการแก้ปัญหาการจัดการความเครียดโดยการแลกเปลี่ยนมุมมองและเสริมพลังในกลุ่ม เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาและการปรับตัว ส่วนโปรแกรมจิตวิทยาสติ (MBBI) วิทยากรผู้เชี่ยวชาญสาขาจิตเวชศาสตร์และพัฒนาโปรแกรมสติบำบัด โดยในการอบรมจิตวิทยาสติในงานวิจัยนี้ วิทยากรเป็นผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาสติ เทคนิคการพัฒนาสติ และสมาธิเพื่อสุขภาพกายและจิต โดยใช้เวลาฝึกแบบสั้น 4 Session คือการฝึกสมาธิคลายเครียด การฝึกสติในการเคลื่อนไหว การฝึกสติในการกิน สติควบคุมอารมณ์เพื่อให้เป็นวิถีชีวิต โดยทั้งสองกลุ่มนำไปปฏิบัติด้วยตนเอง และติดตามผลหลังการอบรมเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยมีนักจิตวิทยาคลินิกเป็นผู้ติดตามการฝึกปฏิบัติและประเมินผล

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบคัดกรองด้วยแบบประเมินความเครียด กรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเครื่อง Biofeedback เพื่อประเมินภาวะเครียด โดยพิจารณาจากค่า Stress resilience, Fatigue Index, Stress Index ค่าคะแนนระดับความเครียดระดับสูงถึงรุนแรงคือคะแนน 42 ขึ้นไป และค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability) ค่าปกติคือ 31 ถึง 50

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สัญญาณชีพ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา ตำแหน่ง/ภาระงาน รายได้ และอายุงาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประเมินความเครียดด้วยเครื่อง Biofeedback ผลการประเมินประกอบด้วย Stress Resilience, Fatigue index, Stress index และค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability)

นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ทดสอบความแตกต่างด้วย Independent t-test เนื่องจากผลของ Mean Difference ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ วิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา

จากการศึกษามีอาสาสมัคร จำนวน 90 ราย ไม่เข้า

เกณฑ์ศึกษาจำนวน 2 ราย สุ่มเข้าศึกษาจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 44 ราย อาสาสมัครได้รับศึกษาตามแผนการวิจัยและติดตามเป็นเวลา 1 เดือน พบว่า อาสาสมัครทั้ง 88 ราย วิเคราะห์ข้อมูลอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งสองกลุ่ม ไม่มีถอนออกจากการวิจัย (Figure 1) และมีลักษณะพื้นฐานของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทุกตัวแปร (Table 1)

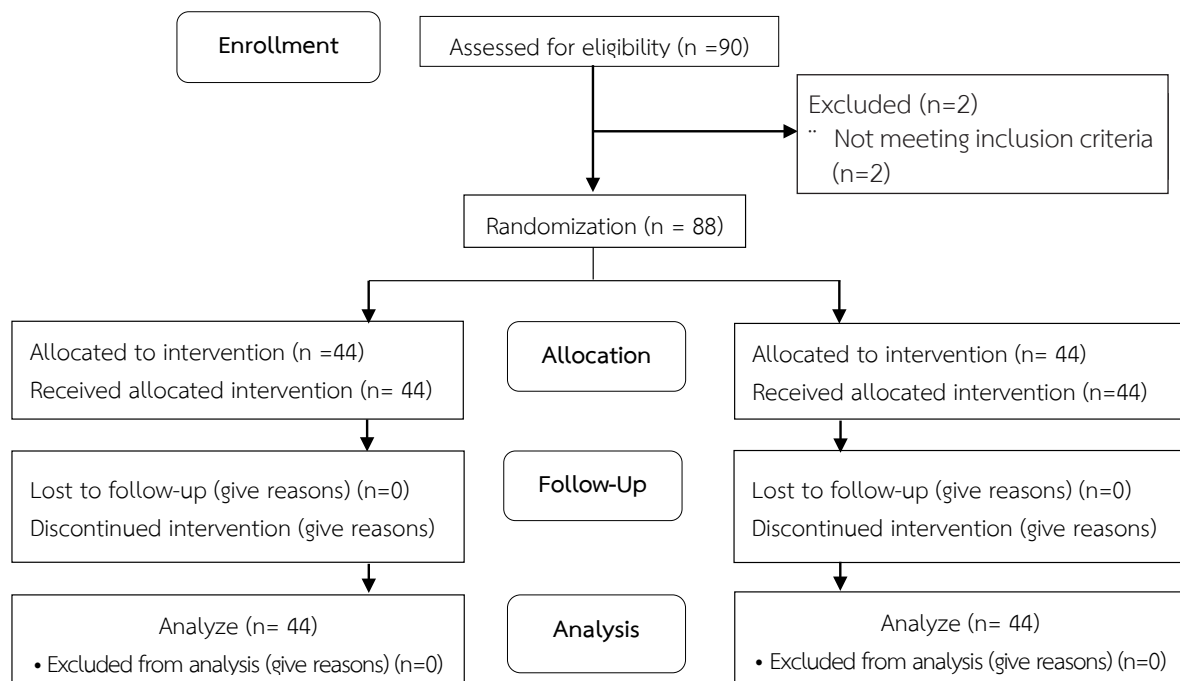


Figure 1 The CONSORT 2010 Flow Diagram

Table 1 Baseline and Clinical Characteristics of Participants

Parameters	Resilience Quotient (n=44)	Mindfulness Based Brief intervention (n=44)	p-value
Female, n (%)	41 (93.2)	41 (93.2)	0.66
Age (years), mean±SD	38.8±11.8	42.9±10.4	0.09
Body mass index (kg/m ²), mean±SD	23.6±4.1	24.1±3.9	0.53
Blood pressure, mean±SD			
Systolic blood pressure	119.6±14.0	123.6±16.3	0.22
Diastolic blood pressure	75.7±9.4	77.9±10.6	0.30
Pulse (beats/min), mean±SD	86.9±13.6	86.9±10.4	0.99
Medical condition, n (%)			
None	31 (70.4)	26 (59.1)	0.67
Hypertension	2 (4.6)	4 (9.1)	

Table 1 Baseline and Clinical Characteristics of Participants (Continue)

Parameters	Resilience Quotient (n=44)	Mindfulness Based Brief intervention (n=44)	p-value
Diabetés	2 (4.6)	1 (2.3)	
Dyslipidemia	2 (4.6)	2 (4.6)	
Hypertension/Diabetes/ Dyslipidemia	0 (0)	2 (4.6)	
Others	7 (15.9)	9 (20.5)	
Education Level, n (%)			
Below degree level	11 (25.0)	7 (15.9)	0.46
Bachelor's Degree	31 (70.5)	33 (75.0)	
Postgraduate	2 (4.6)	4 (9.1)	
Position, n (%)			
Daily/Monthly Employee	1 (2.3)	2 (4.6)	0.37
Ministry of Public Health employee	14 (31.8)	8 (18.2)	
Government employee	2 (4.6)	5 (11.4)	
Government officer	27 (61.4)	29 (65.9)	
Year of service (years), mean±SD	14.5±12.1	19.3±11.82	0.06
Monthly income (Baht), mean±SD	32,020.2±19,657.9	36,388.2±19,742.1	0.30

ความทุกข์ของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้าที่มี และภาวะหมดไฟ โดยประเมินจากแบบสอบถามภาวะ
 ภาวะเครียด โดยการประเมินจากแบบวัดความเครียด หมดไฟในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่ามี
 กรมสุขภาพจิต (SPST-20) พบว่ามี ความทุกข์ร้อยละ 52.75 ความทุกข์ร้อยละ 0.46 (Table 2)

Table 2 Prevalence of Stress Condition and Burnout Syndrome

Parameters	Number of Personnel (n=2,180) n (%)
Stress condition from the PTSD-20 assessment (High to Severe Level)	1,150 (52.75)
Burnout Syndrome	10.0 (0.46)

Table 3 Effectiveness of RQ and MBBI Training Program

Parameters	Resilience Quotient (n=44) mean±SD	Mindfulness Based Brief intervention (n=44) mean±SD	p-value
Stress resilience			
Before	83.4±17.2	82.1±15.2	0.71
After 1 month	92.6±18.6	83.5±17.9	0.021
mean difference (After-Before)	9.2±18.4	1.3±18.1	0.049
Fatigue index			
Before	111.2±23.4	110.8±22.8	0.95
After 1 month	107.1±23.9	114.1±26.96	0.19
mean difference (After-Before)	-4.1±26.7	3.3±26.2	0.18

Table 3 Effectiveness of RQ and MBBI Training Program (Continue)

Parameters	Resilience Quotient (n=44) mean±SD	Mindfulness Based Brief intervention (n=44) mean±SD	p-value
Stress index			
Before	123.8±21.2	123.8±18.8	0.99
After 1 month	112.9±21.9	123.6±23.1	0.028
mean difference (After-Before)	-10.9±22.7	-0.2±22.4	0.028
Heart rate variability			
Before	27.2±11.3	24.2±7.5	0.14
After 1 month	31.56±11.9	24.7±9.8	0.004
mean difference (After-Before)	4.3±10.7	0.5±9.8	0.07

หลังจากที่อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มได้รับการอบรม การทำจิตวิภาสนิธิร่วมกับคำแนะนำปกติ (กลุ่มควบคุม) และ พลังสุขภาพจิตร่วมกับคำแนะนำปกติ ได้ติดตามผลการนำไป ปฏิบัติด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่าความทนทาน ต่อความเครียด (Stress Resilience) กลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนนก่อนเข้าศึกษา 83.4±17.2 และ 82.1±15.2 ตาม ลำดับ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.71$) และ หลังศึกษาคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 92.6±18.6 และ 83.5±17.9 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p=0.021$) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนก่อน-หลังศึกษา พบว่าใน กลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนนเพิ่มขึ้น 9.2±18.4, 1.3±18.1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.047$) ระดับความ เหนื่อยล้า (Fatigue Index) กลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนน ก่อนเข้าศึกษา 111.2±23.4 และ 110.8±22.8 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.95$) และหลัง ศึกษาในกลุ่ม RQ คะแนนลดลงเป็น 107.1±23.9 ในขณะที่กลุ่ม MBBI คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 114.1±26.96 แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.19$) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของ คะแนนก่อน-หลังศึกษาพบว่า ในกลุ่ม RQ มีคะแนนลดลง 4.1±26.7 แต่กลุ่ม MBBI มีคะแนนเพิ่มขึ้น 3.3±26.2 แตก ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.19$) ระดับ ความเครียด (Stress Index) กลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนน ก่อนเข้าศึกษา 123.8±21.2 และ 123.8±18.8 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.99$) และหลัง ศึกษาคะแนนลดลงเป็น 112.9±21.9 และ 123.6±23.1 ตาม ลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.028$) เมื่อ

เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนก่อน-หลังศึกษา พบว่าในกลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนนลดลง 10.9±22.7 และ 0.22±2.4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.029$) ค่าความ แปรปรวนของการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability) กลุ่ม RQ และ MBBI มีคะแนนก่อนเข้าศึกษา 27.2±11.3 และ 24.2±7.5 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p=0.14$) และหลังศึกษาคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 31.56±11.9 และ 24.7±9.8 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของ คะแนนก่อน-หลังศึกษาพบว่าในกลุ่ม RQ และ MBBI มี คะแนนเพิ่มขึ้น 4.3±10.7 และ 0.5±9.8 แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.074$) (Table 3)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของพลังสุขภาพจิต เปรียบเทียบกับจิตวิภาสนิธิต่อการลดความเครียดของ บุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี นำมา อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมพลังสุขภาพจิต (Resilience Quotient, RQ) มีคะแนนระดับความเครียด (Stress Index) ลดลงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรม จิตวิภาสนิธิ (Mindfulness Based Brief Intervention, MBBI) และยังพบว่าในกลุ่มตัวอย่างมีความทนทานต่อ ความเครียด (Stress Resilience) ที่สูงขึ้นกว่าก่อนการอบรม อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้า ที่ศึกษาพลัง สุขภาพจิตและความเครียดของนักศึกษาพยาบาลที่มีผลต่อ การจัดการความเครียดโดยพบว่าทั้งสองกลุ่มก็มีคะแนน

ระดับความเครียดลดลงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม³ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางใจต่อความเครียดและภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตแห่งหนึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดและค่าเฉลี่ยคะแนนซึมเศร้าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁴ ในงานวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมโปรแกรมพลังสุขภาพจิต RQ สร้างความเข้มแข็งทางใจด้วยการสร้างความรู้สึกรับผิดชอบตัวเอง เป็นกระบวนการฝึกฝนตนเองให้รู้จักมองโลกในแง่ดี ค้นหาทำความเข้าใจตัวเอง และพัฒนาความถนัดที่มีอยู่จนกลายเป็นความสำเร็จที่น่าภาคภูมิใจ มีความเข้มแข็งทางใจ ซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลในการปรับตัวและฟื้นตัวภายหลังที่พบกับเหตุการณ์วิกฤต หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดและยุ่งยากทางใจ และการพัฒนาพลังสุขภาพจิตช่วยให้เราสามารถดูแลตัวเองทั้งด้านสุขภาพกาย ใจ และอารมณ์เพื่อให้มีทั้งพลังกายและพลังใจในการต่อสู้กับสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามาได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ การฝึกอบรมใช้เวลา 1 วัน ประกอบไปด้วยกิจกรรมฟังวิทยากรบรรยายแนวคิดของ Resilience Quotient⁶ โดยใช้ตัวอย่างของ Emmy E. Werner (USA)⁷ ที่ Hawaii (1970) และ Norman Garmezy et al. Minnesota (1973)⁸, Garmezy N. (1991)⁹ และเทคนิคคลายเครียดและการสร้างพลังความเข้มแข็งทางจิตใจ ในกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้การเข้าร่วมอบรมทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้จากโปรแกรมพลังสุขภาพจิต (RQ) เป็นปัจจัยที่ทำให้ RQ มีประสิทธิผลมากกว่า MBBI ในการเพิ่มความสามารถในการทนต่อความเครียด ลดระดับความเครียดและความเหนื่อยล้า เพราะผู้เรียนได้เข้าใจในความเครียด สาเหตุของความเครียด และวิธีจัดการความเครียด และเพิ่มพลังความเข้มแข็งในจิตใจตนเอง เป็นพลังสุขภาพจิต ตามแนวทางของกรมสุขภาพจิตประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ความสำคัญ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพลังสุขภาพจิต ความเข้มแข็งทางใจ องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางจิตใจและแนวทางการพัฒนาความเข้มแข็งทางใจ มีการฝึกประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยายกับปัญหาที่ทำงานที่ทำให้เกิดความเครียด มีการแลกเปลี่ยนมุมมองและเสริมพลังใจในกลุ่ม เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้วิทยากรเน้นการตระหนักรู้ ความสำคัญของพลังสุขภาพจิต

ในตัวเองและแนะนำเทคนิคคลายเครียดที่แต่ละคนสามารถนำไปปรับใช้เมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ความเครียด รับมือกับปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้ ปรับตัวได้ โดยการนำความรู้ประยุกต์ใช้ ในความเห็นของคณะผู้วิจัยเห็นเทคนิควิธีและกระบวนการที่ใช้ในการอบรมตามโปรแกรมก็ถือว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง รวมถึงพื้นฐานของกลุ่มผู้เข้าอบรมที่ตอบสนองต่อองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ได้รับ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหาตัวเองหลังการอบรม และการได้รับการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ มีคนรับรู้ รับฟังปัญหา จากวิทยากรบรรยาย คณะทำงาน รวมถึงผู้บริหาร ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมผ่อนคลาย เกิดการตระหนักรู้ผลกระทบต่อความเครียด ด้านร่างกายและจิตใจ รับรู้ภายในตนเอง เข้าใจตัวเองและมองเห็นสิ่งดีในตัวเอง และนำวิธีการที่ได้รับความรู้ไปประยุกต์แก้ปัญหาของความเครียดตัวเองได้ในส่วนโปรแกรมจิตวิทยาสติ ซึ่งเป็นโปรแกรมจิตวิทยาสติแบบสั้น (Mindfulness Base Brief Intervention, MBBI) การฝึกสติแบบสั้น¹⁰ ประกอบด้วย 4 Session คือ สมาธิคลายเครียด สติเคลื่อนไหว สติในการกิน และสติควบคุมอารมณ์เพื่อให้เป็นวิถีชีวิต คนที่ได้รับการพัฒนาสติแล้วจะสามารถดำเนินชีวิตและทำงานได้อย่างมีความสุข ปราศจากทุกข์ ช่วยบรรเทาโรคทางกายและโรคทางจิต และสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อสามารถนำ “สติ” มาประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน ในการเรียน การทำงาน เทคนิคการพัฒนาสติและสมาธิเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและจิต เพิ่มศักยภาพในการคิดและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ มีงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าผลของโปรแกรมสติบำบัดออนไลน์ต่อความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ หลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับความเครียดลดลง¹¹ ซึ่งการฝึกสติแบบสั้น MBBI เป็นการฝึกที่มีแผนการสอนเป็นขั้นตอน มีการบรรยายเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง หลักจิตจิตวิทยาสติ การพัฒนาสติแนวใหม่ มีวิธีการฝึกสมาธิและสติ การจัดการกับความเครียด ว้าวุ่นใจ ฝึกสติการกิน ฝึกสติการเคลื่อนไหว ฝึกการสื่อสาร สติควบคุมอารมณ์ หลังการอบรมยังมีการติดตามอีก 4 สัปดาห์ ในการอบรมจิตวิทยาสติครั้งนี้เห็นผลน้อยกว่าโปรแกรมพลังสุขภาพจิต (RQ) อาจมีปัจจัยที่ควบคุมได้ยากจากการนำไปปฏิบัติ เช่น ความสม่ำเสมอ วิธีการแก้ปัญหาของแต่ละคน

ผลวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมพลังสุขภาพจิต (Resilience Quotient) มีค่าคะแนนค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability, HRV) สูงขึ้นกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมจิตวิทยาสติ (Mindfulness Based Brief Intervention) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) อภิปรายผลดังนี้ ในการตรวจวัดระดับความเครียดด้วยเครื่อง Biofeedback เครื่องจะรายงานความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ เป็นการวัดค่าความแปรปรวนของช่วงเวลาระหว่างจังหวะการเต้นของหัวใจแต่ละครั้งที่ต่อเนื่องกัน (Beat to Beat Analysis) เกิดจากการทำงานที่แตกต่างกันของระบบประสาทซิมพาเธติกและพาราซิมพาเธติก ซึ่งเป็นระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ที่มีสุขภาพดี มีความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจสูง (HRV สูง)¹² และยังสามารถจัดการความเครียดได้ สำหรับผู้มีสุขภาพไม่ดี จะมีจังหวะการเต้นหัวใจคงที่และความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจต่ำ การตรวจวัด HRV จะวัดความสามารถในการปรับสมดุลของระบบหัวใจและหลอดเลือด ถ้าระบบประสาทอัตโนมัติทำงานไม่สมดุลกันจะส่งผลต่อสุขภาพกายและจิตใจ และอาจสะท้อนถึงภูมิคุ้มกันที่ลดลง คนที่เป็นโรคเครียดหรือมีภาวะเครียดเป็นประจำจะมีค่า HRV ต่ำกว่าคนปกติ โดยค่าความแปรปรวนในการเต้นของหัวใจจะแบ่งตามช่วงอายุ โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติตามช่วงอายุนั้น ช่วงอายุต่ำกว่า 50 ปี จะมีค่าปกติ คือ 35 ถึง 50 ส่วนผู้ที่มีช่วงอายุ 50 ปี ขึ้นไป จะมีค่าปกติคือ 20 ถึง 30¹³ จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนการอบรม พบว่ามีค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจต่ำ บ่งบอกถึงมีภาวะความเครียดทั้งสองกลุ่ม แต่ภายหลังการอบรม 1 เดือน กลุ่มที่ได้รับการอบรมพลังสุขภาพจิต RQ มีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนในการเต้นของหัวใจสูงขึ้นและอยู่ในค่าเฉลี่ยปกติสรุปการที่กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดลดลง ทำให้ค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจสูงขึ้น แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างระบบประสาทอัตโนมัติทำงานสมดุลดีขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัยนี้ เป็นการให้คำแนะนำจากนักจิตวิทยาคลินิก แล้วการสอนจากวิทยากรผู้ให้ความรู้ด้านพลังสุขภาพจิตและจิตวิทยาสติ แล้วอาสาสมัครนำกลับไปปฏิบัติเอง ซึ่งอาจเกิดการไม่ปฏิบัติตามที่แนะนำทั้งหมด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมบังคับ หรือบอก

ได้ว่ากลุ่มตัวอย่างได้มีการฝึกประจำจริงหรือไม่ และระยะเวลาอาจสั้น และหากมีการติดตามต่อในระยะ 2 เดือน 3 เดือน อาจให้ผลที่ต่างกันได้

ประโยชน์และการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการวางแผนพิจารณา เพื่อวางแผนการดูแลสุขภาพกาย สุขภาพใจแก่บุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า การดูแลสุขภาพส่งเสริมภาวะสุขภาพจิตคนทำงาน ควรสร้างระบบที่เข้าถึงง่ายใช้เวลาไม่มากในการตรวจ สร้างความสะดวกให้บุคลากรมาเข้าพบเพื่อตรวจสุขภาพกายและสุขภาพจิต การตรวจวัดความเครียดและภาวะสุขภาพโดยรวมด้วยเครื่อง Biofeedback ทำให้บุคลากรได้ทราบผลได้ทันที พร้อมมีโอกาสได้พบนักจิตวิทยาหลังตรวจเพื่อให้คำปรึกษาเบื้องต้น สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการติดตามกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ทั้งนี้ นำผลวิจัยที่ได้ไปวางแผนการจัดโปรแกรมการอบรมพลังสุขภาพจิต RQ ที่จะมาช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตบุคลากรและป้องกันปัญหาภาวะหมดไฟในการทำงาน ในครั้งนี้ บุคลากรโรงพยาบาลไม่มีภาวะหมดไฟในการทำงาน ซึ่งเป็นจุดแข็งที่สามารถเสริมสร้างพลังใจให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น และควรมีแผนการตรวจสุขภาพกายและจิตใจเป็นประจำทุกปี และมีทางเลือกควบคู่ไปด้วย เมื่อพบความเครียด สามารถเลือกเข้าอบรมโปรแกรมที่เตรียมไว้ในทุกปีอย่างสม่ำเสมอ

สรุปผลการดำเนินการวิจัยพลังสุขภาพจิต (Resilience Quotient, RQ) ร่วมกับคำแนะนำปกติ สามารถช่วยเพิ่มความทนทานต่อความเครียด และค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ นอกจากนั้นยังช่วยลดระดับความเหนื่อยล้าและระดับความเครียดเมื่อเทียบกับการทำจิตวิทยาสติ (Mindfulness Based Brief Intervention, MBBI) ร่วมกับคำแนะนำปกติ

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: กองทุนสนับสนุนงานวิจัย และศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองทุนสนับสนุนงานวิจัย โรงพยาบาลพระปกเกล้า ที่สนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัย และได้รับทุนสนับสนุนการตีพิมพ์จากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ ศานต์ ที่ปรึกษากรมสุขภาพจิตและอาจารย์สุภาวดี นวลฉวี นาย

สมาคมจิตวิทยาคลินิกไทย วิทยากรทั้งสองท่านที่เสียสละเวลามาให้ความรู้ในการฝึกเพื่อช่วยลดภาวะเครียดให้กับนักศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดและกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการ กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลพระปกเกล้า ช่วยให้การดำเนิน

งานการจัดโครงการอบรมพลังสุขภาพจิตและโครงการอบรมจิตวิทยาสติให้กับบุคลากร โรงพยาบาลพระปกเกล้าช่วยให้โครงการวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์และสำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Thai Health Promotion Foundation. Invite Thai people to screenings for mental health and depression [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 9]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/ชวนคนไทยคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต/>
2. Hfocus. How to care for mental health when “healthcare profession” experience burnout [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 9]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2023/02/27025>
3. Ounlam T, Panpoklang S. Resilience quotient and level of stress in nursing students at school of nursing, Rangsit university. *Journal of Health and Nursing Research* 2021;37(1):240-51.
4. Apitikulwong S, Poonwong P, Khansri J, Srinuan P. The effect of a resilience quotient program on stress and depression among nursing college students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health* 2024;38(3):87-101.
5. Ministry of Public Health. Change from bad to good. 4th ed. Nonthaburi: Bureau of Mental Health Academic Affairs, Department of Mental health; 2020.
6. Werner EE. Risk, resilience, and recovery: perspectives from the Kauai longitudinal study. *Development and Psychopathology* 1993;5:503-15.
7. Werner EE. Protective factors and individual resilience. In: Shonkoff JP, editors. *Handbook of early childhood intervention*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2000. p. 115-32.
8. Garnezy N. Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American Behavioral Scientist* 1991;34:416-30.
9. Garnezy N. Stressors of childhood. In: Garnezy N, Rutter M, editors. *Stress, coping, coping, and development in children*. New York: McGraw-Hill; 1988. p.43-84
10. Wongpiromsarn Y. Mindfulness based brief intervention manual for NCDs: MBI Manual for NCDs. 3rd ed. Nonthaburi: Department of Mental health; 2022.
11. Phongam P, Lormphongs S. The effectiveness of online mindfulness-based brief intervention program on stress and burnout among registered nurses in a hospital, Chonburi province. *Journal of Mental Health of Thailand* 2022;30:276-85.
12. Medcore. Heart Rate Variability Analysis System [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 9]. Available from: http://medi-core.com/download/HRV_clinical_manual_ver3.0.pdf
13. Medcore. Direct Diagnostic Reader DDR. Bangkok: Enso Ones Limited; 2023.

ORIGINAL ARTICLE

ประสิทธิผลของพลังสุขภาพจิตเปรียบเทียบกับจิตวิทยาสติต่อการลดภาวะเครียด ของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า

ธีรพงศ์ ตุนาค, พบ.¹, สุจินันท์ ภัทรไพศาลกิจ, พบ.², มะลิวรรณ ออสน์เทียะ ชูทาร์, วทบ., วทม.², ชุตินา ตีวัฒนานนท์, วทบ.²,
สุรศักดิ์ อิ่มเอี่ยม, พทป.บ., วท.ม.³

¹สำนักงานผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระปกเกล้า, ²กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลพระปกเกล้า,

³กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระปกเกล้า

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: ความเครียดที่ไม่สามารถควบคุมได้เป็นภาวะที่ต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์ เนื่องจากก่อให้เกิดความ
เหนื่อยล้า ภาวะหมดไฟ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพ
ชีวิต ทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ และเป็นปัจจัยที่นำไปสู่โรคเรื้อรังต่าง ๆ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝึกพลังสุขภาพจิต (RQ) เปรียบเทียบกับการทำจิตวิทยาสติ (MBBI)
ต่อการลดภาวะเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า

วิธีการศึกษา: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ทำในอาสาสมัคร 88 ราย สุ่มเข้ากลุ่ม RQ (n=44) และกลุ่ม MBBI
(n=44) ติดตามผลหลังการฝึก 1 เดือน ประเมินความทนทานต่อความเครียด ดัชนีความเครียด ความแปรปรวนของอัตรา
การเต้นหัวใจ และดัชนีความเหนื่อยล้า โดยใช้เครื่องมือ Biofeedback

ผลการศึกษา: กลุ่ม RQ มีการเพิ่มขึ้นของความทนทานต่อความเครียดมากกว่ากลุ่ม MBBI อย่างมีนัยสำคัญ (9.2 ± 18.4
เทียบกับ 1.3 ± 18.1 ; $p=0.047$) และมีการลดลงของดัชนีความเครียดมากกว่ากลุ่ม MBBI อย่างมีนัยสำคัญ (-10.9 ± 22.7
เทียบกับ -0.2 ± 2.4 ; $p=0.029$) ความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจเพิ่มขึ้นในทั้งสองกลุ่ม (4.3 ± 10.7 เทียบกับ 0.5 ± 9.8)
แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.074$) สำหรับดัชนีความเหนื่อยล้า กลุ่ม RQ ลดลง (-4.1 ± 26.7) ในขณะที่กลุ่ม MBBI
เพิ่มขึ้น ($+3.3 \pm 26.2$) โดยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.190$)

สรุป: การฝึก RQ มีประสิทธิผลมากกว่า MBBI ในการเพิ่มความสามารถในการทนทานต่อความเครียด ลดระดับความเครียด
และความเหนื่อยล้า อีกทั้งมีแนวโน้มที่จะช่วยเพิ่มความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจ

คำสำคัญ: พลังสุขภาพจิต, จิตวิทยาสติ, ความเครียด, ไบโอฟีดแบ็ก