

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้พลังบำบัดในอาสาสมัครที่มีระดับความเครียดสูง
THE STUDY IN EFFECTIVENESS OF ENERGY MEDICINE
IN HIGH STRESS LEVEL VOLUNTEERS.

ศรินรัตน์ โคตะพันธ์*

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร 10220

Sarinrat Khotaphan*

Department of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Science and Technology,
Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, 10220

*E-mail: sarinrat@pnru.ac.th

Received: 2020-11-11

Revised: 2021-11-11

Accepted: 2021-11-12

บทคัดย่อ

ความเครียด เป็นภาวะทางจิตใจที่เกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัยจากสาเหตุที่แตกต่างกัน เช่น การทำงาน การเรียน ครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ ประเทศชาติ หรือแม้กระทั่งบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล บางครั้งเราสามารถบรรเทาความเครียดได้ด้วยตนเอง แต่บางครั้งเมื่อมีปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความเครียดซ้ำ ๆ ก็ยากที่จะขจัดความเครียดให้หมดไป จนบางครั้งความเครียดแฝงอยู่ภายใต้จิตสำนึก จนก่อให้เกิดโรคทางกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง การบำบัดความเครียดทำได้หลายวิธี อาทิ รับประทานยาคลายเครียด ทำกิจกรรมบำบัด การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกด้านพลังบำบัดเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยบำบัดความเครียดได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้พลังบำบัด ในอาสาสมัคร จำนวน 21 คน ที่มีระดับความเครียดสูงกว่าระดับปกติ โดยใช้โปรแกรมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อน ๆ จำนวน 3 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ห่างกันครั้งละไม่เกิน 1 สัปดาห์ โดยวัดประเมินความเครียดก่อนและหลังการบำบัด ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าการใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อนๆ หรือคือธาตุลมในทางการแพทย์แผนไทย ไปปรับสมดุลร่างกายให้เข้าสู่ภาวะสมดุล โดยประเมินจากคะแนนแบบประเมินความเครียดของสวนปรุง อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซึ่งจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ตอบสนองต่อความเครียด ทั้งก่อนและหลังการทดลอง พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: ความเครียด การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก พลังบำบัด

ABSTRACT

Stress is a mental conditional that can happen to everyone from different reasons, such as work, school, family, society, economy, nation, or even individual personality. Sometimes we can relieve stress by ourselves. But sometimes when there is repetitive stress provoke factors, it will be difficult to eliminate stress completely. Sometimes stress is hiding under the conscious mind until it causes physical disease such as Hypertension. Stress therapy can be performed in various ways such as taking anti-stress medicine, Occupational Therapy, Thai Traditional Medicine, and Alternative Medicine in Energy Medicine is one of the ways to treat stress. The purpose of this research is to study the effectiveness of Energy Therapy in 21 volunteers with higher stress level than normal people by using weak electromagnetic wave program 3 times, once a week and not more than a week each time, By assessing the assessment before and after the therapy. Which the result of research showed that using weak electromagnetic wave or wind element in Thai Traditional Medicine to rebalance body into equilibrium state by assessing the Suanprung's stress assessment form, heart rate, breathe rate, blood pressure that is the physiological change in response to stress both before and after experiment it was found that statistically significant decrease. ($p < .05$)

Keywords: Stress, Thai Traditional Medicine, Alternative Medicine, Energy Medicine

บทนำ

สังคมในปัจจุบันมีการแข่งขันค่อนข้างสูง ความเครียดจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยชรา ความเครียดเกิดได้จากหลายสาเหตุ สังคม ครอบครัว การเรียน การทำงาน หรือแม้กระทั่งบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งความเครียดอาจเป็นปัจจัยก่อให้เกิดโรคทางกายได้ การบรรเทาความเครียดสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งด้านการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์ทางเลือก เช่น การทำกิจกรรมบำบัด การรับประทานยา การปรึกษาจิตแพทย์ การทำสปา การนวดผ่อนคลาย การฝังเข็ม หรือการใช้พลังบำบัด เพื่อลดผลข้างเคียงจากการบำบัดด้วยวิธีอื่น

ความเครียด (stress) มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า *strictus* หรือ *strict* หมายถึงแรงดันซึ่งส่งผลต่อร่างกายให้มีแนวโน้มที่จะเกิดความผิดปกติขึ้น ซึ่งแต่ละบุคคลจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดแตกต่างกัน

ความเครียดแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ (Miller et al., 1993) ได้แก่

1. ความเครียดเฉียบพลัน (Acute stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในเวลาสั้นๆจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้มีอาการ ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง หายใจสั้น มือเท้าเย็น ส่วนระบบพาราซิมพาเทติก ทำให้มีอาการ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น

2. ความเครียดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ (Episodic acute stress) เป็นความเครียดเฉียบพลันที่ถูกกระตุ้นซ้ำ ๆ จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบร่างกายละเอียดใจ อาทิ ความคิด ความจำ อารมณ์ ตลอดจนอวัยวะในร่างกายผิดปกติ

3. ความเครียดเรื้อรัง (Chronic stress) เมื่อร่างกายมีภาวะเครียดเรื้อรัง จะส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

ในด้านการรักษาความเครียด (Department of Psychiatry, 2012) ได้กล่าวถึงการรักษาโรคเครียดได้หลายวิธี ได้แก่ การรักษาโดยใช้ยา เป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุด โดยเฉพาะความเครียดแบบเฉียบพลัน แต่ข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยต้องได้รับยาต่อเนื่อง จิตบำบัด โดยเน้นจิตวิเคราะห์ พฤติกรรมบำบัด หรือการสนทนากการต่าง ๆ ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยบำบัดความเครียด

เมื่อร่างกายเกิดความเครียดจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา อาทิ อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น อัตราการหายใจขึ้น อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ จนทำให้เกิดอาการ นอนไม่หลับ ขาดสมาธิ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ลดลง (Disayawanich & Disayawanich, 2002)

วิธีการ

การประเมินระดับความเครียดสามารถทำได้ด้วยตนเอง ได้แก่ แบบประเมินความเครียด HOS (Karnjanawong & Kompayak, 2002) แบบวัดสุขภาพจิต CMI แบบสอบถาม SCL (Tontisirin et al., 2000) แบบวัดความเครียดด้วยสายตา VAS แบบประเมินความเครียดที่พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิตและแบบวัดความเครียดสวนปรุง (Mahatnirankul et al., 1997) ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินความเครียดของสวนปรุง เนื่องจากสามารถประเมินความเครียดที่แสดงออกได้ถึง 7 กลุ่มอาการและยังบ่งบอกถึงสาเหตุของความเครียด

ในทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ร่างกายของมนุษย์ประกอบไปด้วยธาตุทั้ง 4 ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม ธาตุไฟ ซึ่งความเครียด คือ ธาตุไฟ ปริทัยหคคิกกำเรบ เป็นไฟที่ทำให้จิตใจระส่ำระสาย เมื่อมีธาตุใดผิดปกติก็จะส่งผลกระทบต่อธาตุอื่น ๆ ตามมา การรักษาต้องปรับที่ลมสมมาวาตะโดยใช้ยารสสุขุมเพื่อปรับธาตุลมและธาตุไฟเข้าสู่ภาวะสมดุล (Foundation of Applied Thai Traditional Medicine, 2007)

การบำบัดความเครียดควรอยู่ภายใต้การกวดดูแลของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ เพราะการให้ยา ไม่ว่าจะเป็นยาแผนปัจจุบัน หรือ สมุนไพร ล้วนมีผลข้างเคียงหรือผลกระทบในระยะยาวต่อดับหรือไต การใช้พลังบำบัด จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ไม่ได้ให้คนไข้รับประทาน หรือฉีดสารใดๆใส่ร่างกายผู้ป่วย จึงค่อนข้างปลอดภัยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

นอกจากนี้ยังมีการรักษา บำบัดความเครียด โดยใช้คลื่น แสง สี เสียง ในการบำบัดความเครียด งานวิจัยนี้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ในอาสาสมัครที่มีระดับความเครียดสูงกว่าปกติ จำนวน 21 คน โดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อนๆ ปรับสมดุลกระตุ้นและฟื้นฟูเซลล์ โดยกระจายพลังงานไปยังส่วนต่าง ๆ โดยขั้นตอนแรกจะใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อนๆเตรียมความพร้อมของร่างกายให้พร้อมตอบสนองต่อการรักษา ต่อมาปล่อยคลื่นเพื่อปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ระบบเผาผลาญ ระบบภูมิคุ้มกัน จัดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย ลดปัญหาอนนอนไม่หลับ ปรับคลื่นสมอง โดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อนๆทั้งหมด 3 ครั้ง ใช้แบบประเมินความเครียดของโรงพยาบาลสวนปรุงควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาได้แก่ อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตทั้งก่อนและหลังการบำบัดตามโปรแกรมทั้ง 3 ครั้ง โดยนำผลการประเมินและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา มาเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการบำบัดในแต่ละครั้ง ตลอดจนก่อนการบำบัดในครั้งแรก และหลังการบำบัดเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมมาวิเคราะห์ผล

ผลการทดลองและวิจารณ์

ผลจากการวิจัยในอาสาสมัครซึ่งมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทำแบบประเมินความเครียดของโรงพยาบาลสวนปรุง ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 43 คะแนน ซึ่งหมายถึงมีระดับความเครียดสูงกว่าปกติ สามารถเข้ารับโปรแกรมการบำบัดได้ 3 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการบำบัด 60 นาที ไม่ได้อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ ไม่ได้ใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดถาวร จำนวน 21 คน พบว่าปัญหาความเครียดหลักมาจากการงาน/การเรียน รองลงมาครอบครัว/คนรอบข้าง เครียดจากปัญหาสุขภาพและการเงินเป็นอันดับสุดท้าย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบก่อน และหลังครบโปรแกรมการบำบัดความเครียดด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ข้อมูล	ก่อน		หลัง		t	p-value
	Mean	±SD	Mean	±SD		
คะแนนความเครียด (คะแนน)	63.33	12.11	32.43	9.91	9.76	0.000
อัตราการเต้นของหัวใจ (T/min)	77.29	7.50	68.48	8.63	7.01	0.000
อัตราการหายใจ (T/min)	19.14	1.62	16.67	1.59	-3.98*	0.000
ความดันโลหิต Systolic (mm.Hg.)	123.86	12.53	115.43	9.33	4.88	0.000
ความดันโลหิต Diastolic (mm.Hg.)	79.57	9.22	73.81	9.79	3.63	0.002

หมายเหตุ : *ค่า Z จากสถิติ Wilcoxon Matched-Pairs Sing-Rank Test

จากการใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอ่อนๆครั้งแรก ก่อนทำอาสาสมัครมีความเครียดเฉลี่ย 63.33 คะแนนหลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 1 อาสาสมัครมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 40.62 คะแนน (SD = 0.43) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำคะแนนความเครียดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนและหลังการรักษาครั้งที่ 1 โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-Pairs Sing-Rank Test พบว่าระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจก่อนการรักษาเฉลี่ย 77.29 ครั้งต่อนาที หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 1 อาสาสมัครมีอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 72.10 ครั้งต่อนาที (SD = 0.57) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อัตราการหายใจก่อนการรักษาเฉลี่ย 19.14 ครั้งต่อนาที หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 1 อาสาสมัครมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 17.81 ครั้งต่อนาที (SD = 0.54) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Systolic ก่อนการรักษาเฉลี่ย 123.86 มิลลิเมตรปรอท หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 1 อาสาสมัครมีความดัน Systolic เฉลี่ย 117.95 มิลลิเมตรปรอท (SD = 0.13) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Diastolic ก่อนการรักษาเฉลี่ย 79.57 มิลลิเมตรปรอทหลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 1 อาสาสมัครมีความดันโลหิต Diastolic เฉลี่ย 76.95 มิลลิเมตรปรอท (SD = 0.79) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ก่อนการรักษาโปรแกรมครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 50.57 คะแนน (SD = 0.52) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 33.62 คะแนน (SD = 1.01) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำคะแนนความเครียดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนและหลังการรักษาครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจก่อนการรักษาเฉลี่ย 73.24 ครั้งต่อนาที (SD = 0.52) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 69.52 ครั้งต่อนาที (SD = 0.36) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อัตราการหายใจก่อนการรักษาเฉลี่ย 18.38 ครั้งต่อนาที (SD = 1.63) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 17.24 ครั้งต่อนาที (SD = 1.34) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-Pairs Sing-Rank test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Systolic ก่อนการรักษาครั้งที่ 2 เฉลี่ย 120.95 มิลลิเมตรปรอท (SD = 1.23) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีความดัน Systolic เฉลี่ย 116.38 มิลลิเมตรปรอท (SD = 0.79) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Diastolic ก่อนการรักษาเฉลี่ย 76.29 มิลลิเมตรปรอท (SD = 1.36) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีความดันโลหิต Diastolic เฉลี่ย 74.57 มิลลิเมตรปรอท (SD = 0.77) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าไม่แตกต่างระหว่างก่อนการรักษาครั้งที่ 2 และหลังการรักษาครั้งที่ 2

โปรแกรมการรักษาครั้งที่ 3 ก่อนการรักษาครั้งที่ 3 อาสาสมัครมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 46.71 คะแนน (SD = 1.18) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 2 อาสาสมัครมีคะแนนความเครียดเฉลี่ย 32.43 คะแนน (SD = 0.91) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำคะแนนความเครียดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนและหลังการรักษาครั้งที่ 3 โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจก่อนการรักษาครั้งที่ 3 เฉลี่ย 73.57 ครั้งต่อนาที (SD = 0.66) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 3 อาสาสมัครมีอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 68.48 ครั้งต่อนาที (SD = 1.63) ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนและเมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-Pairs Sing-Rank Test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อัตราการหายใจก่อนการรักษาครั้งที่ 3 เฉลี่ย 18.48 ครั้งต่อนาที (SD = 1.78) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 3 อาสาสมัครมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 16.67 ครั้งต่อนาที (SD = 1.59) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon Matched-Pairs Sing-Rank Test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Systolic ก่อนการรักษาครั้งที่ 3 เฉลี่ย 120.48 มิลลิเมตรปรอท (SD = 1.86) หลังโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 3 อาสาสมัครมีความดัน Systolic เฉลี่ย 115.43 มิลลิเมตรปรอท (SD = 1.33) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ความดันโลหิต Diastolic ก่อนการรักษาครั้งที่ 3 เฉลี่ย 76.48 มิลลิเมตรปรอท (SD = 0.66) หลังเสร็จโปรแกรมการรักษาครั้งที่ 3 อาสาสมัครมีความดันโลหิต Diastolic เฉลี่ย 73.81 มิลลิเมตรปรอท (SD = 8.79) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ Paired t-test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ติดตามผลการรักษาหลังจากที่ครบโปรแกรมการรักษาทั้ง 3 ครั้งแล้วห่างจากการรักษาครั้งสุดท้ายเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์โดยติดตามจากคะแนนความเครียดพบว่าเมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรมการรักษาไปแล้ว

สรุป

เอกสารอ้างอิง

- Department of Psychiatry. (2012). **Stress: Chulalongkorn University**. Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Disayawanich, C. & Disayawanich, P. (2002). Stress & Physiology of Stress. **Journal of the Psychiatric Association of Thailand**, **47**(3), 3-24.
- Disayawanich, C. & Disayawanich, P. (2002). **Stress, Anxiety & Health**. Chiang Mai: Sang Silp Printing.
- Foundation of Applied Thai Traditional Medicine. (2007). **The textbook of Thai traditional medicine (Padthayasard Songkroh) volume I 2550BE**. Ayurved School, Center of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University. Bangkok: Supavanich. (in Thai)
- Karnjanawong, S. & Kompayak, J., (2002), **Stress, health & illness: concepts & research studies in Thailand**. Master of Social Science's Thesis, Mahidol University. Nakhon Pathom.
- Krisanaprakornkit, T. (2011). **Stressology in psychiatry**. Khon Kaen: Klunghana Vittaya Press.
- Mahatnirankul, S., Pumpaisalchai, W. & Tapanya, P. (1997). **Suanprung stress Test Creation**. Chiang Mai: Suanprung Hospital.
- Miller, N., Rice-Evans, C., Davies, M., Gopinathan, V. & Milner, A. (1993). **The stress solution: An action plan to manage the stress in your life**. New York.
- Tontisirin, P., Ittarat, P. & Nivasavat, W. (2000). **A study of stress, cause of stress and coping behavior of students nurses in the Faculty of Nursing, Khon Khan University**. Master of Nursing Science's Thesis. Khon Kaen University. Khon Kaen. (in Thai)