นิพนธ์ต้นฉบับ
Original Article

ผลของโปรแกรมการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการนั่งสมาธิต่อความเครียด อาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ

*สุพัตรา เชาว์ไวย พย.ม.**, สุวรัตน์ ธีระสุต พย.ม.*, ธีรวัฒน์ พงศ์ภาณุพัฒน์ พย.ม.*, ศิริลักษณ์ สุวรรณวงษ์ พย.ม.*, เครือวัลย์ ดิษเจริญ***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการนั่งสมาธิแบบอานาปานสติต่อความเครียด อาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลเพศหญิงชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัย แห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการนั่งสมาธิ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความเครียด แบบประเมินอาการปวดประจำเดือน และ แบบบันทึกความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติการทดสอบที (t-test)

ผลการศึกษา ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียด รายด้านพบว่า กลัวทำงานผิดพลาด ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงและรู้สึกเหนื่อยง่าย มีค่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) อาการปวดประจำเดือนลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ความดันโลหิตซิสโตลิค และไดแอสโตลิค ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p<.05$) อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ สามารถนำโปรแกรมฯ นี้มาใช้ในกลุ่มที่มี ความเครียดด้านกลัวทำงานผิดพลาด ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงและรู้สึกเหนื่อยง่าย อาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิตสูง เพื่อลดอาการเหล่านี้ได้

คำสำคัญ : สวดมนต์ทำนองสรภัญญะ, การนั่งสมาธิ, นิสิตพยาบาล

The Effects of Sorapanya Praying and Meditation on Stress, Dysmenorrhea, Blood Pressure, Respiratory Rate and Heart Rate

Supatra Chouwai M.N.S**, Suwarat Teerasut M.N.S*, Teerawart Pongpanupart M.N.S*, Siriluk Suwannawong M.N.S*, Kruawan Discharoen M.N.S***

Abstract

This research was the quasi-experimental research design with one group pretest – posttest, aimed to study the effect of Sorapanya praying and meditation on stress, dysmenorrhea, blood pressure, respiratory rate and heart rate. Fifty female first year nursing students at a university in Buriram Province were the sample group. The data were collected during August, 2022 to November, 2022. The research instruments included Sorapanya praying and meditation program, questionnaires to gather the data for demographic information, stress questionnaires, dysmenorrhea questionnaires, and form for the record of blood pressure, respiratory rates and pulse rates. The statistics

* *คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บุรีรัมย์*
** *คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*
*** *คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*

* *Faculty of Nursing, Western University Buriram*
** *Faculty of Nursing, North Eastern University*
*** *Faculty of Liberal Arts and Science, Roi Et Rajabhat University*

for analyzing the data contained the descriptive statistics and the t-test.

The results from the study after participating the program implied that the stress scores in each aspect indicating that the panic of malfunction, appetite changes and feeling easily tired decreased lower than before participating the program with non-statistical significance ($p<.05$). The dysmenorrhea symptom lowered with non-statistical significance ($p<.05$). The systolic and diastolic blood pressure significantly lowered than the pretest with the statistical significance level ($p<.05$). While the respiratory rates and heart rates, they got higher.

The recommendations enabled brining this program for the students with the panic of malfunction, appetite changes, and feeling easily tired, dysmenorrhea, high blood pressure for decreasing these symptoms.

Keywords : Sorapanya praying, Meditation, Nursing student

บทนำ

ความเครียด หมายถึง อาการหรือปฏิกิริยาการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ กระบวนการคิด และพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ทั้งจากตัวบุคคล และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากบุคคล มีระดับความเครียดสูงกว่าเกณฑ์ปกติจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ[1] และส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น[2] มีอาการปวดประจำเดือนมากขึ้น[3] ส่งผลให้พัฒนาไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานในอนาคตได้[4] ความเครียดเกิดได้กับทุกเพศทุกวัย รวมทั้งวัยรุ่น โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับอุดมศึกษาที่อยู่ในช่วงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เนื่องจากต้องปรับตัวทั้งในด้านการเรียน จากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีอาจารย์ดูแลอย่างใกล้ชิด มาเป็นการเรียนแบบอุดมศึกษาต้องมีวินัยในการเข้าเรียนด้วยตนเอง และยังต้องปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวันที่ต่างจากเดิมและการเข้าสังคมใหม่ การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้อาจทำให้เกิดภาวะความเครียดขึ้นได้[5]

วิสุทธิ์ โนจิตต์และคณะ[6] ได้แนะนำการจัดการกับความเครียดตามหลักการของลาซารัสและโฟคแมน[7] ไว้ 2 วิธี คือ 1) การมุ่งแก้ปัญหา ได้แก่ การกำหนดขอบเขตของปัญหา วิธีการแก้ปัญหาหลายวิธี ชั่งน้ำหนักว่าวิธีใดได้ผลดี เลือกวิธีที่เหมาะสม ลงมือแก้ปัญหาซึ่งอาจจะจัดการที่ตัวปัญหาและมุ่งแก้ที่ตนเองหรือปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม และ 2) การลดความตึงเครียดของอารมณ์ เป็นการเผชิญความเครียดด้วยการใช้ความคิด แต่เป็นการลดอารมณ์ ตึงเครียดเมื่อบุคคลประเมินแล้วว่าไม่สามารถแก้ไขสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดนั้นได้ วิธีเหล่านี้ ได้แก่ การหลีกหนี การทำให้เป็นเรื่องเล็ก การถอยห่างจากเหตุการณ์นั้น การมองหาคุณค่าในสิ่งนั้นและวิธีอื่น ได้แก่ การออกกำลังกาย การทำสมาธิ สำหรับการทำสมาธิจากการศึกษาของ Gotink, Meijboom, Vernooij, Smits, Hunink[8] พบว่าการฝึกสมาธิเพียง 8 สัปดาห์ สามารถลดความเครียดได้และพบว่าโครงสร้างของสมองส่วนหน้า (Prefrontal cortex) ส่วนซิงกูล่าคอร์เทค (Cingulate cortex) ที่ควบคุมอารมณ์และความเป็นเหตุเป็นผล สมองส่วนอินซูล่า (Insula) ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ และส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) เป็นส่วนที่สร้างความทรงจำระยะยาว พบว่าทั้ง 4 ส่วนนี้มีการทำงานการเชื่อมต่อของระบบประสาทและมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นถึงการควบคุมอารมณ์ที่ดีขึ้น แต่สมองส่วน อมิกดาลา (Amygdala) ทำหน้าที่ลดลง ซึ่งเป็นสมองส่วนรับรู้และตอบสนองทางอารมณ์ และจากการศึกษาของ Sharma[9] (2015) พบว่า การฝึกสมาธิ ผลด้านจิตใจคือช่วยลดภาวะเครียด วิตกกังวล ลดภาวะซึมเศร้า มีความจำดีขึ้น ผลด้านร่างกายทั้งความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ แลคเตต (Lactate) คอร์ติซอล (Cortisol) อีพิเนพฟริน (Epinephrine) อัตราการเผาผลาญ อัตราการหาย และความปวดลดลงด้วยเช่นกัน นอกจากการทำสมาธิแล้วการสวดมนต์ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ส่งผลให้รู้สึกผ่อนคลาย และจิตเป็นสมาธิ ในแง่ของการบำบัด ที่เรียกว่า การสวดมนต์บำบัด เป็นการใช้คลื่นมาบำบัดความเจ็บปวดโดยคลื่นเสียงสามารถเดินทางลึกเข้าไปในสมอง กระตุ้นสมองด้วยคลื่นเสียงช้าๆ สม่ำเสมอประมาณ 15 นาที ขึ้นไป ทำให้เซลล์ประสาทของสมองสังเคราะห์สารสื่อประสาทหลายชนิดบริเวณก้านสมองจะหลั่งสารเซโรโทนิน (Serotonin) เพิ่มขึ้น[10] โดยสารเซโรโทนินมีหน้าที่ควบคุมความรู้สึกเจ็บปวด ความหิว ความอิ่ม ความอยากอาหาร การนอนหลับ อารมณ์ทางเพศ และความรู้สึกสุขสงบ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการนั่งสมาธิต่อความเครียดอาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ ของนิสิตพยาบาล ที่เข้ามาเรียนชั้นปีที่ 1 ที่ออกจากการดูแลของผู้ปกครองมาอยู่หอพัก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

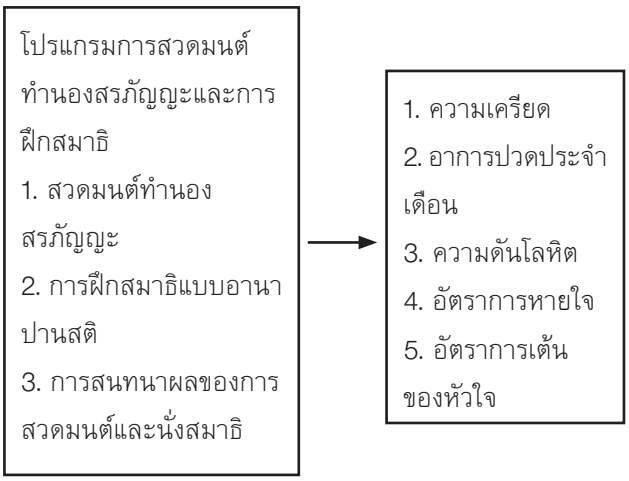
1. เพื่อศึกษาความเครียดและอาการปวดประจำเดือนของนักศึกษาพยาบาลเพศหญิงชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความเครียด อาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิต อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาพยาบาลเพศหญิงชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการทำวิจัย

ทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน (Watson's Caring Healing theory)[11] เป็นกระบวนการดูแล (Caring process) ที่เป็นพลวัตร แต่ละองค์ประกอบของทฤษฎีมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบและมีความเป็นองค์รวม การดูแลที่เกิดขึ้นต่างเข้าถึงความรู้สึก รับรู้/สัมผัสถึงจิตใจและจิตวิญญาณของกันและกัน องค์ประกอบของการดูแลและกระบวนการปฏิบัติการดูแลด้วยความรัก การดูแลที่เข้าถึงจิตใจกันระหว่างผู้ดูแล (Caregiver) และผู้ได้รับการดูแล (Care recipient) เพื่อให้เกิดการฟื้นหาย ทั้งทางกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ อนึ่ง รพีพร ฤาเดชและคณะ[10] ได้เสนอโปรแกรมสมาธิบำบัดตามวิถีพุทธ ซึ่งเป็นการดูแลแบบองค์รวมที่บูรณาการกับหลักพุทธศาสนาร่วมกับวิธีการดูแลทางการแพทย์แผนปัจจุบันมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างได้ผล

ผู้ที่มีทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ความทุกข์ ความเครียด จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบผสมผสานด้วยการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านจิตใจ และพัฒนาด้านจิตวิญญาณ โดยวิถีพุทธ ด้วยการสวดมนต์และการฝึกสมาธิ โดยกิจกรรมการดูแลในโปรแกรมฯ ปรากฏในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย พัฒนาจากทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน[11] (Alharbi & Baker, 2020)

วัสดุและวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pre – posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลเพศหญิงที่กำลังอยู่ในชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 160 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลเพศหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 50 คน เก็บข้อมูล ในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ.2565 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า และคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา

1. เพศหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป

2. สมัครใจและ ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออกศึกษา

1. ผู้ที่สวดมนต์และฝึกสมาธิเป็นประจำ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่ครบตามวันและเวลาที่กำหนด

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามโปรแกรม จี พาวเวอร์ (G* power) โดยกำหนดระดับขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดใหญ่ที่ 0.5 ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 (α = 0.05) กำหนดอำนาจในการทดสอบ พาวเวอร์ (Power 1- β err prob) ที่ 0.95 ตามคำแนะนำของวัลลภ รัฐฉัตรานนท์[12] ได้กลุ่มตัวอย่างขนาดเหมาะสมที่ต้องใช้ในการวิจัย 45 คน ผู้วิจัยปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มในกรณีมีผู้สูญหายจากการติดตาม (Dropout) เช่น ขอยุติการเข้าร่วมศึกษาวิจัยโดยคาดว่ามีผู้สูญหายจากการติดตามร้อยละ 10.00 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำนวน 45 คน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจำนวน 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ชุดที่ 2 แบบวัดความเครียด 20 คำถาม ซึ่งเป็นแบบวัดความเครียดสวนปรุง (SPST-20)[13] มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน แปลผลความเครียดเป็น 4 ระดับ คือ

มีความเครียดระดับน้อย	คะแนน 0-23
มีความเครียดระดับปานกลาง	คะแนน 24-41
มีความเครียดระดับสูง	คะแนน 42-61
มีความเครียดระดับรุนแรง	คะแนน 62 ขึ้นไป

คณะผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นกับนิสิตที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.90

ชุดที่ 3 แบบประเมินอาการปวดประจำเดือน ประยุกต์จากแบบสอบถาม Oswestry (Version 1.0) ฉบับภาษาไทย สำหรับผู้ป่วยปวดหลังของนพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล[14] และเปลี่ยนเป็นค่าคะแนนเพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด เช่น

ไม่มีอาการปวดเลย เท่ากับ 0 คะแนน

อาการปวดของฉันทนได้โดยไม่ต้องใช้ยา เท่ากับ 1 คะแนน

อาการปวดของฉันแย่มากแต่ฉันก็จัดการได้โดยไม่ต้องใช้ยา เท่ากับ 2 คะแนน

ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้ทั้งหมด เท่ากับ 3 คะแนน

ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้บางส่วน เท่ากับ 4 คะแนน

ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้เล็กน้อย เท่ากับ 5 คะแนน

ยาแก้ปวดไม่ช่วยลดอาการปวด เท่ากับ 6 คะแนน

คณะผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นกับนิสิตที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.73

ชุดที่ 4 แบบบันทึกความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการฝึกสมาธิ โดย

1) การสร้างสัมพันธภาพสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยสวดมนต์ทำนองสรภัญญะ 20 นาที 3) ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ 10 นาที 4) ผู้วิจัยสนทนาเกี่ยวกับผลของการสวดมนต์และนั่งสมาธิ 5 นาที

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ เลขที่ BRO 2022-008 ลงวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการรักษาความลับและการยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ผู้วิจัยอธิบาย วัตถุประสงค์ ลักษณะการเก็บข้อมูล ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถ ซักถามข้อข้องใจเพิ่มเติมจนกว่าเกิดความเข้าใจ รวมทั้งสามารถยุติการเข้าร่วมโปรแกรมได้ทุกเมื่อโดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการจัดการเรียนรู้

ก่อนลงนามยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจรายละเอียดในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถขอไปปรึกษากับญาติ เพื่อน หรือบุคคลอื่น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการให้ข้อมูลวิจัยได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมวิจัยไว้เป็นหลักฐาน พร้อมทั้งให้พยานร่วมลงชื่อ นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลจะไม่ถูกเปิดเผยต่อบุคคลอื่น นอกเหนือจากผู้วิจัย หรือคณะบุคคลอื่นที่มีหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการวิจัยในมนุษย์และจะเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้จนกว่าผลการวิจัยจะได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จึงทำการทำลาย ผู้วิจัยจะเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประโยชน์ในการวิจัยและ/หรือทางวิชาการ โดยไม่ระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างแต่จะรายงานผลการวิจัยในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 16 สัปดาห์ ด้วยโปรแกรมการสวดมนต์ทำนองสรภัญญะและการนั่งสมาธิแบบอานาปานสติ โดยการดำเนินกิจกรรมทุกวันพระที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาเป็นเวลา 16 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

1. สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการของการวิจัย ใช้เวลา 30 นาที

2. ผู้วิจัย วัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเครียด, แบบประเมินอาการปวดประจำเดือน ผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google form) ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ตอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

4. ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ สวดมนต์ทำนองสรภัญญะ 20 นาที ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ 10 นาทีและสนทนาธรรมเกี่ยวกับผลของการสวดมนต์และนั่งสมาธิ 5 นาที

สัปดาห์ที่ 2-15 ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ สวดมนต์ทำนองสรภัญญะ 20 นาที ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ 10 นาที และสนทนาธรรมเกี่ยวกับผลของการสวดมนต์และนั่งสมาธิ 5 นาที

สัปดาห์ที่ 16

1. ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสวดมนต์ทำนองสรภัญญะ 20 นาที ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ 10 นาที และสนทนาธรรมเกี่ยวกับผลของการสวดมนต์ และนั่งสมาธิ 5 นาที

2. ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความเครียด แบบประเมินอาการปวดประจำเดือน ผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google form) ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ตอบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

3. ผู้วิจัย วัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิง

พรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความเครียด, ความรุนแรงอาการปวดประจำเดือน, ความดันโลหิต, อัตราการหายใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 เป็นเพศหญิงทั้งหมด จำนวน 50 คน มีอายุระหว่าง 18 – 24 ปี โดยอายุของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ที่มีสัดส่วนพอกัน คือ ร้อยละ 46 และ 30 คืออายุ 19 และ 18 ปี ตามลำดับ ส่วนที่มีจำนวนน้อยสุดคือ อายุ 21 ปี, 22 ปี, 24 ปี ซึ่งมีเพียงร้อยละ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดรายข้อก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=50)

ความเครียด	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	p-value
	$\bar{X}$ (5 คะแนน)	S.D.	t (5 คะแนน)	S.D.		
กลัวทำงานผิดพลาด	2.94	1.18	2.88	1.02	0.35	0.73
ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	2.75	1.23	3.06	1.12	2.29	0.02
ครอบครัวมีความขัดแย้งในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน	1.71	0.89	2.14	1.04	3.14	0.00
เป็นกังวลเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำเสียง และดิน	2.12	1.05	2.48	1.07	2.54	0.01
รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ	2.43	1.17	2.42	1.08	0.08	0.93
เงินไม่พอใช้จ่าย	2.22	1.19	2.45	1.13	1.60	0.11
กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	1.79	1.09	2.18	1.03	2.74	0.00
ปวดหัวจากความตึงเครียด	2.05	1.11	2.39	1.11	2.70	0.00
ปวดหลัง	2.38	1.32	2.38	1.20	0.00	1.00
ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	2.05	1.19	1.96	0.96	0.66	0.51
ปวดหัวข้างเดียว	1.89	1.13	2.01	1.16	0.91	0.36
รู้สึกวิตกกังวล	2.14	1.12	2.29	1.02	1.09	2.76
รู้สึกคับข้องใจ	1.78	0.82	2.04	1.03	1.80	0.07
รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด	1.74	0.92	2.12	1.06	2.69	0.00
รู้สึกเศร้า	1.71	1.03	2.02	1.13	1.88	0.06
ความจำไม่ดี	2.10	0.95	2.15	1.11	0.35	0.73
รู้สึกสับสน	1.78	0.79	1.85	1.02	0.59	0.56
ตั้งสมาธิลำบาก	1.62	0.76	1.90	1.01	2.39	0.01
รู้สึกเหนื่อยง่าย	2.03	1.04	2.00	1.10	0.29	0.78
เป็นหวัดบ่อย ๆ	1.35	0.83	1.84	1.14	3.27	0.00
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม						

($p<0.05$)

จากตารางที่ 1 การประเมินความเครียดรายข้อ พบว่ามีเพียงการกลัวทำงานผิดพลาด ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงและรู้สึกเหนื่อยง่าย ที่มีค่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนความเครียดเรื่องไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ครอบครัวมีความขัดแย้งในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน เป็นกังวลเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน กล้ามเนื้อตึงหรือปวด ปวดหัวจากความตึงเครียด รู้สึกคับข้องใจ รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด รู้สึกเศร้า ตั้งสมาธิลำบากเป็นหวัดบ่อย ๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดรายบุคคล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ความเครียด	N	$\bar{X}$ (100 คะแนน)	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	40.60	12.71	2.23	0.03
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	44.51	15.49		

(p<0.05)

จากตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดโดยรวมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 40.60 (S.D. = 12.71) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 44.51 (S.D. = 15.49) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำแนกอาการปวดประจำเดือนของนิสิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=50)

อาการปวดประจำเดือน	จำนวนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (คน/ร้อยละ)	จำนวนหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (คน/ร้อยละ)
ไม่มีอาการปวด	5 (ร้อยละ10)	7 (ร้อยละ14)
ทนได้โดยไม่ต้องใช้ยา	23 (ร้อยละ46)	22 (ร้อยละ44)
อาการปวดแย่มากแต่จัดการได้โดยไม่ต้องใช้ยา	3 (ร้อยละ6)	7 (ร้อยละ14)
ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้ทั้งหมด	6 (ร้อยละ12)	2 (ร้อยละ 4)
ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้บางส่วน	6 (ร้อยละ12)	9 (ร้อยละ18)
ยาแก้ปวดช่วยลดอาการปวดได้เล็กน้อย	7 (ร้อยละ14)	2 (ร้อยละ4)
ยาแก้ปวดไม่ช่วยลดอาการปวด	0 (ร้อยละ 0)	1 (ร้อยละ 2)

จากตารางที่ 3 ขณะมีประจำเดือน ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีอาการปวดประจำเดือนอยู่ในระดับทนได้โดยไม่ต้องใช้ยา มีจำนวนมากที่สุด ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือมีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 46) และ 22 คน (ร้อยละ 44) ตามลำดับ และจำนวนน้อยที่สุดคือ ยาแก้ปวดไม่ช่วยลดอาการปวด ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือมีจำนวน 0 คน (ร้อยละ 0) และ 1 คน (ร้อยละ 2) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยอาการปวดประจำเดือน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

อาการปวดประจำเดือน	N	$\bar{X}$ (6 คะแนน)	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	1.95	1.58	0.88	0.38
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	1.79	1.54		

(p<0.05)

จากตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับความรุนแรงอาการปวดประจำเดือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 1.95 (S.D. = 1.58) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 1.79 (S.D. = 1.54) พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงอาการปวดประจำเดือนหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ความดันโลหิต	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ความดันโลหิตซิสโตลิค (Systolic Blood Pressure)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	109.05	8.45	2.69	0.01*
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ		101.57	9.62		
ความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic Blood Pressure)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	71.33	6.05	2.93	0.00*
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ		66.00	5.22		

(p<0.05)

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิค (Systolic Blood Pressure) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 109.05 mmHg (S.D. = 8.45) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 101.57 mmHg (S.D. = 9.62) พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิค (Systolic Blood Pressure) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic Blood Pressure) ก่อนเข้าร่วมโประแกรมฯ เท่ากับ 71.33 mmHg (S.D. = 6.05) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 66.00 mmHg (S.D. = 5.22) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิค (Diastolic Blood Pressure) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

อัตราการหายใจ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	19.33	1.32	2.44	0.02
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	20.38	1.75		

(p<0.05)

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯเท่ากับ 19.33 (S.D. = 1.32) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 20.38 (S.D. = 1.75) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยอัตราการหายใจหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นหัวใจ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

อัตราการเต้นหัวใจ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	77.62	6.62	3.83	0.00
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	50	89.05	12.64		

(p<0.05)

จากตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจก่อนเข้าร่วมโประแกรมฯ เท่ากับ 77.62 (S.D. = 6.62) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 89.05 (S.D. = 12.64) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

วิจารณ์

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนใหญ่ มีอายุ 19 ปี (ร้อยละ 46)

ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชลาทิพย์ ซื่อวัฒนะและคณะ[15] ที่ศึกษาผลระยะสั้นของการทำสมาธิต่อการลดความเครียดของนิสิตแพทย์ปี 4 และ ปี 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลนครพิงค์ โดยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ นิสิตแพทย์ปี 4 และ ปี 5 มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ถึงแม้หลาย ๆ การศึกษาจะอธิบายผลของการสวดมนต์และนั่งสมาธิ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและการเชื่อมต่อในสมอง[8,16] รวมทั้งช่วยลดภาวะเครียด วิตกกังวล ลดภาวะซึมเศร้า[9] แต่นิสิตที่กำลังศึกษาย่อมมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เข้ามามีผลกระทบต่อจิตใจ เช่น นิสิตกำลังอ่านหนังสือและเตรียมตัวเพื่อสอบปลายภาค กลัวสอบไม่ผ่าน ได้คะแนนไม่ดี ซึ่งจากแบบประเมินความเครียด รายข้อพบว่า กลัวไปไม่ถึงเป้าหมาย และ มีความขัดแย้งภายในครอบครัวมีค่าคะแนนสูงขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดโดยรวมมีค่าสูงขึ้นเช่นกัน โดยผลการศึกษาพบว่าระดับความเครียดโดยรวมของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนใหญ่มีความเครียดที่ระดับสูง ซึ่งกรมสุขภาพจิตแนะนำว่าควรรีบผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งอาจต้องใช้วิธีอื่นร่วมด้วยในการผ่อนคลายความเครียด เช่น การให้พูดระบายความเครียดกับผู้ที่ไว้วางใจ เป็นการดูแลดุจเป็นบุคคลหนึ่งในครอบครัว ดูแลที่เข้าถึงจิตใจ ตามทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน (Watson's Caring Healing theory)[11] และเป็นกระบวนการดูแล (caring process) ที่เป็นพลวัตร เพื่อให้เกิดการฟื้นหายด้านจิตใจ และจิตวิญญาณต่อไป

ขณะมีประจำเดือนถึงแม้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการปวดประจำเดือนจะลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Widyanata & Daryaswanti[17] ที่ศึกษาในวัยรุ่นหญิง 20 คน ที่มีอาการปวดประจำเดือน โดยใช้เวลา ฝึกสมาธิ 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 เดือน พบว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการปวดลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสอดคล้องกับการศึกษาของรพีพรฤาเดชและคณะ[10] ที่ว่าหลังจากสวดมนต์นานกว่า 15 นาที และนั่งสมาธิจะส่งผลให้มีการหลั่งสารเซโรโทนิน (Serotonin) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ลดความเจ็บปวดได้

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิค (systolic blood pressure) และ ความดันโลหิตไดแอสโตลิค (diastolic blood pressure) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของรพีพรฤาเดชและคณะ[10] ที่ได้ศึกษาการบำบัดตามวิถีพุทธ โดยการสวดมนต์และนั่งสมาธิในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ระยะเวลาเข้าร่วมโปรแกรมฯ 2 เดือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิค (systolic blood pressure) และ ความดันโลหิตไดแอสโตลิค (diastolic blood pressure) ลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของผุสดี โตสวัสดิ์[18] ที่อธิบายถึงสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของความดันโลหิตสูง คือ การมีความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายสูงมากขึ้นจากการที่หลอดเลือดมีการบีบตัว เมื่อมีการทำสมาธิทำให้มีเปลี่ยนแปลงของระดับไนตริก ออกไซด์ซึ่งมีฤทธิ์ต่อการขยายตัวของหลอดเลือดและกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ที่กดอยู่บนระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกายมีการคลายตัวลงทำให้หลอดเลือดต่างฯ สามารถขยายตัวได้มากขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง

อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของจันทิมา ครุธดิลการนันท์[19] ที่ศึกษาการฝึกสมาธิโดยการนับลูกประคำต่อความเครียดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจและความดันโลหิต ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ขึ้นฝึกประสบการณ์บนหอผู้ป่วยในครั้งแรก ซึ่งพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 4 สัปดาห์ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจลดลง ทั้งนี้จากข้างต้นที่พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้เข้าร่วมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดเพิ่มขึ้น เมื่อมีความเครียดเพิ่มขึ้นร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) และมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก (Sympathetic) กระตุ้นฮอร์โมนที่ต่อมหมวกไตส่วนเมดัลลา (Medulla) ให้หลั่งฮอร์โมนอดรีนาลีน (Adrenaline) ออกมาในกระแสเลือดมากขึ้นกว่าปกติส่งผลให้ร่างกายตอบสนองเฉียบพลันทำให้หายใจเร็วและหัวใจเต้นเร็วขึ้น[20] ดังนั้นจึงพบว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีอัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ครู อาจารย์ บุคลากรผู้มีหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมฯ นี้มาใช้ในกลุ่มที่มี ความเครียดเรื่องกลัว

ทำงานผิดพลาด ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงและรู้สึกเหนื่อยง่าย อาการปวดประจำเดือน ความดันโลหิตสูง เพื่อลดอาการเหล่านี้ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณบดีคณะพยาบาล ที่อนุญาตให้ศึกษาข้อมูลวิจัย อาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. ธัญญารัตน์ จันทรเสนา. ความเครียดของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. [ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา)]. บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2555.
2. Gordon AM, Mendes WB. A large-scale study of stress, emotions, and blood pressure in daily life using a digital platform. The Proceedings of the National Academy of Sciences 2021 ; 118 : 1-7.
3. วิชยา เห็นแก้ว, จรวยพร ใจสิทธิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในนักศึกษาพยาบาลสตรี. วารสารพยาบาลทหารบก 2561 ; 19 : 299-310.
4. Pascoe MC, Hetrick SE, Parker AG. The impact of stress on students in secondary school and higher education. Int J Adolesc Youth 2020 ; 25 : 104-12.
5. พรทิพย์ คคนานต์ดำรง, อรุณรัตน์ ปัทมโรจน์, ฉัตรภรณ์ มีอาจ, อัญชลี ชุ่มบัวทอง, ชัยยา น้อยนารถ ณัฏฐ์พัชร์ วณิชย์กุล. ผลของการสวดมนต์แบบออกเสียงต่อความเครียด และอัตราการหายใจของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. วาราสารวิชาการสาธารณสุข 2563 ; 29 : 822-9.
6. วิสุทธิ์ โนจิตต์, นภัสสร ยอดทองดี, วงเดือน เล็กสง่า, ปารวีร์ มั่นฟัก. ปัจจัยทำนายความเครียดและวิธีการจัดการความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2563 ; 10 : 118-28.
7. Lazarus RS, Folkman S. Stress appraisal and coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
8. Gotink RA, Meijboom R, Vernooij MW, Smits M, Hunink MGM. 8-week mindfulness based stress reduction induces brain changes similar to traditional long- term meditation practice – A systematic review. Brain and Cognition 2016 ; 108 : 32-41.
9. Sharma H. Meditation: process and effects. AYU 2015 ; 36 : 233-7.
10. รพีพร ฤาเดช, นงพิมล นิมิตอานันท์, ศศิธร รุจนเวช. ผลของโปรแกรมสมาธิบำบัดตามวิถีพุทธต่อความสุขในชีวิตผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบุรี. วารสารพยาบาลทหารบก 2560 ; 19 : 289-98.
11. Alharbi KN, Baker OG. Jean Watson's middle range theory of human caring: a critique. IJAMSR 2020 ; 3 : 1-14.
12. วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย : มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเนและเครจซี-มอร์แกน. วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ 2559 ; 6 : 26-58.
13. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาล. แบบวัดความเครียดสวนปรุง. วารสารปรุง 2541; 3 : 1-20.
14. นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล. แบบสอบถาม Oswestry (Version 1.0) ฉบับภาษาไทยสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง. J Med Assoc Thai 2007 ; 90 : 1417-22.
15. ชลาทิพย์ ซื่อวัฒนะ, ชาญชัย พจมานวิพุธ, ธำรง หาญวงศ์. การศึกษาผลระยะสั้นของการทำสมาธิต่อการลดความเครียดของนิสิตแพทย์ปี 4 และ ปี 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ 2558 ; 6 : 21-8.
16. Filippi ED, Escrichs A, Càmara E, Garrido C, Marins T, Sánchez-Fibla M, et al. Meditation-induced effects on whole-brain structural and effective connectivity. Brain Structure and Function 2022 ; 227 : 2087–102.

17. Widyanata KAJ, Daryaswanti PI. Physical activity and meditation to reduce primary Dysmenorrhea in adolescent. Advances in health sciences research volume 3. 8th International Nursing Conference (pp.18-20) Indonesia: Atlantis Press; 2017.
18. ผุสดี โตสวัสดิ์. การบำบัดโรคด้วยวิธีการปฏิบัติกรรมฐาน. วารสารปรัชญาปริทรรศน์ 2562 ; 24 : 1-7.
19. จันทิมา ครุธดิลกานันท์. ผลการฝึกสมาธิโดยการนับลูกประคำ ต่อความเครียด อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจและความดันโลหิต ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ขึ้นฝึกประสบการณ์บนหอผู้ป่วยในครั้งแรก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558 ; 24 : 479 - 85.
20. คณิน จินตนาปราโมทย์, พรชัย สิทธิศรัณย์กุล. สรีรวิทยาความเครียดจากการทำงานและการแก้ปัญหา เมื่อเผชิญความเครียดในอาชีพแพทย์. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2562 ; 26 :112-23.