

บทความวิชาการ

การใช้โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือน

The Practice of Yoga in Releasing Menstruation Discomforts

ศศิธร ลายเมฆ^{1*} สมณันท์ ทศนีย์สุวรรณ¹ ศิริพร เวชโช¹
 Sasithron Laimek^{1*} Samonnun Tassaneesuwan¹ Siriporn Vetcho¹
 อรอนงค์ ชูแก้ว¹ อังศุมา อภิชาติ²
 Onanong Chukaew¹ Angsuma Aphichato¹

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

¹Lecturer, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

²Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*Corresponding author: slaimek@gmail.com

บทคัดย่อ

โยคะถือเป็นศาสตร์ภูมิปัญญาตะวันออกแขนงหนึ่งซึ่งช่วยปรับสมดุลของชีวิตอย่างเป็นองค์รวม บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการใช้โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการ “โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือน” เป็นระยะเวลา 2 เดือน อย่างต่อเนื่องจำนวน 9 คน โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนของนักศึกษาลดลงภายหลังการฝึกโยคะ (ก่อนเข้าร่วมโครงการ $M=2.83$, $SD=0.47$ และหลังเข้าร่วมโครงการ $M=2.52$, $SD=0.64$) อาการปวดท้องน้อยหรืออุ้งเชิงกรานลดลงมากเป็นอันดับหนึ่ง และนักศึกษาได้ให้ข้อมูลว่า การฝึกโยคะช่วยผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าจากการเรียน กระตุ้นการดูแลสุขภาพด้วยตนเองมากขึ้น สนุกกับการได้ฝึกอาสนะใหม่ๆ ทุกวัน และรู้สึกดีที่ได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ จึงเห็นได้ว่าการฝึกโยคะช่วยเกิดผลทางบวกอย่างเป็นองค์รวม ทั้งนี้ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติตามหลักการของโยคะและเวลาในการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การใช้โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนนี้สามารถนำไปขยายผลเพิ่มเติมในกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีจำนวนมากขึ้นและมีระยะเวลาในการศึกษานานขึ้นได้

คำสำคัญ: อาการปวดประจำเดือน; โยคะ

Abstract

Yoga is one of the eastern wisdoms believed to maintain life-balance holistically. This article was to discuss the result of practicing Yoga in releasing menstruation discomforts among 2nd year nursing students participating in the project “Yoga for releasing menstruation discomforts” during the 2-month period. Nine of the 2nd year nursing students participated in the project continuously. The average score of menstruation discomforts decreased after practicing yoga (prior to the project $M=2.83$, $SD=0.47$, after the project $M=2.52$, $SD=0.64$). The pelvic cramp was the symptom that was most released. Students found yoga to be relaxing

after a whole day of studying, increasing their concerns on taking care of their health, enjoying new yoga postures and activities during the project. The findings show that practicing yoga brings positive effects holistically; however, yoga must be practiced regularly and continuously. This practicing of Yoga on releasing menstruation discomforts can be done in a larger group of women and taken a longer period of study.

Keywords: menstruation discomforts; yoga

บทนำ

ปัญหาสุขภาพวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยเจริญพันธุ์มีการดูแลสุขภาพยังไม่ดี ส่งผลให้มีอาการไม่สุขสบายร่วมกับการมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน (dysmenorrhea) เป็นอาการปวดท้องน้อยในระหว่างเริ่มมีประจำเดือนจนถึง 8-48 ชั่วโมง พบประมาณร้อยละ 25-90 ของสตรีที่มีอายุระหว่าง 18-20 ปีขึ้นไป โดยจำนวนของสตรีที่มีอาการปวดจะลดลงผกผันกับอายุที่เพิ่มขึ้น¹ อาการปวดประจำเดือนเกิดจากร่างกายมีการหลั่งสารพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) ออกมาทำให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงมดลูกมีการหดเกร็ง ร่วมกับมีอาการปวดเมื่อยหลัง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว ปวดศีรษะ ง่วงนอน คล้ายจะเป็นลม ความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ ลดลง แม้ว่าอาการปวดประจำเดือนจะไม่ไชโรคร แต่ถือได้ว่าเป็นอาการปวดที่มีความรุนแรงและรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน²

นักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นวัยเจริญพันธุ์ที่พบกับปัญหาความไม่สุขสบายทุกเดือนที่มีประจำเดือน หลายๆ คนมีอาการปวดประจำเดือน สังเกตได้จากบางครั้งนักศึกษาขาดสมาธิขณะขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย มีการเดินตัวอ่อ หน้าซีด หรือขออนุญาตนอนพัก และรับประทานยาแก้ปวดเป็นประจำ สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และอารมณ์ของนักศึกษาได้ ทำให้ต้องหาวิธีการจัดการเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น โยคะเป็นศาสตร์ภูมิปัญญาตะวันออก ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน เป็นการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอตัวอย่างการใช้โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนของนักศึกษาพยาบาล

อาการปวดประจำเดือน

อาการปวดประจำเดือน เป็นอาการปวดท้องน้อยที่สัมพันธ์กับรอบประจำเดือนหรือการมีประจำเดือน อาการ

ปวดท้องน้อยอาจเริ่มเมื่อหลังตกไข่ทันทีและสิ้นสุดเมื่อหมดประจำเดือน¹ อาการปวดประจำเดือนแบ่งได้เป็น 2 ชนิด³ คือ

1. อาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ (primary dysmenorrhea) อาการปวดท้องน้อยในระหว่างมีรอบประจำเดือน โดยตรวจไม่พบพยาธิสภาพหรือความผิดปกติของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน อาการปวดประจำเดือนมักสัมพันธ์กับรอบประจำเดือนที่มีการตกไข่³ เนื่องจากการหดเกร็งของมดลูกระหว่างการมีประจำเดือน ลักษณะของการปวดเป็นแบบบีบรัดเป็นพักๆ ที่บริเวณท้องน้อย อาจปวดร้าวไปที่เอว หลัง และต้นขาด้านหน้า และอาจมีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน อ่อนเพลีย เมื่อยล้า บางครั้งอาจปวดมากจนกระทั่งหน้ามืดเป็นลมได้ อาการปวดประจำเดือนชนิดนี้ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นหลังจากมีประจำเดือนครั้งแรก (menarche) ประมาณ 1-2 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่มีการตกไข่สม่ำเสมอ อาการปวดอาจเริ่มเกิดขึ้นก่อนมีประจำเดือนประมาณ 1-2 ชั่วโมงหรือมีอาการภายหลังจากที่มีประจำเดือนแล้ว โดยทั่วไปอาการปวดจะคงอยู่ประมาณ 48-72 ชั่วโมงแรกของการมีประจำเดือน ซึ่งสาเหตุของอาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิอาจเนื่องมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1.1 Prostaglandins (PG) โดยเฉพาะสาร PGF₂ และ PGE₂ ที่สร้างจากเยื่อโพรงมดลูก ทำให้เกิดอาการปวดประจำเดือน กลไกการหลั่งฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนแต่ละรอบประจำเดือนจะกระตุ้นให้มีการสร้าง PG เพิ่มขึ้น หากไม่เกิดการปฏิสนธิ ระดับของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนที่ลดลงในช่วงท้ายของระยะลูเตียล (luteal phase) จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้มีการสร้าง PGF₂ เพิ่มขึ้น เนื่องจากการปล่อยเอนไซม์ที่เรียกว่า Phospholipase A₂ ออกมาย่อยสลาย Phospholipid เพื่อให้ได้สาร Arachidonic acid ที่ใช้ในการสังเคราะห์ PG ถ้า PG มีปริมาณมากย่อมทำให้กล้ามเนื้อมดลูกบีบรัดตัวเป็นเวลานาน ทำให้มดลูกขาดเลือดชั่วคราวจนเกิดอาการปวดระดู

1.2 ปัจจัยทางร่างกาย เชื่อว่าอาการปวดประจำเดือน เกิดจากภาวะปากมดลูกตีบตัน ทำให้เกิดการคั่งของ

เลือดประจำเดือนในมดลูก มดลูกจะพยายามบีบรัดตัวเพื่อขับเลือดออกมา ทำให้เกิดอาการปวดท้องน้อย

2. อาการปวดประจำเดือนชนิดทุติยภูมิ (secondary dysmenorrhea) อาการปวดประจำเดือนที่เกิดจากพยาธิสภาพของอวัยวะในหรือภายนอกอุ้งเชิงกรานมักสัมพันธ์กับโรค Endometriosis, Leiomyoma, Adenomyosis, Ovarian cyst and pelvic congestion และผู้ป่วยที่ใช้ห่วงคุมกำเนิด copper IUD บางรายอาการไม่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือนครั้งแรก แต่พบว่ามีอาการปวดหลังจากมีประจำเดือนครั้งแรกไปเป็นเวลหลายปีแล้ว อาการปวดชนิดนี้มักเริ่มก่อนมีประจำเดือนประมาณ 1-2 สัปดาห์ และปวดมากจนกระทั่งหมดประจำเดือนแล้ว 2-3 วัน อาการปวดมักเกิดขึ้นได้ทั้งในรอบประจำเดือนที่มีการตกไข่และไม่มีการตกไข่^{1,3}

โยคะกับการบรรเทาอาการปวดประจำเดือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การบรรเทาอาการปวดประจำเดือน สามารถทำได้ทั้งการใช้ยาแก้ปวดและรักษาตามสาเหตุหรือใช้วิธีบรรเทาความไม่สบาย เช่น การใช้ความร้อนประคบ การนวด การใช้เทคนิคผ่อนคลายต่างๆ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การขจัดสาเหตุของความเครียด¹⁻³ รวมถึงการบริหารร่างกายด้วยโยคะ⁴⁻⁸ การฝึกโยคะช่วยทำให้ภาวะสุขภาพทั้ง 4 ด้านดีขึ้น^{4,9} ได้แก่ 1) ทางกาย โดยเฉพาะความยืดหยุ่นของร่างกายและความจุของปอด 2) ทางจิตใจ โยคะช่วยให้จิตใจสงบ และควบคุมอารมณ์ได้ 3) ทางสังคม พบว่าสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นดีขึ้น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น และ 4) ทางจิตวิญญาณ ช่วยให้มีการรับรู้และเข้าใจตนเองมากขึ้น ผลจากการที่ร่างกายมีความยืดหยุ่นมากขึ้นและอวัยวะบางท่ายังสามารถทำให้อาการปวดท้องลดลง การฝึกโยคะอย่างสม่ำเสมอมีส่วนช่วยลดอาการปวดขณะมีประจำเดือน โดยเฉพาะอาสนะที่มีการกดเบียดกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้อง เช่น ท่าตักแตนและท่างู จากการศึกษากายของ Somsap and Lertpaiboon⁴ พบว่าการฝึกโยคะช่วยลดอาการปวดประจำเดือนในวัยรุ่นหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 19 ปี ที่มีระยะเวลาเฉลี่ยในการฝึกโยคะ 34.4 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดประจำเดือนลดลง จนถึงไม่มีการปวดนั้น มีการฝึกอาสนะท่าตักแตน ท่างู ท่าจรเข้ ท่าศิระษะจรดเข่า ซึ่งเป็นท่าที่ช่วยกดนวดอวัยวะในอุ้งเชิงกราน ทำให้การไหลเวียนโลหิตที่บริเวณนี้ดีขึ้น อวัยวะภายในอุ้งเชิงกราน

แข็งแรง และระบบสืบพันธุ์ทำงานปกติ อาการปวดประจำเดือนจึงทุเลาลง นอกจากนี้การฝึกอาสนะท่างู ท่าแมว และท่าปลา ยังพบว่ามีส่วนช่วยลดอาการปวดประจำเดือนได้เช่นกัน Rakhshae⁵ ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมเพื่อศึกษาผลของการฝึกโยคะอาสนะ 3 ท่า คือ ท่างู ท่าแมว และท่าปลา ในผู้หญิงที่มีอาการปวดประจำเดือน มีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 92 คน (กลุ่มทดลอง 50 คนและกลุ่มควบคุม 42 คน) ในการวิจัยนี้กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกโยคะอาสนะทั้ง 3 ท่า ในช่วง luteal phase เป็นระยะเวลา 3 เดือน วัดระดับความปวดโดยใช้ มาตราวัดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฝึกโยคะ ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 50 ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์มีปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงวันแรกของการมีประจำเดือน กลุ่มทดลองมีความรุนแรงและระยะเวลาของความปวดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่ Nag and Kodali⁷ ได้ทำการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการฝึกโยคะในนักศึกษาแพทย์หญิงที่มีอาการปวดประจำเดือนและมีความเครียดที่มีอายุระหว่าง 18-23 ปี จำนวน 113 คน (กลุ่มทดลอง 60 คนและกลุ่มควบคุม 53 คน) ซึ่งการวิจัยนี้กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกโยคะอาสนะจำนวน 13 ท่า ได้แก่ ท่าตักแตนและท่างู ร่วมกับท่าอื่นๆ เช่น ท่าศพ ท่าปลา ท่าสุนัขท่างู ท่ากิ้งก่า ท่าก้มตัว ท่าอุฐ ท่าบิดขาพับ ท่ายืนด้วยไหล่ ท่ายกขา ท่าดอกบัว และท่าสุริยนมัสการ/ท่าไหว้พระอาทิตย์ โดยฝึกปฏิบัติทั้งหมด 24 ครั้งเป็นระยะเวลา 3 เดือน ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฝึกโยคะ ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการฝึกโยคะในกลุ่มทดลองมีการรับรู้เกี่ยวกับอาการปวดประจำเดือนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0001$) ซึ่งอาสนะโยคะที่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้อง และสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดประจำเดือน ได้แก่ ท่างู ท่าผีเสื้อ ท่าดาว ท่ายืนก้มตัว และท่าหน้าวัว^{5,10}

กรณีตัวอย่างการนำไปใช้

การนำโยคะไปใช้ในการบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนของนักศึกษาพยาบาล ได้มีการจัดในรูปแบบของโครงการ “โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือน” ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม

1.1 การเตรียมครูโยคะ โดยในโครงการมีผู้สอนโยคะซึ่งผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรครูโยคะ ที่จัดขึ้นโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 4 คน

หมุนเวียนรับผิดชอบสอนโยคะให้กับนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกวัน วันละ 1 ชั่วโมงเป็นเวลา 2 เดือน

1.2 การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและสรุปรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่สุขสบายที่เกิดร่วมเมื่อมีประจำเดือนและอาสนะที่ช่วยบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน

1.3 การเตรียมแบบประเมินก่อนและหลังการฝึกโยคะ ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อดีและอุปสรรคระหว่างการฝึกปฏิบัติโยคะ

2. ขั้นตอนการ

2.1 การประสานงานเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการโยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 เนื่องจากนักศึกษากลุ่มนี้กำลังเรียนรายวิชาภูมิปัญญาตะวันออก และยังไม่มีการขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิก ทำให้สามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องทั้งจากการฝึกในรายวิชาที่กำลังเรียนและฝึกเพิ่มเติมในโครงการ

2.2 รับสมัครนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ โดยนักศึกษาที่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในโครงการนี้เป็นนักศึกษาที่มีอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ โดยให้นักศึกษาทำแบบประเมินอาการร่วมจากการปวดประจำเดือน

2.4 ฝึกโยคะตามเวลาและสถานที่ตามตารางหมุนเวียนการฝึกปฏิบัติ โดยฝึกโยคะทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เวลา 17.00-18.00 น. อาสนะโยคะที่นำมาฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยอาสนะพื้นฐานและเพิ่มอาสนะที่เน้นการยืดเหยียดบริเวณหน้าท้องเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน^{5,10} ได้แก่

ท่าที่ 1 ท่าผีเสื้อ เป็นท่าที่ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อกระตุ้นการทำงานของช่องท้อง ระบบขับถ่าย เชิงกรานลดปวดประจำเดือน และช่วยลดต้นขา ปฏิบัติโดยให้ผู้ฝึก นิ่งหลังเหยียดตรง เอาฝ่าเท้ามาประกบกัน แล้วเอามือจับเท้าให้แขนเหยียดตรง จากนั้นให้เริ่มขยับเข้านล่างช้าๆ เหมือนปีกผีเสื้อทำ 20 รอบ ทำนี้สามารถใช้มือกดเข่าลงติดพื้น เพื่อให้ข้อสะโพกเหยียดดี

ท่าที่ 2 ท่าดาว มีท่าเริ่มต้นคล้ายท่าผีเสื้อ ที่เน้นบริหารข้อสะโพกทั้ง 2 ข้าง แต่เพิ่มบริหารกล้ามเนื้อช่วงท้อง

และหลัง ช่วยลดอาการปวดประจำเดือน ปวดตึงช่วงเอวและช่วยลดต้นขา ฝึกปฏิบัติโดยให้ผู้ฝึกนั่งหลังเหยียดตรง เอาฝ่าเท้ามาประกบกัน เอามือจับเท้าให้แขนเหยียดตรง แล้วค่อยๆ โน้มตัวลงไป ให้หน้าผากแตะมือที่ประสานไว้ คงท่าไว้เท่าที่สามารถทำได้และไม่ฝืนร่างกาย ทำสมาธิให้จดจ่ออยู่กับลมหายใจเข้าออก จากนั้นกลับสู่ท่าเริ่มโดยค่อยๆ ยกศีรษะขึ้นช้าๆ ทำซ้ำอีก 2 ครั้ง

ท่าที่ 3 ท่าหน้าวัว เป็นท่าที่ช่วยยืดกล้ามเนื้อแขน ไหล่ หลัง และหน้าท้อง ลดอาการปวดต้นคอ ปวดหลัง ลดอาการปวดประจำเดือน เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ปฏิบัติโดยยกขาซ้ายสอดเข้าซ้ายไปด้านหลังเข้าขวา แล้วแยกเท้าทั้งสองให้กว้าง จากนั้นหย่อนก้นนั่งระหว่างเท้าทั้งสองข้าง แล้วนั่งในท่าเข้าขวาที่บนเข้าซ้าย โดยให้ส้นเท้าขวาใกล้สะโพกซ้ายมากที่สุด และส้นเท้าขวากับพื้น ส่วนเท้าซ้ายก็ให้วางใกล้สะโพกขวามากที่สุด หายใจเข้าและยกมือขวาเอื้อมไปจับกับมือซ้ายที่ด้านหลัง ค้างท่านี้ให้นานเท่าที่ลมหายใจเข้า เมื่อเริ่มหายใจออกก็เปลี่ยนข้าง โดยสลับซ้ายขวาและเริ่มใหม่อีกครั้ง

ท่าที่ 4 ท่าธนู เป็นท่าที่ช่วยกระตุ้นระบบการเผาผลาญ การหมุนเวียนเลือด การขับของเสีย กระชับสัดส่วนลดปวดประจำเดือน เพราะช่วยบริหารกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน หลัง และสะโพกให้มีความแข็งแรงและยืดหยุ่น ปฏิบัติโดยให้ผู้ฝึกนอนคว่ำราบไปกับพื้น งอเข่าขึ้น แล้วเอามือรวบข้อเท้าไว้ จากนั้นเกร็งหน้าท้องพร้อมหายใจเข้า ขณะที่ยกขาและทรงอกขึ้นค้างไว้ พร้อมเหยียดแขนไปสุด ตามองตรงไปข้างหน้าทำค้างไว้แล้วนับ 1-15 แล้วปล่อยมือ ลดขาและตัวลง กลับไปนอนราบอีกครั้ง

ท่าที่ 5 ท่าสามเหลี่ยม เป็นท่าที่ช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขา เข่า น่อง ไล่ หลัง มีความยืดหยุ่น และทำให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ปฏิบัติโดยยืนตรง กางแขนให้ตรงไปด้านข้าง กางขาพอประมาณ แล้วงอตัวลงแล้วเอนตัวไปข้างซ้าย เข่าซ้ายจะงอขึ้นตั้งฉากกัน ส่วนขาขวาจะเหยียดตรง แขนยังกางอยู่ แล้วจึงค่อยๆ โน้มตัวไปข้างซ้าย แขนขวาขึ้น ส่วนแขนซ้ายปลายนิ้วมือจรดปลายนิ้วเท้า แขนสองข้างจะอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ทำซ้ำ 2 ครั้ง

ท่าที่ 6 ท่าตรีโกณ เป็นท่าที่ช่วยกระตุ้นอวัยวะภายในช่องท้องและระบบย่อยอาหาร ปฏิบัติโดยยืนเท้าชิดกัน มือแนบลำตัว หรือยืนท่าภูเขา แล้วแยกเท้าให้กว้างประมาณ 2 ช่วงไหล่ หายใจเข้าพร้อมกับยกแขนสองข้างกางออกขนานกับพื้นในระดับไหล่ หายใจเข้าแล้วค่อยๆ หายใจออกช้าๆ พร้อมกับ

เอียงตัวลงไปทำขวา ฝ่ามือขวาวางที่พื้นใกล้กับตาตุ่มด้านนอก แขนซ้ายเหยียดตรงและชี้ขึ้น ไหล่และแขนทั้งสองข้างอยู่ในแนวตรงกัน จากนั้นหันหน้าขึ้น ตามองไปทางมือซ้าย พร้อมกับหายใจเข้าและคลายท่าโดยการยืดลำตัวขึ้น ทำซ้ำ 4-7 ครั้งในแต่ละข้าง

ท่าที่ 7 ทำยืนก้มตัว ช่วยกระตุ้นการทำงานของอวัยวะในช่องท้อง ทำให้กล้ามเนื้อช่วงหลังยืดหยุ่นมากขึ้น ช่วยลดอาการปวดเอว และอาการปวดประจำเดือนได้ดี ปฏิบัติโดยให้ผู้ฝึกยืนแยกขาความกว้างเท่าช่วงไหล่ ค่อยๆ ก้มตัวโดยควบคุมขาให้ตึง ใช้มือจับปลายนิ้วหัวแม่เท้า หากจับไม่ถึงให้แตะแค่บริเวณหน้าแข้ง ทำค้างไว้ ตั้งสมาธิจดจ่อที่ท้อง กำหนดลมหายใจ หายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบประมาณ 4 ช่วงลมหายใจ แล้วกลับสู่ท่าเริ่ม โดยค่อยๆ เคลื่อนตัวขึ้นให้ช้าที่สุดเท่าที่ทำได้ ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง

3. ขั้นตอนประเมินผล

3.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกโยคะ เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน โดยใช้แบบประเมินอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนและคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความประทับใจและอุปสรรคในการฝึกโยคะที่นักศึกษาพบระหว่างเข้าโครงการ

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการฝึกโยคะมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในขั้นดำเนินการ

3.3 สรุปผลการประเมินโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนก่อนและหลังการฝึกโยคะ

	ก่อนการฝึกโยคะ		หลังการฝึกโยคะ	
	M	SD	M	SD
อาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน	2.83	0.47	2.52	0.64

3. อาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือน

ก่อนการฝึกโยคะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือน 3 อันดับแรก ได้แก่ ปวดท้องน้อยหรืออุ้งเชิงกราน อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด และประจำเดือนออกมาก ดังตาราง 2 หลังการฝึกโยคะ พบว่า

2. แบบประเมินการฝึกโยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินอาการร่วมจากการปวดประจำเดือนก่อนและหลังการฝึกโยคะ ซึ่งแบบประเมินที่ใช้เป็นแบบประเมินความรุนแรงของอาการไม่สุขสบายที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือน โดยการประเมินค่าระดับความรุนแรง จำนวน 15 ข้อ และ 2) คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความประทับใจและสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการฝึกโยคะ จำนวน 2 ข้อ โดยแบบประเมินนี้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และปรับแก้ก่อนนำไปใช้กับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

ผลการนำไปใช้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 9 คน มีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 9-15 ปี (เฉลี่ย 12.22 ปี) การดูแลเบื้องต้นเมื่อไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนก่อนการฝึกโยคะ ได้แก่ รับประทานยาแก้ปวดหรือยานอนหลับ การประคบหน้าท้องด้วยน้ำร้อน ตีมน้ำร้อนหรือชาร้อน และนอนพัก

2. อาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือน

ก่อนการฝึกโยคะพบว่า มีค่าเฉลี่ยของอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนโดยรวม 2.83 คะแนน จาก 4 คะแนน หลังการฝึกโยคะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนโดยรวม 2.52 คะแนน จาก 4 คะแนน ดังตาราง 1

กลุ่มตัวอย่างมีอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือน 3 อันดับแรก ได้แก่ ปวดเมื่อยหลัง อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด และประจำเดือนออกมาก ดังตาราง 3 ทั้งนี้ พบว่าหลังการฝึกโยคะ อาการรุนแรงมากที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนและหายไป ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ และเป็นสิ่ว

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของระดับความรุนแรงของอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนก่อนการฝึกโยคะ

อาการ	ระดับความรุนแรงของอาการ				M
	มาก n(%)	ทนได้ n(%)	น้อย n(%)	ไม่มีอาการ n(%)	
1. ปวดท้องน้อยหรืออุ้งเชิงกราน	8(88.89)	0	0	1(11.11)	3.67
2. อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด	6(66.67)	3(33.33)	0	0	3.67
3. ประจำเดือนออกมาก	5(55.55)	3(33.33)	0	1(11.11)	3.33
4. ปวดเมื่อยหลัง	4(44.44)	3(33.33)	2(22.22)	0	3.22
5. เหงื่อออก	3(33.33)	4(44.44)	1(11.11)	1(11.11)	3.00
6. หิวบ่อย รับประทานมากกว่าปกติ	3(33.33)	3(33.33)	3(33.33)	0	3.00
7. อ่อนเพลีย	0	8(88.89)	1(11.11)	0	2.89
8. ท้องเดิน	2(22.22)	4(44.44)	2(22.22)	1(11.11)	2.78
9. อยากอาหารรสเปรี้ยว	3(33.33)	2(22.22)	3(33.33)	1(11.11)	2.78
10. เป็นสิว	3(33.33)	4(44.44)	2(22.23)	1(11.11)	2.78
11. ตัวเย็น มือเท้าเย็น	1(11.11)	3(33.33)	4(44.44)	1(11.11)	2.44
12. รู้สึกพุงโตหรือท้องอืด	2(22.22)	2(22.22)	2(22.22)	3(33.33)	2.33
13. เต้านมคัดตึง	0	4(44.44)	4(44.44)	1(11.11)	2.33
14. คลื่นไส้ อาเจียน	1(11.11)	2(22.22)	4(44.44)	2(22.22)	2.22
15. ปวดศีรษะ	1(11.11)	3(33.33)	1(11.11)	4(44.44)	2.11
โดยรวม					2.83

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของระดับความรุนแรงของอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนหลังการฝึกโยคะ

อาการ	ระดับความรุนแรงของอาการ				M
	มาก n(%)	ทนได้ n(%)	น้อย n(%)	ไม่มีอาการ n(%)	
1. ปวดเมื่อยหลัง	4(44.44)	2(22.22)	3(33.33)	0	3.11
2. ประจำเดือนออกมาก	2(22.22)	6(66.67)	1(11.11)	0	3.11
3. อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด	4(44.44)	3(33.33)	1(11.11)	1(11.11)	3.11
4. หิวบ่อย รับประทานมากกว่าปกติ	2(22.22)	5(55.55)	2(22.22)	0	3.00
5. ปวดท้องน้อยหรืออุ้งเชิงกราน	3(33.33)	3(33.33)	2(22.22)	1(11.11)	2.89
6. ท้องเดิน	1(11.11)	6(66.67)	1(11.11)	1(11.11)	2.77
7. อ่อนเพลีย	2(22.22)	1(11.11)	6(66.67)	1(11.11)	2.55
8. เหงื่อออก	2(22.22)	1(11.11)	5(55.55)	1(11.11)	2.44
9. อยากอาหารรสเปรี้ยว	3(33.33)	1(11.11)	2(22.22)	3(33.33)	2.44
10. ตัวเย็น มือเท้าเย็น	1(11.11)	2(22.22)	5(55.55)	1(11.11)	2.33
11. รู้สึกพุงโตหรือท้องอืด	1(11.11)	2(22.22)	4(44.44)	2(22.22)	2.22
12. เต้านมคัดตึง	1(11.11)	2(22.22)	3(33.33)	3(33.33)	2.11
13. คลื่นไส้ อาเจียน	0	1(11.11)	6(66.67)	2(22.22)	1.89
14. ปวดศีรษะ	0	2(22.22)	2(22.22)	5(55.55)	1.67
15. เป็นสิว	0	4(44.44)	3(33.33)	2(22.22)	2.22
โดยรวม					2.52

4. รอบประจำเดือนและจำนวนวันของการมีประจำเดือน

ก่อนการฝึกโยคะ พบว่า แต่ละรอบของการมีประจำเดือนจะห่างกัน 25-30 วัน (เฉลี่ย 27.86 วัน) จำนวนวันของประจำเดือน 5-7 วัน (เฉลี่ย 6.44 วัน) ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ 5 คน ไม่สม่ำเสมอ 4 คน หลังการฝึกโยคะ พบว่า แต่ละรอบการมีประจำเดือนจะห่างกัน 22-30 วัน (เฉลี่ย 25.56 วัน) จำนวนวันของประจำเดือน 5-9 วัน (เฉลี่ย 6.69 วัน) ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ 5 คน ไม่สม่ำเสมอ 4 คน

5. ความประทับใจต่อการฝึกโยคะ

5.1 อาการปวด หายปวดแหว อาการปวดประจำเดือนลดลง และไม่ค่อยปวดหลังตอนมีประจำเดือน ปวดท้องก่อนมีประจำเดือนลดลงเล็กน้อย รู้สึกปวดท้องน้อยลงกว่าก่อนฝึก แต่ยังมีปวดหลังอยู่พอทนได้

5.2 การรับประทานยา ไม่ต้องรับประทานยาแก้ปวดประจำเดือนเหมือนเมื่อก่อน

5.3 ทำให้ผ่อนคลาย รู้สึกผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าจากการเรียน ร่างกายสบาย รู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย

5.4 มีบุคลิกภาพที่ดีขึ้น สมารถดีขึ้น สงบมากขึ้น กลับสบายขึ้น

5.5 ได้บริหารอวัยวะเชิงกราน ได้บริหารร่างกายจากที่ไม่ค่อยได้ขยับแขนขา

5.6 กระตุ้นให้รู้สึกรักการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

5.7 ทำให้รู้ว่ามีปัญหาสุขภาพด้านใดบ้าง

5.8 สามารถนำมาปฏิบัติเองได้ เพราะบางท่าไม่ยาก

5.9 สนุก ได้เรียนทำโยคะใหม่ๆ ทุกวัน ได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อน

6. อุปสรรคต่อการฝึกโยคะ

6.1 เวลา กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมของทางคณะ/มหาวิทยาลัย บางวันมีธุระหรือกิจกรรม ทำให้ไม่ได้ฝึก ทำได้บ้างไม่ทำบ้าง บางครั้งติดเรียนทำให้ไม่ได้ฝึกอย่างต่อเนื่อง

6.2 ร่างกาย กลุ่มตัวอย่างมีอาการมีศีรษะหลังจากปฏิบัติในท่าหนึ่ง ท่านอนแล้วลุกขึ้นยืน ความยืดหยุ่นของร่างกายไม่ดี ประจำเดือนมาระหว่างการฝึกบางท่า เช่น ยกเท้า 2 ข้างขึ้นตามองศายังทำไม่ค่อยได้ สรีระร่างกายไม่เท่ากับเพื่อน

อภิปรายผลการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 9 คน มีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 9-15 ปี (เฉลี่ย 12.22 ปี) มีอายุระหว่าง 18-21 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีอาการปวดประจำเดือนทุกครั้งที่มีประจำเดือน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าอาการปวดประจำเดือนมากมีประมาณร้อยละ 25-90 โดยเฉพาะสตรีที่มีอายุระหว่าง 18-20 ปีขึ้นไป¹ นักศึกษามีวิธีการดูแลตัวเองเบื้องต้น เมื่อไม่สุขสบายจากการปวดประจำเดือนก่อนการฝึกโยคะ เช่น รับประทานยาแก้ปวดหรือยานอนหลับ ประคบด้วยน้ำร้อนและนอนพัก ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถบรรเทาอาการปวดประจำเดือนได้² จากผลการศึกษาพบว่าหลังการฝึกโยคะ นักศึกษามีอาการไม่สุขสบายที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนลดลง เมื่อพิจารณาอาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือนเป็นรายข้อ พบว่า อาการที่พบร่วมกับการปวดประจำเดือน มีระดับความรุนแรงลดลง 5 อันดับแรก ได้แก่ ปวดเมื่อยหลัง ประจำเดือนออกมาก อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด ปวดท้องน้อยหรืออุ้งเชิงกราน และท้องเดิน ข้อมูลจากการตอบคำถามปลายเปิดของนักศึกษาพบว่า การฝึกโยคะทำให้รู้สึกรักการดูแลสุขภาพและเข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเองมากขึ้น ได้ฝึกบริหารอวัยวะภายในอุ้งเชิงกราน ส่งผลให้อาการปวดเมื่อยเอว/หลังลดลงในช่วงมีประจำเดือนและไม่ต้องรับประทานยาแก้ปวด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าอาสนะโยคะที่นำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติครั้งนี้ เป็นท่าที่ช่วยคลายความตึงเครียดภายในอุ้งเชิงกราน ทำให้การไหลเวียนโลหิตที่บริเวณนี้ดีขึ้น ช่วยบริหารและยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน ทำให้อวัยวะภายในอุ้งเชิงกรานแข็งแรง และระบบสืบพันธุ์ทำงานปกติ อาการปวดประจำเดือนจึงทุเลาลง¹⁰ ดังนั้นเมื่อมีการหดเกร็งของมดลูกระหว่างการมีประจำเดือนที่ก่อให้เกิดการปวดเป็นแบบบีบรัดเป็นพักๆ ที่บริเวณท้องน้อย จนอาจปวดร้าวไปที่เอว หลัง และต้นขาด้านหน้า ร่วมกับอาการอื่นๆ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน อ่อนเพลีย เมื่อยล้า บางครั้งอาจปวดมากจนกระทั่งหน้ามืดเป็นลม² ในขณะที่อาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากกว่าปกติ ไม่มีคะแนนลดลงหลังการฝึกโยคะ อาจเนื่องมาจากอาสนะโยคะที่ใช้ฝึกปฏิบัติไม่มีผลโดยตรงต่อความอยากอาหาร ซึ่งอาการดังกล่าวเป็นอาการที่มีผลจากการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางและสภาพจิตใจที่เกิดจากการกระตุ้นของปัจจัยแวดล้อม เช่น การกระตุ้นประสาทสัมผัสจากกลิ่น ภาพ หรือรสชาติ¹¹ จึงทำให้ผลการดำเนินโครงการไม่สามารถลดอาการหิวบ่อย

รับประทานมากกว่าปกติได้ นอกจากนั้นการฝึกโยคะยังช่วยให้ภาวะสุขภาพทางจิตดีขึ้น โดยโยคะช่วยให้จิตใจสงบและควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น^{4,9} อาการปวดศีรษะที่พบว่ารุนแรงมากขึ้น¹² เช่นเดียวกับผลจากการถามปลายเปิดพบว่า นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าจากการเรียน หลังสบายขึ้นสมาธิดีขึ้น สงบ และผลพลอยได้จากการเข้าร่วมโครงการ “โยคะเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือน” ในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาสามารถนำโยคะมาปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เพราะบางท่าไม่ยากจนเกินไป รวมถึงรู้สึกสนุกจากการได้เรียนรู้ท่าใหม่ๆ ทุกวันและได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ การได้พูดคุยปรึกษากับเพื่อนช่วยให้นักศึกษารับรู้ความสุขจากการอยู่ร่วมกับเพื่อน^{4,13} ปัจจัยในการเข้าร่วมโครงการฝึกโยคะครั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะช่วงเวลานักศึกษากำลังเรียนรายวิชาภูมิปัญญาตะวันออกที่มีโยคะเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่ง ทำให้นักศึกษามีความคุ้นชินกับการฝึกและมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโยคะเป็นพื้นฐาน ทำให้ง่ายต่อการเข้าใจและฝึกปฏิบัติ

อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) การติดเรียน/กิจกรรม ทำให้เวลาในการฝึกปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง 2) ระยะเวลาในการฝึกโยคะเป็นช่วงเวลาสั้นเพียง 2 เดือน 3) การมีประจำเดือนมาก ทำให้ไม่สามารถฝึกอาสนะได้ครบทุกท่า ซึ่งอาจมีปัจจัยด้านอื่นที่เข้ามามีผลต่อการมีประจำเดือนของนักศึกษาที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยการฝึกโยคะ เช่น ปริมาณ PG และปัจจัยด้านร่างกายของนักศึกษาแต่ละรายที่ไม่สามารถควบคุมได้ ในขณะที่ความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือนทั้งก่อนและหลังการฝึกโยคะยังคงเท่าเดิมคือ มาสม่ำเสมอ 5 ราย ไม่สม่ำเสมอ 4 ราย อาจเนื่องมาจากระยะเวลาสั้นเพียง 2 เดือน ทำให้ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการมีประจำเดือนได้

บทสรุป

โยคะเป็นศาสตร์หนึ่งที่ได้รับการยอมรับในวงกว้างว่าช่วยให้ผู้ฝึกปฏิบัติบรรลุถึงสภาวะครอบคลุมทั้งร่างกาย จิต อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ สามารถนำไปใช้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย ซึ่งกลุ่มนักศึกษาพยาบาล เป็นกลุ่มหนึ่งของหญิงวัยเจริญพันธุ์และมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศค่อนข้างสูง การฝึกโยคะช่วยบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนสำหรับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิจัยขยายผลการฝึกโยคะในการบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนในกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีจำนวนมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลการฝึกโยคะในการบรรเทาอาการไม่สบายจากการปวดประจำเดือนในระยะยาว
3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลดีจากการฝึกโยคะที่มีต่อสุขภาพกายและจิตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Chaisil P. Dysmenorrhea [Internet]. Bangkok [cited 2016 Aug 19]. Available from <http://thai-germanendoscopy.org/2016/download/dysmenorrhea.pdf>
2. Thananowan N, Hagu-lhab P. Disorders related menstruation. In: Thananowan N, editor. Textbook of gynecological nursing. Bangkok: V. print; 2010. Thai.
3. Hawkins. JW, Roberto-Nichols DM, Stanley-Haney JL, editor. Menstrual disorders: Guidelines for nurse practitioners in gynecologic settings. New York: Springer; 2012.
4. Somsap Y, Lertpaiboon J. Health promoting experiences of female teenagers with yoga. Thai Journal of Nursing Council. 2009; 24(4): 83-94. Thai.
5. Thai Yoga Institute, editor. Angsana. 2 nd ed. Bangkok: Thai Yoga Institute Folk Doctor Foundation; 2014. Thai.
6. Nag U, Chakravarthy VK, Burra KC. Effect of yoga on progesterone levels and pain relief in primary dysmenorrhea. IJRRMS. 2013; 3(2): 32-4.
7. Nag U, Kodali M. Effect of yoga on primary dysmenorrhea and stress in medical students. IOSR-JDMS. 2013; 4(1): 69-73.
8. Rakhshae Z. Effect of three yoga poses (cobra, cat, fish poses) in women with primary dysmenorrhea: A randomized control trial. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011; 24: 192-96. doi:

10.1016/j.jpag.2011.01.059

9. Poopattayahorn A, Pichairat D. The effects of basic yoga on the physical fitness and stress of student nurses of Boromarajonnani College of Nursing, Trang. Princess of Naradhiwas University Journal. 2011; 3(2): 15-28. Thai.
10. Thai Yoga Institute, editor. Daily yoga handout [Internet]. Bangkok: Thai Yoga Institute Folk Doctor Foundation [cited 2016 Aug 19]. Available Available from: <http://www.thaiyogainstitute.com>
11. Rattananuangwatthana S, Wittayasuporn J, Thanornsarn S, et al. Unit 9 Neurological physiopathology. In Rimsritong S, Thunjira S, Techat-hong A, et al, editor. Nursing physiopathology series 2. 4 th ed. Bangkok: Samjaroenkrungphanich Company Limited; 2013. Thai.
12. Suvarnarong K, Kaesornsamut P, Kumpalasiri N, et al. The Effects of Yoga Program on Happiness, Self-esteem and Depressive Symptoms in Nursing Students. J Nurs Sci. 2013; 31(4):66-78. Thai.
13. Sricamsuk Saito A, Voraharn W, Senarak W. Happiness of undergraduate nursing students, Faculty of Nursing, Khon Kaen University. Journal of Nursing Science & Health. 2011; 34 (2):70-9. Thai.