

## ผลของการออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน แบบซึกง และแบบผสมผสาน ต่อความเครียด และคุณภาพชีวิต ในผู้หญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ

อรรณน บุรานรักษ์ \*, วิชัย อังพินิจพงศ์

Received: June 9, 2012

Revised & Accepted: November 15, 2012

### บทคัดย่อ

ผู้หญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจสูงกว่าผู้หญิงที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ทำให้เกิดความเครียด และคุณภาพชีวิตลดลงก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพด้านอื่นๆ ตามมาได้ ดังนั้นการลดความเครียด และการเพิ่มคุณภาพชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ วิธีการหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน คือการบริหารกาย-ใจ หรือการออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลาย และที่กำลังได้รับความนิยมในคนไทยได้แก่ ฤๅษีดัดตน ซึกง อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ที่น่าจะเหมาะสมสำหรับผู้หญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ลดจุดอ่อนและเพิ่มจุดแข็งของการออกกำลังกายทั้งสองชนิด จึงได้พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายแบบผสมผสานนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน แบบซึกง และแบบผสมผสาน ต่อการเปลี่ยนแปลงความเครียด และคุณภาพชีวิต ในผู้หญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม โดยมีอาสาสมัครผู้หญิงจำนวน 39 คน อายุระหว่าง 35-59 ปี ถูกสุ่มประเภทของการออกกำลังกายเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มฤๅษีดัดตน กลุ่มซึกง และกลุ่มผสมผสานผลาน โดยแต่ละคนจะเข้าร่วมออกกำลังกาย แต่ละกลุ่มเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และเว้นระยะพัก 4 สัปดาห์ โดยได้รับการประเมินความเครียด และคุณภาพชีวิต ด้วยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และ เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHO QOL – BREF – THAI) ทั้งก่อนเริ่มออกกำลังกาย ระหว่างออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 12 จากผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าในกลุ่มผสมผสานมีการเปลี่ยนแปลงความเครียด และคุณภาพชีวิต ในลักษณะที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีแนวโน้มความเครียดลดลงอย่างชัดเจนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และเมื่อหยุดพักการออกกำลังกายยังรักษาระดับความเครียดไม่ให้สูงขึ้นได้ดีกว่า และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นในอัตราที่สูงกว่า โดยเฉพาะในช่วงแรกของการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเทียบกับกลุ่มฤๅษีดัดตน และกลุ่มซึกง ดังนั้นการออกกำลังกายผสมผสานฤๅษีดัดตน-ซึกง จึงน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดความเครียด และเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้หญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ

**คำสำคัญ:** การบริหารกาย-ใจ, ไทยโยคะ, ฤๅษีดัดตน, ซึกง, ความเครียด, คุณภาพชีวิต

กลุ่มวิจัยปวดหลัง ปวดคอ และปวดข้ออื่นๆ

สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\* ผู้รับผิดชอบบทความ



## Effects of Ruesidadton, Chikung, and combination exercises on stress and quality of life in sedentary women

Orawan Buranruk \*, Wichai Eungpinitpong

### Abstract

Incidence in sedentary women, who were lead to changes of physical and psychology effects on stress and quality of life. Therefore, reducing the risk of stress and improve quality of life are important. This can be done by mind-body exercises such as Ruesidadton and Chikung. Currently, the related study in Thai people was to provide multifaceted physical activities involve varying combinations of mind-body exercise in form of Thai Yoga-Chi Kung combination. Therefore, the purpose of this study was to compare stress and quality of life changes among participation in Thai Yoga, Chi Kung and combination sessions in sedentary women. The study design was a randomized controlled trial. Thirty-nine women aged 35-59 year were randomly assigned to Ruesidadton group (n = 13), Chikung group (n = 13), and combine group (n = 13). Each group was joined the programme in period 8 weeks and rest 8 weeks. Each group was evaluated for stress and quality of life with Self stress measurement and WHO QOL – BREF – THAI before the exercise, during exercise in weeks 4, 8 and 12 weeks. The results showed difference in stress and quality of life among groups. The stress level has significant difference at weeks 8 in the combine exercise group and found quality of life better than before training at weeks 4. Therefore, Ruesidadton-Chikung combination exercise can reduce stress and improve quality of life in sedentary women.

**Keywords:** Mind-body exercise, Thai Yoga, Ruesidadton, Chikung, Stress, Quality of life

---

Back, neck and other joint pain research group, Khon Kaen University,  
School of Physical Therapy, Faculty of Associated medical Sciences, Khon Kaen University  
\* Corresponding author: (e-mail: orawan@kku.ac.th)

## บทนำ

การส่งเสริมสุขภาพนับเป็นงานหนึ่งที่สำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ จากการเพิ่มจำนวนประชากรและสภาพปัญหาต่างๆ ของประชาชนที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งก็คือเรื่องสุขภาพ<sup>(1)</sup> อย่างไรก็ตามสุขภาพของประชาชนจะดีได้ถ้าได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง มีความตั้งใจที่จะปรับปรุงสุขภาพอย่างจริงจัง ถูกต้อง และเหมาะสม โดยการเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเองอย่างสม่ำเสมอ วิธีการที่สำคัญประการหนึ่งก็คือการออกกำลังกาย ซึ่งมีมากมายหลากหลายรูปแบบ มีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย บุคลิกลักษณะในกลุ่มต่างๆ และให้ผลต่อร่างกายและสรีรวิทยาที่แตกต่างกัน<sup>(2-4)</sup> และจากข้อมูลด้านสุขภาพของประเทศพบว่าปัญหาสุขภาพในหลายๆ ด้าน อาทิ โรคเครียด โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน มีอัตราการเกิดสูงในกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ<sup>(5)</sup> ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเริ่มหันมาออกกำลังกายเป็นประจำ จึงมีความสำคัญ และควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อศึกษาหาวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับประชากรกลุ่มนี้

จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการออกกำลังกายที่ผสมระหว่างกายและใจ (mind-body exercise) ได้แก่ โทเก็ก<sup>(6)</sup> ชีกง<sup>(7,8)</sup> และโยคะ<sup>(9)</sup> ซึ่งเป็นภูมิปัญญาตะวันออกที่กำลังได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย และเป็นรูปแบบที่เน้นการผ่อนคลายที่เหมาะสมสำหรับผู้หัดที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะไม่ชอบเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายหนักๆ ดังนั้นจึงน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการนำรูปแบบการออกกำลังกายที่เน้นการผ่อนคลาย และเป็นการออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลางมาส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้หัดที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ถ้าได้ทำการฝึกอย่างสม่ำเสมอจะกระตุ้นการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน เมื่อถึงเวลาจะรู้สึกอยากออกกำลังกายโดยอัตโนมัติ ส่งผลต่อการลดความเครียด โดยเฉพาะผู้ที่มีความเครียดจากชีวิตประจำวันสูง<sup>(2,10)</sup>

นอกจากนี้จากการศึกษาผลของชีกงและไทเก็ก ที่มุ่งเน้นการผสมผสานระหว่างกาย และพลังลมปราณ ทำให้โลหิตหมุนเวียนเลือดลมเดินได้สะดวก<sup>(6-9,11,12)</sup> ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของร่างกายให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เกิดความกระฉับกระเฉงคล่องแคล่ว เพิ่มสมรรถ

ร่างกาย และการทรงตัวที่ดี ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น<sup>(13,14)</sup> อย่างไรก็ตามจากการที่ผู้วิจัยได้เคยทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบชีกงและได้นำมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มคนไทย พบว่าสามารถนำมาใช้ได้จริงในชุมชน และไม่ยากต่อการฝึกปฏิบัติเมื่อเปรียบเทียบกับไทเก็ก<sup>(15)</sup> และจากการที่ผู้วิจัยได้เคยศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาไทยสาขาหนึ่งที่มีพัฒนาการมาอย่างยาวนาน มีการเปลี่ยนท่าทางอย่างช้าๆ เช่นยืดดัดเหยียด ย่อ และออกกำลังกายในอิริยาบถต่างๆ ที่สอดคล้องกับวิถีไทย<sup>(16,17)</sup> บางท่าจะมีการกด หรือบีบนิ้วร่วมด้วย พร้อมกับการหายใจเข้าให้ลึก และผ่อนลมหายใจออกให้มากที่สุด เป็นการฝึกปฏิบัติที่จะช่วยนำไปสู่สภาวะแห่งความเป็นองค์รวม กาย จิต หรือจิตวิญญาณ ส่งผลต่อเมแทบอลิซึม การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด และเพิ่มประสิทธิภาพการรับออกซิเจน<sup>(18,19)</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรม และประสบการณ์ที่ผ่านมา จึงนำมาสู่แนวคิดเกี่ยวกับการผสมผสานการออกกำลังกายด้วยรูปแบบจากภูมิปัญญาตะวันออก ซึ่งเป็นองค์ความรู้ เทคนิควิธีการ ที่สั่งสม เรียนรู้ กลั่นกรอง พัฒนาจากบรรพบุรุษ สืบทอดผ่านวิถีชีวิต วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นปัญญาสร้างสรรค์ ที่เหมาะสม มีลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น โดยมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับภูมิภาค ภูมิอากาศ กาลเวลา ความเชื่อ และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม มีการปฏิบัติ สืบทอด ซึ่งมีการใช้กันอยู่จนถึงปัจจุบัน จึงน่าจะเป็นการออกกำลังกายอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมกับผู้หัดที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายแบบผสมผสานระหว่างฤๅษีดัดตน ชีกง และแบบผสมผสานต่อความเครียดและคุณภาพชีวิต เพื่อให้ได้รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้หัดที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ

## วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นอาสาสมัครผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีความผิดปกติของการใช้แขนและขา ไม่เป็นโรคหัวใจ หรือโรคที่แพทย์ห้ามออกกำลังกาย เช่น โรคไตที่เสี่ยงต่อการออกกำลังกาย ไม่มีอาการปวดคอหรือปวดหลังอย่างรุนแรง จนเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจวัตรประจำวัน หรือไม่รุนแรง

จนมีอาการแสดงทางระบบประสาทที่อาจเกิดจากการกดทับเส้นประสาทบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอหรือส่วนเอว เช่น อ่อนแรง หรือ ชา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ลำดับที่ 4.4.01 : 18/2010 เลขที่ HE 533024 โดยมีการทำความเข้าใจกับอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือ และรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครแต่ละราย ความพร้อมด้านการออกกำลังกาย การเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย และอธิบายวิธีการออกกำลังกาย พร้อมทั้งให้คู่มือที่ค้นประกอบเพื่อให้เข้าใจในวิธีการแล้วจึงทำการออกกำลังกาย และฝึกวิธีการออกกำลังกายแต่ละแบบ ครั้งละ 45 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คงการออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลารวม 8 สัปดาห์ แต่ละคนจะได้รับการประเมินความเครียดโดยใช้แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และประเมินคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHO QOL – BREF – THAI) ก่อนฝึกหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังหยุดฝึกในสัปดาห์ ที่ 12 โดยใช้การคำนวณทางสถิติ repeated ANOVA วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยโปรแกรม SPSS version 13 แสดงผลความแตกต่างระหว่างกลุ่มเป็นค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean  $\pm$  S.D.) ด้วยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 แบบประเมิน คือ

**1. แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHO QOL – BREF – THAI)** มีค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.61-0.81 ประกอบด้วย 26 ข้อคำถาม ในสี่หัวข้อคือ สุขภาพทางกาย ทางจิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม แต่ละคนมีระดับจาก 1 ถึง 5 คะแนน จากคะแนนรวม 130 คะแนน 26-60, 61-95 และ 96-130 คะแนน ซึ่งแสดงจุดบ่งชี้ถึงคุณภาพของชีวิตในต่ำ ปานกลาง และสูงตามลำดับ

**2. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง** ประกอบด้วยจำนวนคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 5-10 นาที คะแนนความเครียดมีตั้งแต่ 0 - 60 คะแนน โดยเมื่อรวมคะแนนทุกข้อได้เท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดไว้ ดังนี้

| ค่าคะแนน | การแปลผล                                                                                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 - 5    | มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ขาดแรงจูงใจ มีความเฉื่อยชา ซ้ำซากจำเจ น่าเบื่อ ปราศจากความตื่นเต้น                                                   |
| 6 - 17   | ปกติ หรือ ไม่เครียด มีความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้                                                       |
| 18 - 25  | เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย มีความเครียดอยู่ในระดับสูงกว่าปกติเล็กน้อย พบได้ในชีวิตประจำวันอาจไม่รู้ว่ามีความเครียดหรืออาจรู้สึกได้จากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย |
| 26 - 29  | เครียดปานกลาง เริ่มมีความตึงเครียดในระดับค่อนข้างสูง และได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก                                                                      |
| 30 - 60  | เครียดมาก มีความเครียดอยู่ในระดับสูง กำลังตกอยู่ในภาวะตึงเครียดหรือกำลังเผชิญกับวิกฤตการณ์ในชีวิตอย่างรุนแรง                                                 |

## ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม โดยมีวิธีเลือกโดยการสุ่มเชิงระบบ (systematic random sampling) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลของการฝึกการออกกำลังกายแบบถ่วงน้ำหนักแบบซิก และแบบผสมผสาน ที่มีผลต่อความเครียด และคุณภาพชีวิตในอาสาสมัครเพศหญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ อายุระหว่าง 35-59 ปี จำนวน 39 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 13 คน อายุเฉลี่ยในกลุ่มถ่วงน้ำหนัก 50.42  $\pm$  3.20 ปี กลุ่มซิก 52.25  $\pm$  2.86 ปี และกลุ่มผสมผสาน 52.00  $\pm$  2.25 ปี และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่างกลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (**ตารางที่ 1**) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเครียด และคุณภาพชีวิต ก่อนฝึก และหลังฝึก พบว่าในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.0001 ทั้งก่อนฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และหลังหยุดพักในสัปดาห์ที่ 12 (**ตารางที่ 2**) ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยความเครียด ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังหยุดพักในสัปดาห์ที่ 12 ภายในกลุ่มผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยความเครียด 20.77, 17.08, 11.54 และ 13.23 ตาม

ลำดับ ในขณะที่ภายในกลุ่มฤๅษีตัดตน มีค่าเฉลี่ยความเครียด 19.69, 16.85, 12.92 และ 16.77 ตามลำดับ และภายในกลุ่มซึกง มีค่าเฉลี่ยความเครียด 19.23, 16.62, 14.69 และ 16.85 ตามลำดับ จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มผสมผสาน มีแนวโน้มจะมีความเครียดลดลงอย่างชัดเจนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 และเมื่อหยุดพักการออกกำลังกายยังรักษาระดับความเครียดไม่ให้สูงขึ้นได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มฤๅษีตัดตน และกลุ่มซึกง (รูปที่ 1) และพบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตก่อนฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังหยุดพักในสัปดาห์ที่ 12 ภายในกลุ่มผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต 84.69, 93.62, 96.00 และ 89.77 ตามลำดับ ในขณะที่ภายในกลุ่มฤๅษีตัดตน มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต 86.85, 93.85, 96.23 และ 89.92ตามลำดับ และภายในกลุ่มซึกง มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต 88.69, 93.92, 96.54 และ 91.85 ตามลำดับ จากผล

ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มผสมผสาน มีแนวโน้มจะมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นในอัตราที่สูงกว่า โดยเฉพาะในช่วงแรกของการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเทียบกับกลุ่มฤๅษีตัดตน และกลุ่มซึกง (รูปที่ 2) และจาก ตารางที่ 2 พบว่า ในกลุ่มผสมผสาน มีการเปลี่ยนแปลงความเครียด และคุณภาพชีวิต ในลักษณะที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยความเครียด มีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนฝึกที่อยู่ในระดับสูงเล็กน้อยมาสู่ระดับปกติ ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 นอกจากนี้ สำหรับคุณภาพชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนฝึกที่อยู่ในระดับปานกลางมาสู่ระดับดี ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และคงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง-ดี หลังหยุดฝึกในสัปดาห์ที่ 12 แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มผสมผสานมีความเครียด และคุณภาพชีวิต อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนฝึก

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่ม (กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน)

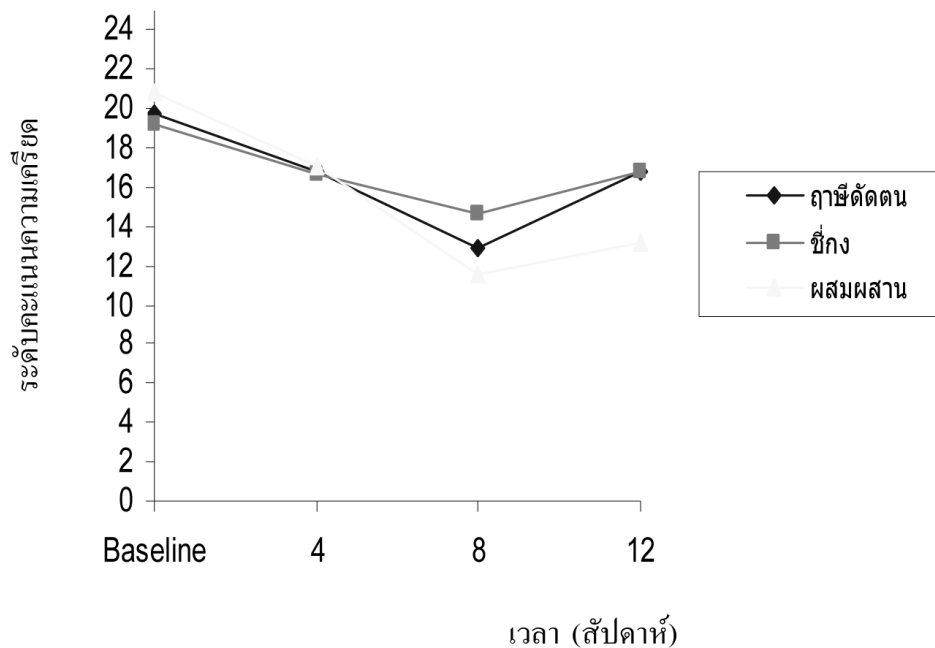
| ตัวแปร                                          | กลุ่มที่ศึกษา  |             |              | P-value |
|-------------------------------------------------|----------------|-------------|--------------|---------|
|                                                 | กลุ่มฤๅษีตัดตน | กลุ่มซึกง   | กลุ่มผสมผสาน |         |
| อายุ (ปี)                                       | 50.42±3.20     | 52.25±2.86  | 52.00±2.25   | 0.819   |
| น้ำหนัก (กิโลกรัม)                              | 61.67±8.58     | 60.04±7.76  | 60.33±8.48   | 0.798   |
| ส่วนสูง (เซนติเมตร)                             | 155.71±7.09    | 154.92±3.45 | 154.33±4.99  | 0.665   |
| ดัชนีมวลกาย (BMI) (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> ) | 25.41±2.71     | 24.99±2.85  | 25.28±2.84   | 0.945   |

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเครียด และคุณภาพชีวิต ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 และหลังหยุดฝึกในสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างกลุ่ม (กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน)

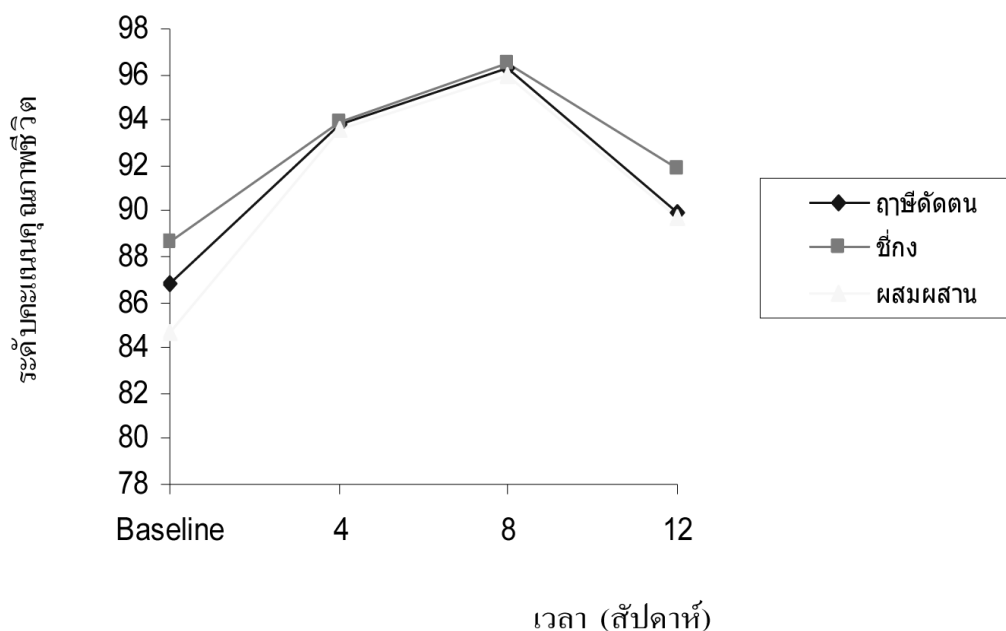
| ตัวแปร      | กลุ่ม     | ก่อนฝึก |      | สัปดาห์ที่ 4 |      | สัปดาห์ที่ 8 |      | หลังหยุดฝึกสัปดาห์ที่ 12 |      |
|-------------|-----------|---------|------|--------------|------|--------------|------|--------------------------|------|
|             |           | Mean    | SD   | Mean         | SD   | Mean         | SD   | Mean                     | SD   |
| ความเครียด  | ฤๅษีตัดตน | 19.69   | 2.93 | 16.85        | 3.98 | 12.92        | 5.69 | 16.77                    | 5.20 |
|             | ซึกง      | 19.23   | 2.31 | 16.62        | 2.57 | 14.69        | 3.95 | 16.85                    | 3.48 |
|             | ผสมผสาน   | 20.77   | 3.39 | 17.08        | 3.97 | 11.54        | 5.47 | 13.23                    | 6.29 |
| คุณภาพชีวิต | ฤๅษีตัดตน | 86.85   | 7.39 | 93.85        | 3.80 | 96.23        | 6.06 | 89.92                    | 6.95 |
|             | ซึกง      | 88.69   | 6.36 | 93.92        | 7.06 | 96.54        | 7.36 | 91.85                    | 5.13 |
|             | ผสมผสาน   | 84.69   | 7.74 | 93.62        | 6.75 | 96           | 7.58 | 89.77                    | 7.42 |

ความเครียด (Wilks' Lambda=0.371, F=19.237(a), P = 0.0001);

คุณภาพชีวิต (Wilks' Lambda=0.188, F=48.843(a) 48.843(a), P = 0.0001)



**รูปที่ 1** กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเครียด แต่ละกลุ่มทั้ง 4 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และหลังหยุดฝึกในสัปดาห์ที่ 12



**รูปที่ 2** กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต แต่ละกลุ่มทั้ง 4 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และหลังหยุดฝึกในสัปดาห์ที่ 12

### วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความเครียด และคุณภาพชีวิต ซึ่งวัดโดยใช้ แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง และเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต ซึ่งวัดโดยใช้ WHO QOL – BREF – THAI เมื่อเปรียบเทียบ

ระหว่างกลุ่ม พบว่า ในกลุ่มผสมผสานมีการเปลี่ยนแปลงความเครียด และคุณภาพชีวิต ในลักษณะที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีแนวโน้มความเครียดลดลงอย่างชัดเจนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 และเมื่อหยุดพักการออกกำลังกายยังรักษาระดับความเครียดไม่ให้สูงขึ้นได้ดีกว่า และ

มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นในอัตราที่สูงกว่า โดยเฉพาะในช่วงแรกของการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเทียบกับกลุ่มฤๅษีดัดตน และกลุ่มชี่กง แม้ว่าค่าเฉลี่ยความเครียด และคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มจะมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผลของการเรียนรู้ (learning effect) ต่อโปรแกรมการฝึกแต่ละแบบ รวมถึงปัจจัยของระยะเวลาการฝึกจาก 4 สัปดาห์เป็น 8 สัปดาห์ และผลของการเรียนรู้ในการจัดการความเครียดที่ยังคงค้างมากกว่าในการฝึกแบบผสมผสานเมื่อหยุดพักการออกกำลังกาย ส่วนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตที่ค่อนข้างดีอยู่แล้ว

จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายผสมผสานฤๅษีดัดตน-ชี่กง ซึ่งเกิดจากการผสมผสานการออกกำลังกายสองรูปแบบ ได้แก่ ฤๅษีดัดตน-ชี่กง ร่วมกับการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ผสมผสานกับการใช้สมาธิด้วยหลักการของอาณานิบัติ<sup>(18-21)</sup> มีแนวโน้มส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความเครียด และคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายแก่ผู้ที่เริ่มต้นออกกำลังกายใหม่ๆ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับเบาถึงปานกลาง มีการเรียงลำดับจากท่าที่เคลื่อนไหวไม่มากไปจนถึงท่าที่มีการเคลื่อนไหวมากหรือยากขึ้นตามลำดับ และได้มีการตัดท่าออกกำลังกายที่ทำได้ยากออก คัดเลือกและดัดแปลงท่าทางที่คาดว่าจะทำได้ง่าย เรียนรู้ได้ดีกว่า และเหมาะสมสำหรับผู้หัดที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ

นอกจากนี้ขณะที่มีความเครียดการหายใจมักผิดปกติ โดยหายใจเร็วและตื้นทำให้เกิดการคั่งของของเสีย ทำให้มีแรงไม่ตลอดไปร่ง การฝึกการหายใจควรเริ่มต้นด้วยท่าฤๅษีดัดตน ซึ่งจะเป็นการฝึกการหายใจให้ปรับเข้าสู่สมดุล หายใจเข้าให้ลึกจนรู้สึกว่หน้าท้องป่องออก แล้วหายใจออกช้าๆ จนหน้าท้องแฟบลง เป็นลักษณะของการเตรียมความพร้อมของร่างกายที่เหมาะสม ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของทรวงอก และยังเป็นการทำสมาธิเบื้องต้น การนั่งขัดสมาธิตั้งตัวตรง หายใจเข้าออกให้สัมพันธ์ได้ถึงลมหายใจเข้าออก ให้จิตใจจดจ่ออยู่กับลมหายใจเข้าออก เป็นการฝึกสมาธิเอาจิตใจไปจดจ่อกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพียงอย่างเดียว ไม่คิดฟุ้งซ่าน ลดความคิดกังวลหมกมุ่นลง นอกจากนี้ในท่าฤๅษีดัดตนจะประกอบด้วย การนวดและการกดจุดตนเองทำให้กล้ามเนื้อเกิดการคลายตัว ทำให้รู้สึกสบายคลายเครียดได้ และด้วยท่าฤๅษีดัดตนซึ่งเป็นการยืดคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนเสริมการอบอุ่นร่างกาย

จากความหนักของการออกกำลังกายระดับเบาไปสู่ระดับปานกลาง<sup>(18)</sup> ก่อนเข้าสู่ท่าชี่กง ด้วยความหนักของระดับการออกกำลังกายที่สูงขึ้น<sup>(11,19)</sup> ซึ่งจะเน้นการฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ<sup>(15,20)</sup> เพราะในขณะที่มีความเครียดกล้ามเนื้อของร่างกายจะเกิดการเกร็งโดยอัตโนมัติ ทำให้เกิดความรู้สึกปวดเมื่อยไม่สบายตัว การฝึกจะช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ของกล้ามเนื้อ รู้สึกสบายขึ้น ประกอบกับการใช้จินตนาการของท่าทางเป็นกลวิธีอย่างหนึ่งที่จะดึงความสนใจออกจากสถานการณ์ที่กำลังเครียด ทำให้จิตใจสงบและเป็นสุขขึ้น<sup>(11,23,24,25,26)</sup> และปิดท้ายด้วยท่าฤๅษีดัดตนกลุ่มท่าอ่อนเพื่อผ่อนคลายร่างกายก่อนจบโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างช้าๆ ตามหลักการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสม เพื่อลดการคั่งค้างของกรดแลคติก ซึ่งจะช่วยป้องกันหรือบรรเทาความรู้สึกปวดเมื่อยภายหลังการออกกำลังกายได้ เมื่อฝึกปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอจนสามารถควบคุมจังหวะการหายใจของตนเองได้ สอดคล้องกับท่าทางแต่ละท่าอย่างเป็นลำดับการฝึกน่าจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น เกิดการหดคลายกล้ามเนื้อ และมีการเคลื่อนไหวอย่างเป็นธรรมชาติ เสริมสร้างการผสมผสานของร่างกายและจิตใจ ร่างกายกระปรี้กระเปร่า สดชื่นขึ้น<sup>(22)</sup>

อย่างไรก็ตามการคลายเครียดในภาวะที่มีความเครียดสูง การผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีที่ใช้กันโดยทั่วไปอาจจะใช้ไม่ได้ผล หรือหายเครียดชั่วคราวในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งพอสรุปได้ว่าสำหรับคนที่มีความเครียดเป็นประจำ จึงควรใช้เทคนิคการคลายเครียดที่หลากหลาย<sup>(32)</sup> เช่นเดียวกับทฤษฎีของการใช้กายและจิตบำบัด (mind-body therapies)<sup>(33)</sup> ดังนั้นแต่ละคนควรหาเทคนิควิธีที่ตนเองชอบและเหมาะสม หรือทดลองทำแล้วเกิดความพึงพอใจเพื่อจะได้ทำต่อไปอย่างสม่ำเสมอ อันจะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในที่สุด<sup>(27-31)</sup> ดังนั้นในภาพรวมของการออกกำลังกายผสมผสานฤๅษีดัดตน-ชี่กง จึงถือว่าการฝึกปฏิบัติเทคนิคการคลายเครียดแบบผสมผสานหลากหลายวิธีการเพื่อจัดการกับความเครียดด้วยตนเองอีกรูปแบบหนึ่ง สามารถช่วยลดความเครียด และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้

นอกจากนี้การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายชนิดนี้ได้คำนึงถึงการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ประกอบด้วยช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกาย และช่วงผ่อนคลายร่างกายจากการผสมผสานท่าที่เหมาะสม ด้วยรูปแบบใหม่ ซึ่งมีความหนักของการออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลาง

ร่วมกับการกำหนดลมหายใจให้เกิดความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน มีการใช้ท่าทางที่ประสานสอดคล้อง สามารถทำได้ง่าย และสามารถทำได้ทั้งแบบกลุ่ม และแบบเดี่ยว ซึ่งควรแนะนำการออกกำลังกายชนิดนี้ในผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำ ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะพบอุบัติการณ์ของกระดูกพรุนสูงกว่าคนที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและเป็นการส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน สร้างสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมใหม่ของการออกกำลังกายแบบองค์รวม และขยายผลการส่งเสริมการออกกำลังกายแบบผสมผสานเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยต่างๆ รวมถึงกลุ่มโรคต่างๆ ต่อไปในอนาคต นำให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการประเมินผลโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ ฝ่ายวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และสำนักบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนและคำแนะนำในการวางแผนงานวิจัย รวมทั้งสายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ เครื่องเสียง และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา มา ณ ที่นี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Prachuapmor W. The Thai elderly. College of Population Studies. Chulalongkorn University: 2010. (in Thai)
2. Ellingson T, Conn VS. Exercise and quality of life in elderly individuals. J Gerontol Nurs 2000; 26: 17-25.
3. Thomas DE, Elliott EJ, Naughton GA. Exercise for type 2 diabetes mellitus. Cochrane Reviews 2006; 3: 1-41.
4. Buranruk O. The study and the promotion of health in aging people. J Phys Ther Thai 1998; 20: 157-65. (in Thai)
5. Ackplakorn W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal P, Chongsuvivatwong V, Cheepudomwit S, et al. The prevalence and management of diabetes

- in Thai adults. Diabetes Care 2003; 26: 2758-63.
6. Wang C, Collet JP, Lau J. The effect of Tai Chi on health outcomes in patients with chronic conditions. ACC Current Journal Review 2004; 13: 12-3.
7. Cheung BM, Lo JL, Fong DY, Chan MY, Wong SH, Wong VC, et al. Randomized controlled trial of qigong in the treatment of mild essential hypertension. J Hum Hypertens 2005; 19: 697-704.
8. Shin YI, Lee MS. Qi therapy (external qigong) for chronic fatigue syndrome: case studies. Am J Chin Med 2005; 33: 139-41.
9. Alana G, Erin M, Gabe N; Laura W, Marie W. The Effects of Yoga on People with Arthritis: A Systematic Review. Master of Physical Therapy Graduating Students, University of British Columbia - 2006, Presented on September 14-15, 2006, Vancouver, BC, Canada.
10. Ernst E. Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. Bull World Health Organ 2000; 78: 252-7.
11. Buranruk O, Ninprapun A, Junyajareun T, Promyom C, Uthaihan S, Kounkan U. The effect of Chikung exercise on resting heart rate in the elderly. J Med Tech Phy Ther 2001; 23: 12-21. (in Thai)
12. Buranruk O, Eungpinitpong W, Mato L, Polaboon N, Boonma S. Effect of Thai Yoga on flexibility of trunk and hips of female students attending Khon Kaen University. J Med Tech Phy Ther 2000; Supplement: 2: 11. (in Thai)
13. Lee MS, Pittler MH, Ernst E. Tai chi for osteoarthritis: a systematic review. Clin Rheumatol 2008; 27: 211-8.
14. Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, Herbert RD. A trial of Tai Chi and resistance exercise on bone health, muscle strength and balance in community-living elderly people. Age Ageing 2007; 36: 262-8.
15. Buranruk O. The promotion of health in Thai aging people using modified Chikung. J Phys Ther

- Thai 2000; 22: 46-55. (in Thai)
16. Thai traditional medicine. The hermit's art of controlling Thai traditional medicine. Bangkok: Public health ministry of Thailand Press 1996: 1-299. (in Thai)
17. Yukihiro O, Shunsuke K, Buranruk O. Innovating appropriate technology of Physical Therapy for CBR: The activities of Khon Kaen University in adapting traditional medicine. Bulletin of School of Health Sciences Akita University 2006; 14: 48-52. (in Japanese)
18. Buranruk O, La Grow S, Ladawan S, Makarawate P, Suwanich T, Leelayuwat N. Thai Yoga as an appropriate alternative physical activity for older adults. J Complementary Integrative Med 2010; 7: 1-14.
19. Buranruk O. Effect of Chikung exercises on chest expansion and lung volume in aging people. KKU Res J 2000; 5: 18-25. (in Thai)
20. Buranruk O, Eungpinitpong W, Junyajareun T, Chompuyan N, Kodwong P, Sewana P. Effect of Chikung exercise on alteration of hip and trunk flexibility in adults aged 20-30 years. J Med Tech Phy Ther 2002; 14: 230-7. (in Thai)
21. Zaslavsky O. Yoga and physical activity: The Effect of meditation. J Complementary Integrative Med 2010; 7: 1-4.
22. Bal BS, Kaur PJ. Effects of selected asanas in hatha yoga on agility and flexibility level. J Sport Health Res 2009; 1:75-87.
23. Jahnke R, Larkey L, Rogers C, Etnier J, and Lin F. A Comprehensive review of health benefits of Qigong and Tai Chi. Am J Health Promot 2010; 24: 1-25.
24. Hafner-Holter S, Kopp M, Gunther V. Effects of fitness training and yoga on well-being stress, social competence and body image. Neuropsychiatr 2009; 23: 244-8.
25. Perez KS, Garber CE. Exercise prescription for the menopausal years: promoting and enhancing well-being. ACSM'S Health & Fitness J 2011; 15: 8-14.
26. Tsai YK, Chen HH, Lin IH, Yeh ML. Qigong improving physical status in middle-aged women. West J Nurs Res 2008; 30: 915-27.
27. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (6<sup>th</sup> ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2001.
28. Elavsky S, McAuley E. Exercise and self-esteem in menopausal woman: A randomized controlled trial involving walking and yoga. Am J Health Promot 2007; 22: 83-92.
29. Elavsky S, McAuley E. Physical activity and mental health outcomes during menopause: A randomized controlled trial. Ann Behav Med 2007; 33: 133-41.
30. Kessel B, Kronenberg F. The role of complementary and alternative medicine in management of menopausal symptoms. Endocrinol Metab Clin N Am 2004; 33: 717-39.
31. Kim EI, Selfe TK, Taylor AG. Menopause, the metabolic syndrome, and mind-body therapies. Menopause 2008; 15: 1005-13.
32. Wasi P. Way to relieve stress, 12<sup>th</sup> ed, Bangkok: Dr.local, 2008; 1-55. (In Thai)
33. Edzard E, Pittler MH, Wider B, Boddy K. Mind-body therapies: are the trial data getting stronger? Altern Ther Health Med 2007; 13: 62-4.