

Original article

Effect of Thai traditional massage for reduction of depression in Social Welfare Development Center for Older Persons

Phattarasuda Klungsri¹Daruj Aniwattanapong^{2,*}

Abstract

Background: Thailand is becoming an aging society wherein is the number of the elderly has been increasing continuously. Most elderly people had health problems as it is the age of degeneration. Thai elderly are facing more problems from rapid social changes which cause their mental health problem, especially depression. Thai traditional massage can treat the depressed elderly. Thai massage helps the blood flow better and decreases the spastic muscle and increase endorphins which cause their body relaxed and their mind relaxed as well.

Objectives: To examine the effect of Thai traditional massage on the reduction of depression in the elderly at Ban Banglamung Social Welfare Development Center for Older Persons, Chonburi.

Methods: There are 34 depressed elderly subjects. Seventeen of them were randomized to experimental group and seventeen to control group. The instruments and methods used to collect data composed of : 1) case recording form that includes general information; 2) Thai Geriatric Depression Scale (TGDS); 3) physical condition record form that includes vital sign and visual analogue scales (VAS); 4) intervention of Thai traditional massage program; 5) automatic blood pressure monitor. Statistics used to analyze the data are: percentage, mean, and standard deviation according to paired-sample *t* - test, independent samples *t* - test, Wilcoxon signed-rank test and Mann-Whitney

Results: Among 34 subjects, average TGDS score for experimental group was 22.2 ± 3.3 and control group was 21.1 ± 4.4 . After the intervention, the experimental group had significantly lower mean depression scores when compared to before the intervention ($P < 0.01$). During the intervention the experimental group had significantly lower mean depression scores than the control group ($P < 0.01$).

Conclusion: Thai traditional massage 4 times continuously can reduce depression in the elderly. This research might serve as a beneficial as guidelines for prevention of - depression in the elderly with Thai traditional massage for reduction of depression, important for the care of the elderly.

Keywords: Thai traditional massage, depression, elderly.

*Correspondence to: Daruj Aniwattanapong, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.
Email address: doctordaruj@gmail.com

Received: May 2, 2017

Revised: July 15, 2017

Accepted: September 12, 2017

¹Master of Science, Mental Health, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

²Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

นิพนธ์ฉบับ

ผลของการนวดไทยต่อการลดภาวะซึมเศร้าในศูนย์ พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ

ภัทรสุดา คลังศรี¹

ดาราจ อนันตวรตณพงศ์²

บทคัดย่อ

เหตุผลของการทำวิจัย: ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาด้านสุขภาพ เพราะเป็นวัยที่ร่างกายเสื่อมถอย ผู้สูงอายุไทยกำลังประสบปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม ทำให้มีผลต่อสภาพจิตใจ โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า การนวดไทยสามารถบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งการนวดไทยช่วยให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น ลดการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ และเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนเอ็นโดรฟิน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ร่างกายผ่อนคลาย และทำให้จิตใจผ่อนคลายด้วย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการนวดไทยต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วิธีการทำวิจัย: ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าทั้งสิ้น 34 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 17 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 17 ราย เครื่องมือและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล; 2) แบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย; 3) แบบบันทึกสัญญาณชีพ และมาตรวัดภาวะซึมเศร้า; 4) โปรแกรมการนวดไทย; 5) เครื่องวัดสัญญาณชีพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ paired-sample t test, independent samples t-test, Wilcoxon signed-rank test และ Mann-Whitney

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 34 ราย ในกลุ่มทดลองมีผลคะแนน TGDS เฉลี่ยเท่ากับ 22.2 ± 3.3 และในกลุ่มควบคุมมีผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.1 ± 4.4 หลังการบำบัดพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้ามลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการบำบัด ($P < 0.01$) และกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังการบำบัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$)

สรุป: การนวดไทย 4 ครั้ง ติดต่อกัน (วันเว้นวัน) สามารถช่วยลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ การศึกษาวิจัยนี้มีประโยชน์อาจใช้เป็นแนวทางการนวดไทยในการบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเพื่อลดภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้น และแสดงถึงความสำคัญของการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า

คำสำคัญ: การนวดไทย, ภาวะซึมเศร้า, ผู้สูงอายุ.

ประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และทางการแพทย์ ทำให้ประชากรมีมาตรฐานชีวิต และสุขภาพที่ดีขึ้น จึงเป็นผลให้ประชากรมีอายุที่ยืนยาว องค์การสหประชาชาติพบว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย ทำให้ระยะเวลาที่ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุค่อนข้างเร็วกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ⁽¹⁾ โดยสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุไทย จากสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า มีการเพิ่มจากร้อยละ 6.8 ในปี พ.ศ. 2537 เป็นร้อยละ 14.9 ในปี พ.ศ. 2557⁽²⁾ ผู้สูงอายุเป็นวัยของการเปลี่ยนแปลงและการถดถอย และจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม ทำให้มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ซึ่งปัญหาจิตใจที่พบบ่อยในผู้สูงอายุอันดับหนึ่ง คือ ภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่พักอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา การที่ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพจิต ประกอบกับในบางรายมีปัญหาสุขภาพกายร่วมด้วย จึงอาจทำให้ไม่มีความสุขเท่าที่ควร ผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตในวัยชราได้อย่างมีความสุข คือ ผู้ที่ดูแลสุขภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจร่วมกัน⁽³⁾ การนวดไทยด้วยหลักการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการบำบัดรักษา ร่วมกับ การรักษาแผนปัจจุบัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษามากยิ่งขึ้น โดยการกดนวดทำให้มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ช่วยยืดเนื้อเยื่อที่ยึดติดกันอยู่ให้ลดความตึงตัวลง ทำให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น และการนวดยังช่วยลดอาการปวด และกระตุ้นให้มีการหลั่ง endorphins ทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ⁽⁴⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการนวดในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นเหมือนการผ่อนคลายอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย และลดความตึงเครียด จากงานวิจัยของปัทมา สุริต⁽⁵⁾ ทำการศึกษาการจัดการความปวดเรื้อรังของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้วิธีจัดการกับความปวดเรื้อรังด้วยวิธีที่ใชยาร่วมกับวิธีที่ไม่ใชยา ซึ่งวิธีที่ใชยาส่วนใหญ่ คือ ยานวด

ส่วนวิธีที่ไม่ใชยาส่วนใหญ่ คือ การบีบนิ้ว Field T.⁽⁶⁾ ทำการศึกษาการนวดสัมผัสในทารก พบว่าการนวดสามารถเพิ่มการทำงานของเส้นประสาทเวกัส (vagus nerve) และช่วยกระตุ้นการแสดงออกทางสีหน้า ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ก่อให้เกิดความเครียด และช่วยสร้างซีโรโทนินกับโดพามีน ที่ทำให้รู้สึกสุขสบาย มีผลลดความเครียดและภาวะซึมเศร้าได้ Chang SY.⁽⁷⁾ ทำการศึกษาผลของการนวดอโรมาบริเวณมือต่อระดับความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความซึมเศร้าของผู้ป่วย พบว่าการนวดอโรมาบริเวณมือมีผลลดระดับความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความซึมเศร้าของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ จิราภรณ์ แนวนุต⁽⁸⁾ ศึกษาผลของการนวดไทยต่อระดับความวิตกกังวลความซึมเศร้า และอาการปวดของผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่มารับบริการนวดแผนไทย ณ คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ และเยื่อพังผืด พบว่าการนวดไทยมีผลให้ระดับความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และระดับความปวดลดลง หลังการรักษาด้วยการนวดไทย 3 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการปวด ทำให้เกิดความสุขสบายทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ

การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาผลของการนวดไทยที่มีต่อภาวะซึมเศร้าในประชากรกลุ่มอื่น ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดไทยต่อภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดไทยต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยเปรียบเทียบผลของการนวดไทยก่อน และหลังการรักษา และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า รวมถึงเป็นการส่งเสริม และสนับสนุนการแพทย์แผนไทยในการบำบัด และฟื้นฟูสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research study) ทำการประเมินภาวะซึมเศร้า โดยทำการประเมินก่อน และหลังการให้ intervention และแบ่งผู้เข้าร่วมงานวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้วิธีจับฉลากคือ ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็นประเภทการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ทำการบำบัดติดต่อกัน 4 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ, ศุกร์ และจันทร์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้การบำบัดด้วยการนวดไทยแบบราชสำนัก และประคบสมุนไพรไทย ส่วนเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ซึ่งเป็นนักสังคมสงเคราะห์ เป็นผู้ให้การบำบัดด้วยกิจกรรมผ่อนคลายของทางศูนย์ฯ เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงตุลาคม พ.ศ. 2559 รวมทั้งสิ้น 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว การใช้ยาเสพติด การเข้าพักที่ศูนย์ฯ กิจกรรมที่ชอบปฏิบัติ ความสัมพันธ์กับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale, TGDS) โดยศาสตราจารย์ นพ.นิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ มีจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่กลุ่มแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา จิตเวชศาสตร์ แพทย์โรคสูงอายุ พยาบาล จิตเวชศาสตร์ นักจิตวิทยา ทั้งหมด 29 คน จาก 14 สถาบันทั่วประเทศพัฒนาขึ้นมาโดยให้ผู้สูงอายุตอบคำถามในกระดาษคำตอบด้วยตนเอง มีคะแนนรวมระหว่าง 0 - 30 คะแนน เพื่อประเมินความรู้สึกของผู้ถูกทดสอบด้วยตนเอง ในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา การทดสอบความเที่ยงตรง

ในเพศหญิงเท่ากับ 0.94 เพศชายเท่ากับ 0.91 โดยมีค่าความเที่ยงตรงรวมเท่ากับ 0.93

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกสัญญาณชีพ (vital sign) มาตราวัดภาวะซึมเศร้า (visual analogue scales, VAS) การตรวจและบันทึกสัญญาณชีพ ร่วมกับประเมินภาวะซึมเศร้า ทำการประเมินก่อนและหลังการบำบัด โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน การใช้มาตราวัดภาวะซึมเศร้า (visual analogue scales : VAS) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดความปวดหรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่ต้องการจะติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 4 โปรแกรมการนวดไทย (intervention) การนวดไทยแบบราชสำนัก อ้างอิงวิธีการบำบัดตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยประยุกต์ขั้นตอนการบำบัดจากการนวดคลายเครียด อ้างอิงจากกรมสุขภาพจิต⁽⁹⁾ ซึ่งทำการบำบัดโดยแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีใบประกอบโรคศิลปะแพทย์แผนไทยประยุกต์ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ให้การบำบัดเพียงผู้เดียวประกอบด้วย การนวดแผนไทย (กดจุดแบบราชสำนัก) 20 นาที และประคบสมุนไพร 10 นาที สูตรการนวดรักษาประกอบด้วย 1) จุดกลางระหว่างคิ้ว 2) จุดใต้หัวคิ้ว (สัญญาณ 1 และ 2 ศีรษะด้านหน้า) 3) จุดขอบกระดูกท้ายทอย (สัญญาณ 1, 2 และ 5 ศีรษะด้านหลัง) 4) บริเวณต้นคอ (พื้นฐานโค้งคอทั้ง 2 ข้าง) 5) บริเวณบ่า (พื้นฐานบ่าทั้ง 2 ข้าง) 6) บริเวณบ่าด้านหน้า (จุดใต้กระดูกไหปลาร้า, จุดต้นแขน และจุดเหนือรักแร้ ทั้ง 2 ข้าง) และ 7) บริเวณบ่าด้านหลัง (จุดขอบสะบัก และสัญญาณ 1 หัวไหล่ ทั้ง 2 ข้าง)

ส่วนที่ 5 เครื่องวัดสัญญาณชีพ : เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ และปรอทวัดอุณหภูมิร่างกาย ผู้วิจัยใช้เครื่องวัดสัญญาณชีพ (เครื่องวัดความดันโลหิตที่ต้นแขน ระบบดิจิตอลแสดงผลอัตโนมัติ รุ่น BP106A บริษัท ฟาร์มาซอฟ จำกัด) เพื่อวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร และปรอทเพื่อวัดอุณหภูมิของร่างกายก่อนและ หลังการให้ intervention

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับภาวะซึมเศร้า และค่าสัญญาณชีพด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของภาวะซึมเศร้า และค่าสัญญาณชีพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการบำบัด โดยใช้สถิติ paired-sample *t* - test, independent samples *t* - test, Wilcoxon signed-rank test และ Mann-Whitney

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 34 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 17 ราย ส่วนใหญ่เป็น

เพศหญิง(ร้อยละ 82.4) และอายุระหว่าง 71 – 80 ปี (ร้อยละ 64.7) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 76 ปี อายุน้อยที่สุดเท่ากับ 64 ปีอายุมากที่สุดเท่ากับ 89 ปี ส่วนใหญ่มีสถานะภาพสมรสเป็นหม้าย (คู่สมรสเสียชีวิต)(ร้อยละ 50.0) มีวุฒิการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 61.8) และประกอบอาชีพก่อนเข้ามาพักที่ศูนย์ฯ (ร้อยละ 88.2) ส่วนใหญ่ มีแหล่งรายได้ในปัจจุบันจากเงินบริจาค (ร้อยละ 100) และมีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 73.5) ส่วนใหญ่พักที่ศูนย์ฯ มาเป็นเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี (ร้อยละ 50.0) โดยพักอยู่ที่ศูนย์ฯ เฉลี่ย 6.3 ปี พักอยู่ที่ศูนย์ฯ น้อยที่สุด 1 ปี และพักอยู่ที่ศูนย์ฯ มากที่สุด 16 ปี และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 94.1)

ตารางที่ 1. แสดงข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลทั่วไป และปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (จำนวน 17 ราย)		กลุ่มควบคุม (จำนวน 17 ราย)		กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 34 ราย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)						
อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี	3	17.6	3	17.6	6	17.6
อายุ 71 – 80 ปี	11	64.7	11	64.7	22	64.7
อายุตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป	3	17.6	3	17.6	6	17.6
Mean $\pm$ S.D.	76.0 $\pm$ 6.4		76.0 $\pm$ 4.1		76.0 $\pm$ 5.3	
(Min, Max)	64,89 ปี		69,83 ปี		64,89 ปี	
เพศ						
ชาย	3	17.6	3	17.6	6	17.6
หญิง	14	82.4	14	82.4	28	82.4
สถานภาพสมรส						
โสด	5	29.4	-	-	5	14.7
หม้าย (คู่สมรสเสียชีวิต)	7	41.2	10	58.8	17	50.0
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5	29.4	7	41.2	12	35.3
วุฒิการศึกษา						
ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	9	52.9	12	70.6	21	61.8
สูงกว่าประถมศึกษา	8	47.1	5	29.4	13	38.2
อาชีพเดิมก่อนเข้ามาพักที่ศูนย์ฯ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	17.6	1	5.9	4	11.8
ประกอบอาชีพ	14	82.4	16	94.1	30	88.2

ตารางที่ 1. (ต่อ) แสดงข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลทั่วไป และปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (จำนวน 17 ราย)		กลุ่มควบคุม (จำนวน 17 ราย)		กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 34 ราย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของรายได้ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ธุรกิจส่วนตัว/รับจ้าง	3	10.7	4	13.8	7	12.3
บำนาญ/บำนาญ	2	7.1	1	3.4	3	5.3
เงินออม/ดอกเบี้ย	4	14.3	1	3.4	5	8.8
ลูกหลาน/ญาติพี่น้อง	2	7.1	6	20.7	8	14.0
อื่นๆ (เงินบริจาค)	17	100.0	17	100.0	34	100.0
ความเพียงพอของรายได้						
เพียงพอ	13	76.5	12	70.6	25	73.5
ไม่เพียงพอ	4	14.3	5	29.4	9	26.5
ระยะเวลาที่พักอยู่ที่ศูนย์ฯ						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	8	47.1	9	52.9	17	50.0
6 – 10 ปี	5	29.4	5	29.4	10	29.4
11 ปี ขึ้นไป	4	23.5	3	17.6	7	20.6
Mean $\pm$ S.D.	6.3 $\pm$ 5.0		6.9 $\pm$ 4.1		6.6 $\pm$ 4.5	
(Min, Max)	1, 16 ปี		2, 16 ปี		1, 16 ปี	
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ไม่มีโรคประจำตัว	-	-	2	11.8	2	5.9
มีโรคประจำตัว	17	100	15	88.2	32	94.1

ตารางที่ 2. แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัญญาณชีพของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการบำบัด

ปัจจัยที่ศึกษา	การบำบัดครั้งที่ 1		การบำบัดครั้งที่ 2		การบำบัดครั้งที่ 3		การบำบัดครั้งที่ 4	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)
สัญญาณชีพ (vital sign) : กลุ่มทดลอง								
ความดันโลหิต (blood pressure)								
Systolic blood pressure	133.8	130.9	131.3	124.1	125.1	120.2	118.2	111.7
	(9.7)	(12.1)	(6.4)	(11.8)	(7.8)	(8.8)	(8.4)	(8.3)
Diastolic blood pressure	76.2	73.1	76.4	75.1	73.2	68.4	70.0	67.4
	(10.8)	(10.3)	(6.7)	(9.7)	(7.9)	(8.6)	(10.7)	(8.0)
ชีพจร (pulse rate)	78.0	74.8	73.9	72.4	70.8	68.1	69.4	66.8
	(10.4)	(9.6)	(9.7)	(9.2)	(9.6)	(6.8)	(8.8)	(9.2)
อัตราการหายใจ (respiratory rate)	19.5	18.0	17.2	16.6	16.6	16.1	16.4	16.0
	(1.1)	(0.7)	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(0.5)	(0.8)	(0.0)

ตารางที่ 2. (ต่อ) แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัญญาณชีพของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการบำบัด

ปัจจัยที่ศึกษา	การบำบัดครั้งที่ 1		การบำบัดครั้งที่ 2		การบำบัดครั้งที่ 3		การบำบัดครั้งที่ 4	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)
อุณหภูมิร่างกาย (temperature)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)	36.5 (0.0)	36.5 (0.1)	36.5 (0.0)	36.5 (0.0)	36.5 (0.0)
สัญญาณชีพ (vital sign) : กลุ่มควบคุม								
ความดันโลหิต (blood pressure)								
Systolic blood pressure	134.8 (6.2)	135.4 (6.1)	133.2 (9.1)	133.4 (7.5)	134.9 (4.1)	137.8 (3.0)	137.3 (3.7)	139.1 (1.7)
Diastolic blood pressure	78.8 (7.8)	81.2 (8.6)	80.9 (9.5)	83.3 (8.2)	80.5 (7.0)	85.7 (7.1)	84.9 (7.8)	87.9 (6.8)
ชีพจร (pulse rate)	80.8 (10.5)	81.7 (9.7)	84.3 (10.6)	86.8 (8.8)	86.5 (7.5)	89.3 (5.8)	84.6 (11.0)	88.2 (10.4)
อัตราการหายใจ (respiratory rate)	18.9 (1.2)	18.4 (1.3)	18.8 (1.2)	18.8 (1.0)	18.7 (1.2)	18.9 (1.2)	18.1 (1.1)	18.4 (1.3)
อุณหภูมิร่างกาย (temperature)	36.7 (0.1)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)	36.5 (0.1)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)	36.6 (0.1)

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าสัญญาณชีพในกลุ่มทดลองมีค่าลดลงเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ยกเว้นค่าอุณหภูมิร่างกาย ซึ่งแตกต่างกับในกลุ่มควบคุมที่ค่าสัญญาณชีพมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น หรือลดลงในบางช่วงอย่างไม่สม่ำเสมอ

ตารางที่ 3. แสดงข้อมูลร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการบำบัด

ปัจจัยที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (จำนวน 17 ราย)				กลุ่มควบคุม (จำนวน 17 ราย)			
	ก่อนการบำบัด จำนวน	ร้อยละ	หลังการบำบัด จำนวน	ร้อยละ	ก่อนการบำบัด จำนวน	ร้อยละ	หลังการบำบัด จำนวน	ร้อยละ
ภาวะซึมเศร้า (TGDS)								
ปกติ (0 - 12 คะแนน)	-	-	12	70.6	-	-	-	-
มีความเศร้าเล็กน้อย (13 - 18 คะแนน)	3	17.6	5	29.4	4	23.5	4	23.5
มีความเศร้าปานกลาง (19 - 24 คะแนน)	9	52.9	-	-	9	52.9	9	52.9
มีความเศร้ารุนแรง (25 - 30 คะแนน)	5	29.4	-	-	4	23.5	4	23.5
Mean $\pm$ S.D.	22.2 $\pm$ 3.3		11.9 $\pm$ 3.4		21.1 $\pm$ 4.4		20.6 $\pm$ 3.9	
(Min, Max)	17, 27		7, 18		14, 26		14, 26	

จากตารางที่ 3 พบว่าจากการใช้แบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai geriatric depression Scale, TGDS) ในกลุ่มตัวอย่างพบว่าก่อนการบำบัดในกลุ่มทดลองจะพบผู้ที่มีความเศร้าปานกลางเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 52.9 อันดับสอง คือ ผู้ที่มีความเศร้ารุนแรง ร้อยละ 29.4 และอันดับสาม คือ ผู้ที่มีความเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 17.6 ซึ่งก่อนการบำบัดในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนน

ความเศร้าเฉลี่ยที่ 22.2 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.3 ในกลุ่มควบคุมก่อนการบำบัดจะพบผู้ที่มีความเศร้าปานกลางเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 52.9 อันดับสองคือ ผู้ที่มีความเศร้าเล็กน้อยและผู้ที่มีความเศร้ารุนแรง ร้อยละ 23.5 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเศร้าและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.1 และ 4.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4. แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของภาวะซึมเศร้า ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการบำบัด โดยใช้สถิติ paired-sample *t* - test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการบำบัด		หลังการบำบัด		ค่าแตกต่าง		<i>t</i>	<i>P</i> - value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ภาวะซึมเศร้า (TGDS)								
กลุ่มทดลอง (n = 17)	22.2	3.3	11.9	3.4	10.4	2.5	17.26	<0.01**
กลุ่มควบคุม (n = 17)	21.1	4.4	20.6	3.9	0.5	1.4	1.59	0.13

P* < 0.05, *P* < 0.01

ตารางที่ 5. แสดงผลสรุปหลังการบำบัดของภาวะซึมเศร้า ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent samples *t* - test

ปัจจัยที่ศึกษา	หลังการบำบัด						t	P - value
	กลุ่มทดลอง(n = 17)		กลุ่มควบคุม(n = 17)		ค่าแตกต่าง			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ภาวะซึมเศร้า (TGDS)	11.9	3.4	20.6	3.9	8.7	1.3	6.99	<0.01*

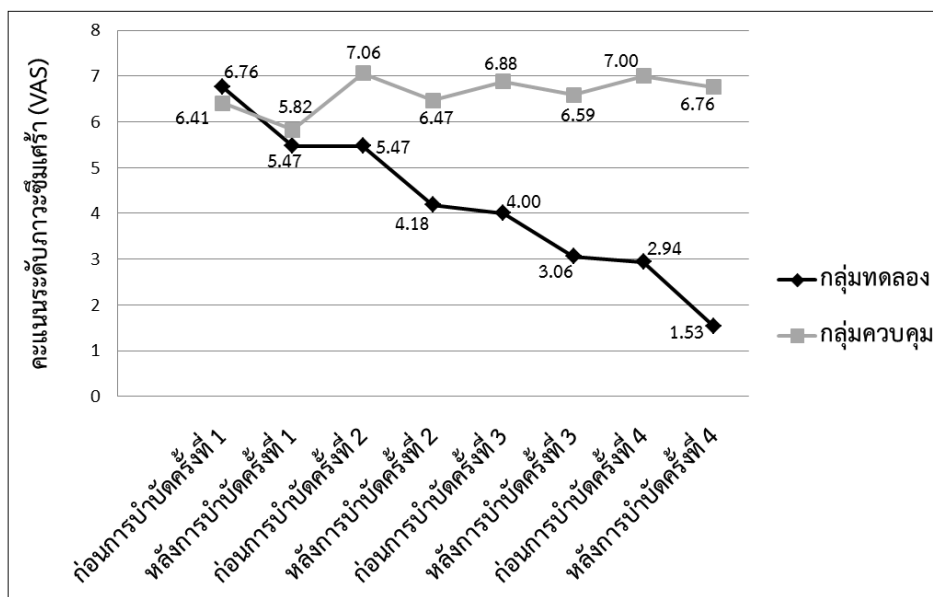
**P* < 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าจากแบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai geriatric depression scale, TGDS) ในกลุ่มทดลองหลังการบำบัดต่ำกว่าก่อนการบำบัดอย่างมีนัยสำคัญ (*P* < 0.01)

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าจากแบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale - TGDS) หลังการบำบัดใน

กลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (*P* < 0.01)

จากรูปที่ 1 พบว่าภาวะซึมเศร้าจากการประเมินด้วยมาตรวัดภาวะซึมเศร้า (visual analogue scales, VAS) ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ลดลงอย่างต่อเนื่องแตกต่างกับในกลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหรือลดลงในบางช่วงอย่างไม่ต่อเนื่อง จึงนำค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าหลังการบำบัดครั้งที่ 4 มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ดังตารางที่ 6



รูปที่ 1. แสดงภาวะซึมเศร้าจากการประเมินด้วยมาตรวัดภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 6. แสดงผลสรุปหลังการบำบัดของมาตรวัดภาวะซึมเศร้า (visual analogue scales, VAS) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney

ปัจจัยที่ศึกษา	หลังการบำบัดครั้งที่ 4				Mann-Whitney	P - value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	(n = 17)		(n = 17)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ระดับภาวะซึมเศร้า	1.5	1.2	6.8	1.1	0.00	<0.01*

*P < 0.01

จากตารางที่ 6 พบว่าระดับภาวะซึมเศร้า หลังการบำบัดครั้งที่ 4 ในกลุ่มทดลองลดต่ำกว่าในกลุ่ม ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$)

อภิปรายผล

การศึกษานี้ได้วัดผลของการนวดไทยต่อการลด ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเกิด จากการมีอารมณ์ผิดปกติไปจากความเป็นจริง ผู้สูงอายุ มักแสดงอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ท้องผูก นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง มีอารมณ์เศร้า ร้องไห้ง่าย เบื่อชีวิต วิตกกังวลในสุขภาพตนเอง ต่อมาคิดว่าตนเองไร้ค่า

สิ้นหวัง ท้อแท้ต่ออนาคต คิดอยากตาย โอกาสที่จะทำร้าย ตนเองมีมาก เพราะคิดว่าตนมีบาปทำให้เป็นภาระต่อ ผู้อื่น⁽¹⁰⁾ เมื่อเกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นในผู้สูงอายุ นอกจาก อารมณ์ที่เปลี่ยนไปแล้วยังมีองค์ประกอบอื่นที่เปลี่ยนไป อีกด้วย ได้แก่ ด้านความคิด ด้านพฤติกรรม และด้าน ร่างกาย ซึ่งการบำบัดผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิต สามารถทำได้หลายวิธี หนึ่งในนั้นคือการบำบัดด้วยการ นวดไทย เพราะการแพทย์แผนไทยเป็นการแพทย์แบบ องค์รวมรูปแบบ การบำบัดจึงไม่ได้ส่งผลดีเพียงองค์ ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น แต่สามารถส่งผลให้ ทุก ๆ องค์ประกอบมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นได้⁽¹¹⁾

ดังนั้น การศึกษาวิจัยนี้จึงได้ทำการบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าด้วยการนวดไทย โดยประเมินผลในการลดภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการบำบัด

จากการประเมินภาวะซึมเศร้าก่อนการบำบัดพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเศร้าในระดับปานกลาง จำนวน 9 รายในกลุ่มทดลอง และจำนวน 9 รายในกลุ่มควบคุมเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 52.9 หลังการบำบัดด้วยการนวดไทยทั้งหมด 4 ครั้ง วันเว้นวัน โดยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผู้สูงอายุได้รับการดูแลและกิจกรรมพื้นฐานจากทางศูนย์ เหมือนกัน แต่ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองได้รับการบำบัดด้วยการนวดไทยเพิ่มเติม ซึ่งหลังการบำบัดพบว่าค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองหลังการบำบัดลดลงต่ำกว่าก่อนการบำบัดอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการบำบัด และเมื่อทำการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังการบำบัดครั้งที่ 4 พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ การประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยมาตรวัดภาวะซึมเศร้า ก่อนและหลังการบำบัดทุกครั้งพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ต่างจากในกลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่ต่อเนื่อง และเมื่อทำการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังการบำบัดครั้งที่ 4 พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจากการประเมินภาวะซึมเศร้าก่อนการบำบัดครั้งที่ 1 และหลังการบำบัดครั้งที่ 4 โดยใช้แบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai geriatric depression scale, TGDS) และการประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้มาตรวัดภาวะซึมเศร้า ก่อนและหลังการบำบัดทั้ง 4 ครั้ง พบว่าการนวดไทยสามารถลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในศูนย์ฯ พัฒนาการจิตสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุได้ ซึ่งพบผลที่แตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพบผลที่แตกต่างในกลุ่มเดียวกัน และพบผลที่แตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ แนวนุตร⁽⁸⁾ ได้ทำการศึกษาผลของการนวดไทยต่อระดับความวิตกกังวล ความซึมเศร้า

และอาการปวดของผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย ติดต่อกัน 3 ครั้ง ได้รับการประเมินความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และระดับความปวดก่อนและหลังการนวดไทย 3 ครั้ง พบว่าการนวดไทยมีผลให้ระดับความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และระดับความปวดลดลง หลังการรักษาด้วยการนวดไทย 3 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญ หลังการบำบัดผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการปวด ทำให้เกิดความสุขสบายทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจเช่นเดียวกับในการวิจัยนี้ ซึ่งการนวดไทยนอกจากช่วยให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น ลดอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ และลดอาการปวดแล้ว ยังส่งผลต่อจิตใจโดยการนวดกระตุ้นให้มีการหลั่งเอนโดฟิน ทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกาย และจิตใจ จึงช่วยลดความวิตกกังวล และความตึงเครียดได้⁽⁴⁾ และในการวิจัยนี้ยังพบความแตกต่างของสัญญาณชีพในกลุ่มทดลอง โดยเฉพาะความดันโลหิต และชีพจรที่มีค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pinar R. และ Afsar F.⁽¹³⁾ ได้ทำการศึกษาผลของการนวดบริเวณหลังในการลดระดับภาวะวิตกกังวล ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในญาติผู้ป่วยมะเร็ง โดยทำการนวดบริเวณหลัง 15 นาที/วัน ทุกวัน ติดตามผลหลังจากนวดไปแล้ว 1 สัปดาห์ พบว่าการนวดสามารถลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ระดับความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ เพิ่มคุณภาพการนอนหลับ และลดระดับภาวะวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อจำกัดในการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในศูนย์ฯ พัฒนาการจิตสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี จึงไม่อาจนำไปใช้เป็นตัวแทนของผู้สูงอายุโดยทั้งหมดได้ และในการศึกษาวิจัยนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม และทราบว่าตนเองได้รับการบำบัดแบบใดบ้าง จึงอาจส่งผลต่อการประเมิน

สรุป

จากการศึกษาพบว่า การบำบัดด้วยการนวดไทย ทั้งหมด 4 ครั้ง วันเว้นวัน สามารถลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้ อีกทั้งยังสามารถลดความดันโลหิต และชีพจรของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุได้อีกด้วย และยังทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกาย และจิตใจ แต่การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งพักอยู่ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ นอกจากการบำบัด และการทำกิจกรรมแล้วควรได้รับความรัก ความเห็นอกเห็นใจจากผู้สูงอายุด้วยกัน และผู้ดูแลด้วย จึงจะเป็นการป้องกันและบรรเทาปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรีทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และเจ้าหน้าที่ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณ ศ.นพ.นิพนธ์ พ่วงวรินทร์ ที่อนุเคราะห์อนุญาตให้ใช้แบบประเมินความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai geriatric depression scale, TGDS)

เอกสารอ้างอิง

- ศิริวรรณ ศิริบุญ, ชเนตตี มลิณทางกูร. ผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2558]. เข้าถึงได้จาก: http://www.cps.chula.ac.th/cps/research_division/article_ageing/ageing_001.html.
- กลุ่มสถิติประชากร สำนักสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชัน; 2557.
- Arking R. Biology of Aging. New Jersey: Prentice Hall; 1991. อ้างถึงใน: ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. เล่มที่ 2, พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2545.
- Atchison JW, Stoll ST, Gilliar WG. Manipulation traction and massage. In: Braddom RL, editor. Physical medicine and rehabilitation. Philadelphia: Saunders; 1996:421-8. อ้างถึงใน: อาริวรรณ กลั่นกลั่น, สุธีรา เอี่ยมสุภาชาติ, นัยนา อภิวัฒนพร. เอกสารความรู้ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
- ปัทมา สุริต. การจัดการความปวดเรื้อรังของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
- Field T. Touch a parent's guide to infant massage. Miami, FL; Touch Research Institutes; 2006.
- Chang SY. Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. Taehan Kanho Hakhoe Chi 2008;38:493-502.
- จิราภรณ์ แนวบุตร. ผลของการนวดไทยต่อระดับความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และอาการปวดของผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่มารับบริการนวดแผนไทย ณ คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
- สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต. เทคนิคการคลายเครียดโดยการนวด [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2558]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.sorpsor.com>.

10. ศิริลักษณ์ ศุภปิติพร. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจิตเวชศาสตร์ในผู้สูงอายุ. ใน:ศิริลักษณ์ ศุภปิติพร, บรรณาธิการ. พฤติกรรมมนุษย์และความผิดปกติทางจิต. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547: 264-75.
11. สถาบันการแพทย์แผนไทย. การรักษาแบบองค์รวม. ใน: คู่มือการดูแลผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ผสมผสาน. นนทบุรี: กลุ่มงานส่งเสริมบริการการแพทย์แผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2560: 2-3.
12. พัทธนา คชศิริพงศ์. ปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บางแค [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
13. Pinar R, Afsar F. Back massage to decrease state anxiety, cortisol Level, blood pressure, heart rate and increase sleep quality in family caregivers of patients with cancer: a randomized controlled trial. Asian Pac J Cancer Prev 2015;16:8127-33.