ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*

Effectiveness of an Applied Boonmee Long-Stick Danced Exercise Program with Self-Efficacy Theory on Depression and Physical Fitness for Older Adults in Nursing Home

ศิวนารถ จารุพันธ์,** พย.ม.
รวีวรรณ เผ่ากัณหา, *** กศ.ด.
รัชนีภรณ์ ทรัพย์กรานนท์,**** Ph.D.
นัยนา พิพัฒน์วณิชชา,*** Ph.D.

Sivanart Jarupunt, M.N.S.
Raweewan Paokanha, Ed.D.
Racharneeporn Subgranon, Ph.D.
Naiyana Piputvanicha, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง ต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรีเป็นกลุ่มทดลอง และสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความซึมเศร้าของผู้สูงอายุ และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า ในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (*t* = -19.323)

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (*t* = -10.782)

3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (*t* = -18.905)

4. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (*t* = -5.107)

---

* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี

*** อาจารย์ กลุ่มสาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มสาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ผลการวิจัยนี้ ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ ไปใช้ในสถานสงเคราะห์คนชรา เพื่อลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มสมรรถภาพทางกาย

คำสำคัญ : การออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์, ทฤษฎีความสามารถตนเอง, ผู้สูงอายุ, ภาวะซึมเศร้า, สมรรถภาพทางกาย

Abstract

The objective of this research was to the study the effectiveness of an applied Boonmee long-stick danced exercise program with self-efficacy theory on depression and physical fitness. The sample was devided into two groups. The experimental group was the older adults in nursing home at Ban Lopburee, Lopburee province and the control group was the older adults in Ban Kao Bo Kaew, Nakornsawan province. The sample size of 20 older adults per nursing home was selected by using simple random sampling technique. The research instruments were the Thai Geriatric Depression Scale and physical fitness test. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and independent t-test.

The results of this research were as follows :

1. Mean score of depression scale of the experimental group at posttest was statistically significant less than at pretest (*t = -19.323, p < .001*).

2. Mean score of physical fitness test of the experimental group at posttest was statistically significant more than at pretest (*t = -10.782, p < .001*).

3. Mean score of depression scale of the experiment group was statistically significant less than that of the control group (*t = -18.905, p < .001*).

4. Mean score of physical fitness test of the experiment group was statistically significant more than that of the control group (*t = 5.107, p < .001*).

It is recommended that this applied Boonmee long-stick danced exercise program should be provided for the older adults in nursing home for depression reduction and physical fitness enhancement.

Key words : An applied Boonmee long-stick danced exercise, self-efficacy theory, older adults, depression, physical fitness

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประชากรวัยสูงอายุมีจำนวนมากขึ้นทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 6,824,000 คน คิดเป็นร้อยละ 10.86 ของประชากรทั้งหมด (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2550) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ลักษณะครอบครัวไทยเปลี่ยนไปเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งถูกทอดทิ้งและต้องดำรงชีวิตตามลำพัง (กรมประชาสงเคราะห์, 2550) และบางส่วนเข้าพักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา ซึ่งเป็นการเผชิญกับสภาพแวดล้อมใหม่ ทำให้ผู้สูงอายุต้องปรับตัวอย่างมากและมองสิ่งต่างๆ ในด้านลบ มองตนเองว่าไร้ค่า จะส่งผลให้ไม่มีความสุขในการ

ดำเนินชีวิต ทำให้เกิดความซึมเศร้าได้ (มาโนช หล่อตระกูล, 2544) ภาวะซึมเศร้าเป็นอาการผิดปกติทางอารมณ์ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานสงเคราะห์คนชรา พบว่า มีภาวะซึมเศร้าระดับสูงถึงร้อยละ 75 (เนตรนภา จัตุรงค์แสง, 2540) ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับรุนแรงจะมีอาการดีขึ้นเมื่อได้รับยาต้าน (Ebersole & Hess, 1998) ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลางสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้โดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การบำบัดทางด้านจิตใจ การบำบัดทางสังคม การบำบัดทางด้านร่างกาย เช่น การใช้กิจกรรมออกกำลังกาย เป็นต้น (Shives & Isaaces, 2002)

การออกกำลังกายจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการบำบัดภาวะซึมเศร้าได้ (Brannon & Feist, 1997) เพราะขณะออกกำลังกายจะทำให้มีสมาธิอยู่ที่กิจกรรมแทนการคิดในด้านลบ (Brugman & Ferguson, 2002) และเมื่อสามารถออกกำลังกายได้สำเร็จจะทำให้รู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองมากขึ้น และทำให้ภาวะซึมเศร้าลดลง (Sagrati, 2002) นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้มากที่สุด โดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) การออกกำลังกายชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ คือ ทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายสามารถทำหน้าที่ได้ดีขึ้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีการเพิ่มการหลั่งสารลดภาวะเครียด คือ สารเอ็นดอร์ฟินส์ (endorphines) ซึ่งช่วยลดภาวะซึมเศร้าได้ (Kirkendall & Garrett, 1998)

การออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลอง เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดปลอดแรงกระแทกที่มีระดับความหนักปานกลางของการเคลื่อนไหวร่างกาย (ถนอมขวัญ ทวีบูรณ์, 2541) ทำให้มีการเผาผลาญพลังงานในร่างกายจากการยืดและหดตัวของกล้ามเนื้อ ผู้คิดค้นคือ ป้าบุญมี เครือรัตน์ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่คิดค้นท่าในการออกกำลังกายเพื่อใช้กับตน ซึ่งทำให้มีความเพลิดเพลินและมีสุขภาพแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีจึงมีลักษณะเด่น คือ เรียนรู้และฝึกฝนได้ง่ายโดยไม่ต้องอาศัยทักษะในการฝึกใดๆ มาก่อน อุปกรณ์ที่ใช้หาได้ง่าย การออกกำลังกายในแต่ละท่าจะมีการนับจำนวนครั้งควบคู่ไปด้วย จะทำให้จิตใจสงบและเกิดสมาธิ (บุญมี เครือรัตน์, สัมภาษณ์, 2551) ส่งผลให้ร่างกายมีการเพิ่มปริมาณของสารสื่อประสาทแคททีโคลามีน (catecholamine) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายและเป็นสุข (สุชาดา ภัณฑารักษ์สกุล, 2546) การออกกำลังกายจึงช่วยลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้ดี

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป้าบุญมี เนื่องจากเหมาะสมกับผู้สูงอายุและได้รับความนิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ (วาทินี บุญชะลักษี และคณะ, 2547) นอกจากนี้ยังใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองที่เน้นให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จะทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจที่จะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองพัฒนามาจากการกระทำที่บรรลุผลสำเร็จ และสามารถเรียนรู้จากการกระทำของผู้อื่นหรือตัวแบบ รวมทั้งมีการชักจูงด้วยคำพูด เพื่อกระตุ้นให้เชื่อว่า เขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ เป็นการช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นที่จะกระทำให้สำเร็จ และมีความคาดหวังความสำเร็จเมื่อเขาได้อยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่พอใจ ทำให้มีความหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับการใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง เพื่อให้ผู้สูง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

อายุในสถานสงเคราะห์คนชรามีภาวะซึมเศร้าลดลง และมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น ผลจากการศึกษาจะได้โปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม และเป็นแนวทางในการประยุกต์เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าได้ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายแข็งแรง สามารถดูแลตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองและในระยะหลังการทดลอง

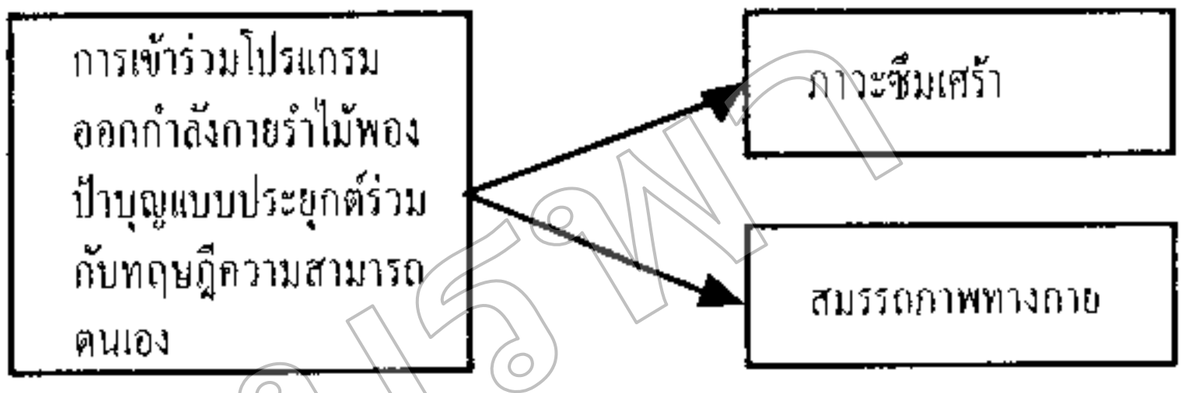
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และในระยะหลังการทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการออกกำลังกายของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่ง สหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine, 1995) มาเป็นแนวทางการพัฒนาโปรแกรมออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมี โดยมีขั้นตอนการออกกำลังกาย 3 ระยะ คือ ระยะอบอุ่นร่างกาย ระยะบริหารร่างกาย ระยะผ่อนคลาย ผู้วิจัยได้นำท่าอบอุ่นร่างกาย ท่าผ่อนคลายมาประยุกต์รวมกับท่าบริหารร่างกายของป้าบุญมี และกำหนดความถี่ 3 วัน/สัปดาห์ ความหนักเบาระดับปานกลาง ระยะเวลา 30 นาที/ครั้ง และได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1977) ที่เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถตนเองของบุคคลพัฒนามาจากการกระทำที่ได้บรรลุผลสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง และมีความคาดหวังในผลสำเร็จที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าลดลงและสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental reseach) ชนิด 2 กลุ่ม ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่พักอาศัย ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรีและสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรี และสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือนขึ้นไป

2. เป็นผู้ที่ไม่ได้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ คือ ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์ และใช้ระยะเวลาน้อยกว่า 30 นาที/ครั้ง

3. เป็นผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาอาการซึมเศร้าในช่วง 1 เดือนก่อนการทดลอง

4. ได้รับการวัดภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบวัดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย (TGDS) มีภาวะซึม

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 13-24 คะแนน และประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ได้ 12 คะแนนขึ้นไป

5. ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าร่างกายมีความพร้อมในการออกกำลังกาย และไม่มีอันตรายต่อสุขภาพเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกาย

ประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีจำนวน 23 คน เพศชาย 10 คน เพศหญิง 13 คน และสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ มีจำนวน 26 คน เพศชาย 8 คน เพศหญิง 18 คน เหตุผลที่เลือกผู้สูงอายุ 2 สถานสงเคราะห์คนชรานี้ เนื่องจากทั้ง 2 แห่งมีลักษณะการดูแลผู้สูงอายุที่ไม่แตกต่างกัน ดังผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ด้วยสถิติ t-test พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรีเป็นกลุ่มทดลอง และในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้วเป็นกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 20 คน โดยจัดทำบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่แทนที่

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง มีระยะเวลาตลอดโปรแกรม 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย

1.1 แผนการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายการรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองซึ่งมีเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1.1 วิธีการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์

1.1.2 คู่มือการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์

1.1.3 ซีดีการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป่าบุญมี

1.2 แนวทางการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา ประกอบด้วยวิธีการ ดังต่อไปนี้

1.2.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยการให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้จากการบรรยาย ได้พูดคุยกับตัวแบบ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีที่มีประสบการณ์ออกกำลังกายลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มสมรรถภาพทางกายสำเร็จตลอดการทดลอง

1.2.2 การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ โดยการให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

1.2.3 การใช้คำพูดชักจูง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกล่าวชื่นชม แนะนำ ให้กำลังใจ ในขณะที่ผู้สูงอายุเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

1.2.4 การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลความถูกต้องในขณะออกกำลังกายทุกครั้ง การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ระบายความเครียดและปัญหาจากการออกกำลังกายหลังออกกำลังกายเสร็จ รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มทุกครั้ง และมีการตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินความพร้อมของร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ อายุ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ สถานภาพสมรส

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ Burapha University

การศึกษา รายได้

2. แบบวัดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ(TGDS) ซึ่งกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองของไทย นิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ (2537) ดัดแปลงจากแบบวัดความเศร้าของเยซาเวจและคณะ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93

3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่นิยมใช้กับผู้สูงอายุในต่างประเทศ กองวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย จึงได้นำมาหามาตรฐานของแบบทดสอบอีกครั้งและพิจารณาค่าความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับคนไทย และได้นำออกมาใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ประกอบด้วย 1) แผนการออกกำลังกาย 2) วิธีออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ 3) คู่มือประกอบการออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมี 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางพละศึกษา 1 ท่าน พยาบาลประจำการด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ 1 ท่าน ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .85 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้ ผู้วิจัยนำไปทดลองปฏิบัติในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติจริง และเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนการทดลอง

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการคัดกรองของกลุ่มตัวอย่าง**

2.1 แบบวัดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย (TGDS) ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

2.2 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของ คอลลิน และคณะ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาโดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

2.3 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายวัยสูงอายุ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่นิยมใช้กับผู้สูงอายุไทย ผู้วิจัยจึงเลือกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายวัยสูงอายุมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถือว่ามีความเที่ยงที่นำมาใช้ได้

2.4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายแบบชี่กงของสุชาดา ภัณฑารักษ์สกุล (2546) โดยการปรับคำและข้อความบางข้อให้สอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.4.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมทางภาษา ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ ทั้ง 2 ชุดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดียวกันกับที่ ตรวจสอบแผนการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์เป็นผู้ตรวจสอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึง นำข้อเสนอแนะมาพิจารณา และปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผลการวิเคราะห์ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .80

2.4.2 การตรวจสอบความเที่ยง โดย

นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายเท่ากับ .87 และ .89 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย การเคารพในศักดิ์ศรีของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย รวมทั้งการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2551

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอน และได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานและนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขออนุญาตนำวิธีการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีใช้ในการวิจัย ขออนุมัติการเก็บข้อมูลที่สถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรี และสถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์

1.2 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานและนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึงสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตจังหวัดอ่างทอง เพื่อขออนุญาตให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาเป็นผู้ช่วยในการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้กับผู้สูงอายุ 2 กลุ่ม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

1.3 การเตรียมผู้ช่วยวิจัยและตัวแบบดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ผู้ช่วยผู้วิจัย คือ พยาบาลประจำสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรีจำนวน 1 คน

ตัวแบบ คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านบางคู้ อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี ที่มีประสบการณ์ในการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีอย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 คน

1.4 ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการตามโปรแกรมการออกกำลังกายโดยผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยและตัวแบบต้องเข้ารับการฝึกการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีจนสามารถเป็นผู้นำได้ เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยวิทยากร คือ ครูผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมี ณ ลานกีฬาสำนักงานเทศบาลตำบลท่าวุ้ง อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี นอกจากนั้นยังให้ป่าบุญมี เครือรัตน์ ตรวจสอบความถูกต้องของท่าออกกำลังกายซ้ำหลังฝึกครบ 1 เดือน

หน้าที่ของผู้ช่วยวิจัยและตัวแบบ คือ ผู้สูงอายุ 2 คนเป็นตัวแบบในการออกกำลังกายทุกครั้ง พยาบาลประจำสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ซึ่งเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย ดูแลความถูกต้องในการออกกำลังกาย ใช้คำพูดจูงใจและกระตุ้นให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างขณะออกกำลังกายร่วมกับผู้วิจัยและช่วยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

2.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามแผนการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง บริเวณลานกิจกรรม ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี จังหวัดลพบุรี สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 12 สัปดาห์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายกับผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง โดยบางท่านมีคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 แบบสัมภาษณ์อยู่ในระดับน้อย จึงมีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองมากกว่าท่านที่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1.1 ระยะก่อนการทดลอง (2 สัปดาห์)

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ความรู้แบบรายกลุ่ม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำวิจัย เพื่อเป็นการลดความตึงเครียด ที่จะทำให้การรับรู้ความสามารถตนเองได้ตามหลักการกระตุ้นทางอารมณ์ ให้ความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าและการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ โดยใช้คู่มือเป็นเอกสารประกอบการบรรยาย ให้ดูซีดีการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีโดยมีป้าบุญมีเป็นตัวแบบ เพื่อกระตุ้น จูงใจ ในผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้นำซีดีมาจากสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการบรรยายเพื่อเป็นการเสริมให้เกิดความรู้ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของความสามารถมนุษย์จากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น และเป็นการสร้างความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ

นำเสนอผู้สูงอายุตัวแบบ โดยให้ผู้สูงอายุตัวแบบอธิบายถึงผลดีที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกายของตนเอง ร่วมกับการสาธิตการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองพูดคุยซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สูงอายุตัวแบบ จากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุปพร้อมกับใช้คำพูดชักจูงใจ โน้มน้าวให้กำลังใจ ให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองรับรู้และมั่นใจว่าตนเองสามารถออกกำลังกายรำไม้พลองแบบประยุกต์ได้ และเกิดการคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยแนะนำท่าการออกกำลังกายทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม โดยให้ผู้สูงอายุตัวแบบสาธิตประกอบผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการตรวจวัดสัญญาณชีพผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินสภาพร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง และให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองปฏิบัติตามทีละท่าจนครบทุกท่า และมีการสาธิตย้อนกลับจนผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพูดกระตุ้นให้กำลังใจชักจูงให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้ซักถามตลอดเวลาขณะฝึกปฏิบัติเพื่อลดความตึงเครียดตามหลักการกระตุ้นทางอารมณ์และมีการรวมกลุ่มหลังการออกกำลังกายเสร็จสิ้นทุกครั้ง เพื่อร่วมกันทบทวนความรู้ ประเมินผลการออกกำลังกาย ปัญหาและอุปสรรคของการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 ให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองรวมกลุ่มฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายในระยะอบอุ่นร่างกาย 7 ท่าตามตัวแบบ เป็นเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 ให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองรวมกลุ่มฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายในระยะออกกำลังกายโดยเป็นท่ารำไม้พลองท่าที่ 1-3 ตามตัวแบบ เป็นเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4 จนถึงครั้งที่ 6 ทำเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 โดยมีการสอนท่าออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีเพิ่มขึ้นสัปดาห์ละ 3 ท่าจนถึงสัปดาห์ที่ 6 ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนท่าออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีครบ 12 ท่า ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามได้ทุกท่าอย่างถูกต้อง ไม่เครียด สนุกสนานและให้ความร่วมมือดีทุกท่าน

สัปดาห์ที่ 2 มีการใช้แบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุด

ซ้ำกับผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทั้งกลุ่ม แต่ยังมีผู้สูงอายุบางท่านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยเช่นเดิม จึงต้องมีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองมากขึ้นกว่าเดิม และสัปดาห์ที่ 4 ต่อมาก็ใช้แบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุดซ้ำกับผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทั้งกลุ่ม ครั้งนี้ผู้สูงอายุทุกท่านมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลางและมาก ซึ่งแสดงว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพราะเชื่อว่าจะเกิดผลดีกับตนเอง จึงไม่มีการใช้แบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุดซ้ำในสัปดาห์ต่อไป

2.1.2 ระยะดำเนินการทดลอง (10 สัปดาห์)

สัปดาห์ที่ 3-12 มีการจัดกิจกรรมโดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 7 ผู้สูงอายุตัวแบบ 2 คน เป็นผู้นำในการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ตามขั้นตอนในโปรแกรมทั้ง 3 ระยะ โดยให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ให้ครบทุกท่าตามผู้สูงอายุตัวแบบ เป็นการให้ผู้สูงอายุได้รับประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดูแลช่วยเหลือการฝึกปฏิบัติและพูดกระตุ้นให้กำลังใจเพื่อลดความตึงเครียดจากการปฏิบัติ ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้จนถึงสัปดาห์ที่ 12 ครั้งที่ 35

2.1.3 ระยะหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12 ครั้งที่ 36

การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะหลังการทดลอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย และทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือด้วยดีตลอดช่วงเวลาที่ทำการวิจัย พร้อมทั้งให้กำลังใจและสนับสนุนให้ฝึกออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่องต่อไป

2. กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลครั้งแรกที่สถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขั้นตอนการวิจัยพร้อมกับสัมภาษณ์ผู้สูงอายุตามแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายและทดสอบสมรรถภาพทางกาย และนัดหมายผู้สูงอายุกลุ่มควบ คุมเพื่อพบกันครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้สูงอายุจะได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์ ซึ่งจะมีการบริหารร่างกายทุกวันโดยมีตัวแบบ ในโรงอาหารก่อนรับประทานอาหารเช้าวันละ 10-15 นาที/วัน โดยใครจะเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้ จากการสังเกตและสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล มีผู้เข้าร่วม 3-4 คน/วัน

สัปดาห์ที่ 12 ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลครั้งที่ 2 ที่สถานสงเคราะห์คนชราบ้านเขาบ่อแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ โดยสัมภาษณ์ผู้สูงอายุด้วยแบบสัมภาษณ์และวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเช่นเดียวกับครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 ยกเว้นข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยมอบคู่มือการออกกำลังกายรำไม้พลองแบบประยุกต์และซีดีให้เจ้าหน้าที่เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการออกกำลังกาย พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและอำลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

2. วิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทาง

กาย และภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลอง และในระยะหลังการทดลอง ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที (T-test for Independent Samples)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 55 มีอายุเฉลี่ย 63 ปีและ 69 ปีมีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 40 สถานภาพสมรสหม้ายร้อยละ 55 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาร้อยละ 65 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 80 และมีรายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 70

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 75 มีอายุเฉลี่ย 73 ปีร้อยละ 60 สถานภาพสมรสหม้ายร้อยละ 60 ไม่เคยเรียนร้อยละ 60 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 70 และมีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 60

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.70, SD. = .470) ส่วนในระยะหลังการทดลองมีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 17.20, SD. = 1.321) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t- test พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 1)

ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้าปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.60, SD. = .502) ส่วนในระยะหลังการทดลองมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.50, SD. = .606) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติ t-test (n = 20)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\overline{X}$	SD.	$\overline{X}$	SD.		
กลุ่มทดลอง	23.70	0.470	17.20	1.321	19.323	< .001
กลุ่มควบคุม	23.60	0.502	23.50	0.606	0.809	.428

3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.70, SD. = .470) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.60, SD. = .502) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน ($p = .428$) (ตารางที่ 2)

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ($\overline{X}$ = 17.20, SD. = 1.321) ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.50, SD. = .606) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20)

กลุ่มตัวอย่าง	$\overline{X}$	SD.	t	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	23.70	0.470	1.453	.163
กลุ่มควบคุม	23.60	0.502		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	17.20	1.321	-18.905	< .001
กลุ่มควบคุม	23.50	0.606		

4. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.55, SD. = .945) ส่วนในระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทากายในระดับดี ($\overline{X}$ = 6.50, SD. = 1.000) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่า ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) (ตารางที่ 3)

ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.25, SD. = .716) ส่วนในระยะหลังการ ทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.15, SD. = .489) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=20)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\overline{X}$	SD.	$\overline{X}$	SD.		
กลุ่มทดลอง	5.55	0.945	6.50	1.000	-10.782	.001
กลุ่มควบคุม	5.25	0.716	5.15	0.489	0.698	.494

5. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระยะก่อนการทดลองในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.55, SD. = .945) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.25, SD. = .716) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน (p = .209) (ตารางที่ 4)

ระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

คะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับดี ($\overline{X}$ = 6.50, SD. = 1.000) ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 5.15, SD. = .489) เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	$\overline{X}$	SD.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	5.55	0.945	1.301	.209
กลุ่มทดลอง	5.25	0.716		
กลุ่มควบคุม				
หลังการทดลอง	6.50	1.000	5.107	.001
กลุ่มทดลอง	5.15	0.489		
กลุ่มควบคุม				

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลตามผลการทดลองได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในระยะหลังการทดลองลดลง สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองที่จัดทำขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ส่งผลต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้ การเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองนั้น ผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 ประการ ตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรามาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ผู้อื่น การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นทางอารมณ์ (Bandura, 1977, pp. 80-82) ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยเป็นปานกลาง จากระดับปานกลางเป็นมากในบางคน และการทำกิจกรรมกลุ่มทำให้ผู้สูงอายุได้ ระบาย พูดคุย และมีความสุข การออกกำลังกายในครั้งนี้ทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินส์ ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายและเป็นสุข (Blazer, 1982, p.59) การเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาท ดังกล่าวส่งผลให้มีระดับสารคอร์ติโซนลดลง จึงเป็นการทำให้เกิดความสมดุลในสมอง จึงทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีระดับภาวะซึมเศร้าลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาดา ภัณฑารักษ์สกุล (2546) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบชี่กงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองใน ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า 12 สัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยเหตุผลดังที่กล่าว จึงทำให้ระดับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุลดต่ำลงกว่าระยะก่อนการทดลอง

2. ระยะหลังการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายสูงกว่าระยะ

ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์เป็นการบริหารร่างกายด้วยท่าที่ทำให้มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (บุญมี เครือรัตน์, 2541) และทำให้ข้อต่อต่างๆ มีความแข็งแรงและเคลื่อน ไหวได้เต็มที่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541) ดังนั้นค่าเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในระยะหลังการทดลองจึงสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ เจอลาร์ดและเฮอร์เลย์ (Girouard & Hurley, 1998) พบว่า การออกกำลังกายแบบฝึกความยืดหยุ่น (flexibility training) ในผู้สูงอายุเป็นเวลา 10 สัปดาห์ทำให้สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ ปัญญา กิติโรจน์พันธ์ (2546) พบว่า การฝึกบริหารร่างกายด้วยไม้แบบป่าบุญมี เครือรัตน์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ มีผลต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา มีการเตรียมการอบรมให้มีความรู้และสามารถนำโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดภาวะซึมเศร้า และส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้ โดยให้ผู้สูงอายุการออกกำลังกายตามหลัก การออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ให้ครบถ้วนต่อเนื่องตามโปรแกรมด้วยระยะเวลาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ โดยใช้ความรู้จากคู่มือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นตัวแบบและมีการกระตุ้นโดยใช้การประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเป็นระยะๆ

2. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นมานี้ เป็นตัวอย่างประกอบการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาล ในเรื่องการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชะลอความเสื่อมทางสุขภาพก่อนวัยอันสมควรซึ่งนำไปสู่ความผาสุกของผู้สูงอายุได้

3. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทั้งในโรงพยาบาลและชุมชนสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อลดและป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าให้กับผู้สูงอายุ และจัดอบรมทางวิชาการเพื่อประกอบหรือส่งเสริมให้เกิดการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม และสนับสนุนจัดทำคู่มือโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ แผ่นบันทึกภาพหรือซีดีวิธีการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ เพื่อเผยแพร่วิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมให้รู้จักกันกว้างยิ่งขึ้น

5. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.1 ในการทดลองครั้งต่อไป ควรขยายผลของการออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ให้ครอบคลุมตัวแปรอื่น เช่น ความเครียด ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

5.2 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ไม่มีการติดตามผลในระยะหลังการทดลอง ดังนั้นในการออกแบบการวิจัยครั้งต่อไป จึงอาจเพิ่มระยะติดตามผล 1 เดือน 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อศึกษาความคงทนของผลการใช้โปรแกรมออกกำลังกายรำไม้พลองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง

5.3 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์จึงเสร็จการทดลอง ดังนั้นการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป จึงอาจลดระยะเวลาลงให้อยู่ในช่วง 6-8 สัปดาห์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนิน การโปรแกรมออกกำลังกายรำไม้พลองป้าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้และขอขอบพระคุณกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษา ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสงเคราะห์. (2550). *ผลการสำรวจจำนวนผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตรการกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2546). *แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่าย*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ถนอมขวัญ ทวีบูรณ์. (2541). ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างไรดี. *วารสารพยาบาล, 47*, 246-268.

นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2537). แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย. *สารศิริราช, 46*(1), 1-9.

เนตรนภา จัตุรงค์แสง. (2540). *การเปรียบเทียบอัตมโนทัศน์และความซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ภายในและภายนอกสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญมี เครือรัตน์. (2541). จากร่างกายที่ผุกร่อนพลิกสู่ความแข็งแกร่งด้วยภูมิปัญญาแบบชาวบ้าน. *หมอชาวบ้าน, 20*, 6-9.

ปัญญา กิติโรจน์พันธ์. (2546). *ผลของการฝึกบริหารร่างกายด้วยไม้แบบป้าบุญมี เครือรัตน์ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาเกษตรศาสตร์.

มาโนช หล่อตระกูล. (2544). โรคอารมณ์แปรปรวน. ใน มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์, *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี (หน้า 141-159)*. กรุงเทพฯ: สวิชาญ.

วาทินี บุญชะลักษี. (2547). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุร่วมกับสถานีอนามัยในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2550). *ผลการสำรวจจำนวนผู้สูงอายุไทย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล

สุชาดา ภัณฑารักษ์สกุล. (2546). *ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบชี่กงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2542). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

American College of Sport Medicine. (1995). *Guidelines for exercise testing and prescription*. Baltimore: Williams and Wikins.

Bandura, A. (1977). Social learning

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

_____ (1997). *Self-efficacy : The exercise of control.* New York: W.H. Freeman and Company.

Blazer, D. G. (1982). *Depression in late life.* London: The C.V. Mosby.

Brannon, L., & Feist, J. (1997). *Health psychology : An introduction to behavior and health.* California : Brooks & Cole.

Brugman, T., & Ferguson, R. (2002). Exercise and improvements in mental health. *Journal of Psychosocial Nursing, 40,* 25-31.

Ebersole, P., & Hess, P. (1998). *Toward healthy aging* (5th ed.). St. Louis: Mosby.

Girouard, C. K., & Hurley, B. F. (1998). Does strength training inhibit gains in range of motion from flexibility in training older adults. *Medicine and Science in Sports & Exercise, 27*(10), 1444-1449.

Kirkendall, D. J., & Garrett, W J. (1998). The effect of aging and training on skeletal musele (on-line). *American Journal of Sports & Medicine, 26*(4), 598-602.

Sagrati, S. (2002). *Exercise and depression: Part III: Theoretical explanation for psychological effects of exercise.* Retrieved May 1, 2003, from http://www. ptonthenet.com/articlesummaries/ss-exercise-9-depression-pt3

Shive, L. R., & Isaacs, A. (2002). *Basic concepts of psychiatric mental health nursing* (5th ed). Philadelphia: Lippincott.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University