

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131



รายงานการวิจัย

ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

โดย

สุวรรณา จันท์ประเสริฐ
ชัญญชิตาดุษฎี ทูลศิริ
ธีรนุช ชลະเอม
นลินรัตน์ ชูจันทร์
พรรณนิภา เกิดน้อย
อรุณี ส่องประเสริฐ
วันวิสาข์ สนใจ
ศิวพร กรมพันธ์
ฉวีวรรณ ชื่นชอบ
ไพฑูรย์ สุชีชล

159885
A0-0098445

-7 พ.ย. 2556

328450

ทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

เริ่มบริการ

27 S.A. 2556

รายงานการวิจัยเรื่อง:

ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

Effects of Thai Dance Using the Nine Channels Table to Health Status of the Elderly

คณะผู้วิจัย:

หัวหน้าโครงการวิจัย

สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ

ผู้ร่วมวิจัย

ชัญญชิตาคุษฎี ทูลศิริ

ธีรนุช ชลละเอม

นลินรัตน์ ชูจันทร์

พรรณีภา เกิดน้อย

อรุณี สองประเสริฐ

วันวิสาข์ สนใจ

ศิวพร กรมจันทร์

ฉวีวรรณ ชื่นชอบ

ไพฑูรย์ สุชีชล

พิมพ์ที่: กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

จังหวัด: ชลบุรี

วันเดือนปีที่เผยแพร่: 1 พฤษภาคม 2556

ทุนสนับสนุนการวิจัย: งบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ส่วนงาน: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุนี้ เป็นการวิจัยที่จัดทำขึ้นระหว่างที่กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จัดการศึกษาให้กับนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในรายวิชา 101651 ปฏิบัติการพยาบาลชุมชนในกลุ่มเฉพาะ 3 (0-18-0) ซึ่งเป็นรายวิชาเลือกที่นิสิตสามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายในการปฏิบัติการพยาบาลชุมชนที่สนใจได้ ในการนี้ผู้วิจัยซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ที่สอนภาคปฏิบัติ นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 5 คน พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานดูแลสุขภาพในชุมชน ตลอดจนแกนนำชุมชน ได้มีความสนใจร่วมกันในการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นในโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็นพื้นที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิต ผลของการวิจัยนอกจากจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแล้ว ยังเป็นส่วนในการพัฒนางานประจำสู่งการวิจัยและการวิจัยสู่งานประจำ (R2R) ของบุคลากรสาธารณสุข และยังเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย ซึ่งจะเป็นอย่างแก่นิสิตในการพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้จากการปฏิบัติงานต่อไป

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณาบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่เห็นความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยร่วมกับแหล่งฝึกปฏิบัติงานของนิสิต โดยกำหนดเป็นนโยบายการวิจัยของส่วนงาน ให้การสนับสนุนและอนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ที่สนับสนุนงบประมาณดำเนินการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณประธานคณะสงฆ์ พระภิกษุสงฆ์ สำนักสงฆ์เทพพิทักษ์ผล ชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ที่อนุเคราะห์ให้ใช้สถานที่ ตลอดจนอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการทำงาน ขอขอบคุณแกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บุคลากรสาธารณสุขเทศบาลเมืองแสนสุขและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข ที่ให้การสนับสนุน อำนวยความสะดวก และเป็นกำลังใจในการดำเนินการวิจัยโดยตลอด

สุดท้ายงานวิจัยนี้ไม่สามารถสำเร็จได้หากขาดความร่วมมือจากผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่กรุณาให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมและให้ข้อมูลต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ ขอขอบคุณผู้อนุเคราะห์ให้ใช้สถานที่จัดกิจกรรมในกลุ่มย่อย ๆ และผู้เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ทุกท่าน

สุวรรณา จันทร์ประเสริฐและคณะ

ชื่อเรื่อง: ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผู้วิจัย: สุวรรณมา จันทร์ประเสริฐ, ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ, ธีรบุษ ชละเอม, นลินรัตน์ ชูจันทร์,
พรธนิภา เกิดน้อย, อรุณี สองประเสริฐ, วันวิสาข์ สนใจ, ศิวพร กรมพันธ์, ฉวีวรรณ ชื่นชอบ
และไพฑูรย์ สุชีชล

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีการเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายและไม่มีภาวะซึมเศร้า ทำสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ร่วมกิจกรรมจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกกิจกรรมออกกำลังกายการรำไทยบนตารางเก้าช่อง แบบบันทึกภาวะสุขภาพ และแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q,9Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือการวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงตามวัตถุประสงค์จากคณะผู้วิจัย นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษา แต่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น เนื่องจากเครื่องมือเป็นแบบบันทึกผลตามรายการภาวะสุขภาพ และแบบคัดกรองความเสี่ยงซึมเศร้าซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยคณะผู้วิจัย ณ บ้านของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการทดสอบค่าทีแบบอิสระ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา การประกอบอาชีพ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต และพฤติกรรมการออกกำลังกายในปัจจุบัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องตามแผนการทดลองทุกคน (ร้อยละ 100) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องอยู่ในระดับดี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่า 3 วันใน 1 สัปดาห์ เป็นการออกกำลังกายระดับเบา และออกกำลังกายแต่ละครั้งนานมากกว่า 20 นาที

การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร่างกายลดลง ดัชนีมวลกายลดลง เส้นรอบเอวลดลง และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความทนทานของหัวใจและปอดเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง น้ำตาลในเลือดลดลง ความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและขาเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อแขนและขา

ทั้งสองข้างเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีผู้มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ขณะที่ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าร้อยละ 6 และกลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าร้อยละ 8

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรใช้การรำไทยบนตารางเก้าช่องในการส่งเสริมสุขภาพกาย จิต และสังคมของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 8 สัปดาห์ขึ้นไป

คำสำคัญ: รำไทย ตารางเก้าช่อง ผู้สูงอายุ ภาวะสุขภาพ

Title: Effects of Thai Dance Using the Nine Channels Table on Health Status of the Elderly

Researchers: Suwanna Junprasert, Chanandchidadussadee Toonsiri, Teeranuch Chala-em, Nalinrat Choojun, Panipa Kirdnoil, Arunee Songprasert, Wanwisa Sonjai, Siwapron Kromkhun, Chaweewan Chuenchob and Paitoon Sukeechon

ABSTRACT

The purpose of this quasi experimental study was to test the effect of Thai dance using nine channels table on health status of the elderly. The samples used were elderly who did not have serious sickness which impeded their abilities to exercise and had no depression. Multi-stage sampling was used to select the sample and assigned them to experiment (n=50) and control (n=50) groups. Data was collected through the use of personal information, exercise using nine channels table and health records. The depression screening tool 2Q and 9Q developed by the Department of Mental Health, Ministry of Public Health was also used in this study. These instruments were validated by the experts and piloted with other elderly. The reliability of these instruments was not conducted since they were merely records and the depression screening tool was regarded as a standard test of Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Data was collected at the homes of the elderly before and after completing the program by the research team. Descriptive statistics and Independent t-test were employed for data analyses. The results were as follows:

The proportion of personal data had no significant difference between the experimental and control groups.

The experimental group had Thai dance using nine channels table behavior to 100 percent. Mean scores of Thai dance using nine channels table behavior was at a good level. Exercise behavior in the experimental group was over three days in one week, light level exercise more than 20 minutes per time.

In the experimental group, a mean score of body weight, body mass index, waist circumference, and systolic blood pressure had decreased more than the control group but not significantly. A mean score of diastolic blood pressure and blood sugar was significantly decreased more than the control group. A mean score of durability of heart

and lung, muscle strength and flexible muscle of arms and legs was significantly increased more than the control group.

After the experiment both groups had no risk of depression. As before, the experimental group had a higher risk of depression at 6 percent and the control groups had higher risk of depression at 8 percent.

The findings of the study suggested that the elderly in the community should use Thai dance using nine channels table behavior to promote the physical, mental and social continuously for at least 8 weeks.

Keywords: Thai dance/ nine channel table/ elderly/ health status

สารบัญ

ปกใน		ก
กิตติกรรมประกาศ		ค
บทคัดย่อ		ง
Abstract		ฉ
สารบัญ		ช
สารบัญตาราง		ฎ
สารบัญแผนภูมิ		ฏ
	เนื้อหา	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
	หลักการและเหตุผล	1
	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
	ขอบเขตการวิจัย	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 2	การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
	การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	10
	การรำไทย	12
	การออกกำลังกายบนตารางเก้าช่อง	13
	การส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	15
	การประเมินภาวะสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุ	16

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	19
	ประชากร	19
	กลุ่มตัวอย่าง	19
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
	การทดลอง	22
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
	การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	24
	การวิเคราะห์ข้อมูล	25
บทที่ 4	ผลการศึกษา	26
	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	26
	ตอนที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง	28
	ตอนที่ 3 ภาวะสุขภาพ	29
	ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทางกาย	31
	ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	
	ตอนที่ 5 ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่ม	35
	ทดลองและกลุ่มควบคุม	
บทที่ 5	สรุป และอภิปราย	36
	สรุปผลการวิจัย	36
	อภิปรายผลการวิจัย	39
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	41

เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	47
- สำเนาเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา	48
- เอกสารคำชี้แจง/ คำอธิบายแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	49
- แบบฟอร์มใบยินยอมให้ทำการวิจัย	50
- ตัวอย่างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	42
- ตัวอย่างเอกสารบางหน้าของ คู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดย การร่ำไทยบนตารางแก้วช่อง	57
- ประวัตินักวิจัย	66

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป	26
2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง	28
3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	29
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	32
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (N =100)	35

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	ชื่อ	หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	9
2	ตารางเก็บข้อมูล	20

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์ประชากรโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 6,070.6 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 7,851.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 และมีประชากรส่วนหนึ่งอยู่ในวัยสูงอายุ องค์การสหประชาชาติได้แบ่งสังคมที่มีผู้สูงอายุจำนวนมากไว้เป็น 3 ระดับคือ (1) สังคมก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (ageing society) เมื่อมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 หรือ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 7 (2) สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (aged society) เมื่อมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 หรือ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 14 และ (3) สังคมผู้สูงอายุมาก (super-aged society) เมื่อมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประเทศ (พวงทอง ไกรพิบูลย์, มปป.) ขณะเดียวกันประชากรไทยก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคล้ายคลึงกับประชากรโลก โดยเพิ่มขึ้นจาก 62.2 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 เป็น 72.3 ล้านคนในปี พ.ศ. 2568 ประชากรจำนวนดังกล่าวจะเป็นผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 15 (อารี ปรมัตถการ, 2553; ศรีประภา ลุนละวงศ์, 2555) ประเทศไทยจึงก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2548 และคาดว่าจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ประมาณปี พ.ศ. 2567-2568 (พวงทอง ไกรพิบูลย์, มปป.) จึงจำเป็นต้องมีนโยบายควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมไทยในอนาคตสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ที่มีคุณภาพ

จากการสำรวจชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุขอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2555 พบว่ามีผู้สูงอายุ 86 คน คิดเป็นร้อยละ 16.79 ของประชากรในชุมชน แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างของประชากรในชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรีจังหวัดชลบุรี มีสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุมากกว่า ร้อยละ 10 เป็นชุมชนที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามพบว่าในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เพียง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 16.28 ของจำนวนผู้สูงอายุที่สำรวจได้ และส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดมีการออกกำลังกายในระดับน้อย หรือไม่มีเลย (ชมรมผู้สูงอายุแสนสุข เทศบาลเมืองแสนสุข, 2555)

จากการคาดการณ์ประชากรไทยในช่วงปีพ.ศ. 2553-2558 พบว่าเพศหญิงมีอายุขัยเฉลี่ยเท่ากับ 78.8 ปี สูงกว่าเพศชายซึ่งเท่ากับ 71.9 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุต้องอาศัยอยู่ตามลำพัง เนื่องจากมีสถานภาพโสด ไม่มีบุตรหลาน คู่สมรสเสียชีวิตก่อน หรือบุตรหลานต้องไปทำงานต่างถิ่น ประมาณร้อยละ 8 ทำให้ผู้สูงอายุขาดผู้ดูแลยามเจ็บป่วย และพบว่าผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.9) มีปัญหาทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมัน

ในเลือดสูง หลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ และภาวะสมองเสื่อม (ศรีประภา ลุนละวงศ์, 2555) ซึ่งจะมีผลต่อศักยภาพสำรอง (reserve capacity) ของผู้สูงอายุ (Clark & Siebens, 1998) กล่าวคือเมื่ออายุมากขึ้นหากผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเพียงเล็กน้อยเกิดขึ้น ร่างกายก็จะทรุดตัวมากต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งนี้มีการศึกษาวิจัยยืนยันว่าผู้สูงอายุที่มีพื้นฐานสุขภาพค่อนข้างดีจะสามารถพัฒนาศักยภาพขึ้นได้ (functional capacity) โดยการออกกำลังกาย (วิลัย คุปต์นิติศัยกุล, ม.ป.ป.)

การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวัน และช่วยเหลือตนเองได้ เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยลดอัตราเสี่ยงการเกิด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเมเร็ง ไชมันในเลือดสูงได้ และยังเพิ่มความแข็งแรง (physical strength) และความอดทนของร่างกาย (physical endurance) อีกด้วย (จันทนา รัตนวิริชัย และคณะ, 2552)

การรำไทยเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่ใช้การเคลื่อนไหวของอวัยวะข้อมือ และแขนของร่างกายเป็นหลัก มีจังหวะและลีลาอ่อนช้อย ซึ่งเป็นกิจกรรมทางร่างกาย (physical activity) และการออกกำลังกาย (exercise) ที่ไม่รุนแรง การประยุกต์ทำรำไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทำให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านสุขภาพทางกาย ยืดอายุการใช้งานของอวัยวะทุกส่วน และด้านสุขภาพทางจิต ช่วยพัฒนาด้านจิตใจ ให้มีความสุขสนุกสนานเบิกบาน ผ่อนคลายความตึงเครียด และนอกจากนี้ยังมีประโยชน์ด้านสังคม โดยทำให้ผู้สูงอายุมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน พุดคุยปรึกษาหารือ ได้ทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเองต่อสังคม (วารุณี สิงหสุศักดิ์, 2551) ดังนั้น การรำไทยจึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้เป็นการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ อีกทั้งยังช่วยทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป

* การออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องพัฒนาโดยเจริญ กระจบวรรณรัตน์ เป็นการออกกำลังกายที่ก้าวเท้าทั้งสองขาไปบนช่องตารางที่ออกแบบไว้เป็นแนวนอนและแนวตั้ง 3 X 3 ช่อง รวมเป็นเก้าช่องตามแบบแผนที่กำหนดเป็นรูปเส้นตรงบ้าง สีเหลี่ยม สามเหลี่ยมบ้าง ในทิศทางต่าง ๆ การออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องมีประโยชน์ทางด้านร่างกายแล้ว ยังช่วยฝึกสมาธิ ฝึกทักษะการคิดอย่างมีระบบ การคิดอย่างมีเหตุผล และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (เจริญ กระจบวรรณรัตน์, 2550) สามารถผสมผสานการเคลื่อนไหวของร่างกาย ประกอบกับจังหวะดนตรี เพื่อออกกำลังกายแบบแอโรบิก รำเชิง รำฟ้อน ลีลาศ และเต้นรำเพื่อสุขภาพได้ ช่วยเพิ่มความสนุกสนานเพลิดเพลินได้เป็นอย่างดี เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อชะลอความชราตามวัย และช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อม จากการศึกษาของทองใบ ชื่นสกุลพงศ์ และอรพรรณ แอบไธสง (2554) เกี่ยวกับผลของการเคลื่อนไหวในตารางเก้าช่องต่อการทรงตัวและความจำในผู้ป่วยสูงอายุจิตเวช โดยการใช้การออกกำลังกายแบบ

แอโรบิกในตารางเก้าช่องตามจังหวัดนครปฐม พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเคลื่อนไหวร่างกายบนตารางเก้าช่องมีการทรงตัวและความจำดีขึ้น และจันทนา รัตนฤทธิวิชัย และคณะ (2552) ได้ศึกษาการประเมินสมรรถภาพกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแอโรบิกบนตารางเก้าช่องและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยใช้ยางยืดของผู้สูงอายุ พบว่าสมรรถภาพทางกายโดยรวมของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 3 เดือน สมรรถภาพทางกายโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ความทนทานของหัวใจและปอด ความหนาแน่นของกระดูกภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

อย่างไรก็ตามการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องนั้น ตามแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) กล่าวว่าคุณคนจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เกิดจากอิทธิพลของปัจจัย 2 กลุ่มคือ (1) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์การกระทำพฤติกรรม และภาวะสุขภาพ และ (2) ปัจจัยการรับรู้และอารมณ์ที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม 8 ประการ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตน อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม อิทธิพลของบุคคล สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง พันธะสัญญาที่วางแผนไว้ และความชอบหรือความต้องการที่มาขวาง ซึ่งมีผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ/จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพทางกาย การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน ของ สุรีย์ สร้อยทอง นิคม มูลเมือง และสุวรรณ จันทน์ประเสริฐ (2554) พบว่า ประสบการณ์เดิมของการออกกำลังกาย ระดับการศึกษา รายได้ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางสังคมด้านวัตถุประสงค์ของ อาการเจ็บป่วย อาการหรืออาการแสดง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

* ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์การรำไทยคู่กับการออกกำลังกายบนตารางเก้าช่องเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ซึ่งมีพื้นฐานการออกกำลังกายน้อย เพื่อให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายระดับน้อยถึงปานกลางอย่างเหมาะสม สม่ำเสมอ โดยใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ในการพัฒนาการส่งเสริมผู้สูงอายุให้รำไทยบนตารางเก้าช่อง ด้วยการสร้างปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมและลดปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหรือขัดขวางพฤติกรรม มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย

เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ตลอดจนภาวะสุขภาพทางจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ในกลุ่มที่ได้ร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุในชุมชนอื่น ๆ ที่ไม่ได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป เพื่อลดภาวะการเจ็บป่วยทางกายและจิตของผู้สูงอายุ อันจะเป็นแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตในชุมชนที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย

1. ภาวะสุขภาพทางกาย ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ
2. ภาวะสุขภาพทางจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพจำนวน 50 คน เป็นกลุ่มทดลอง และผู้สูงอายุที่อาศัยในพื้นที่อื่น ๆ อีก 50 คนเป็นกลุ่มควบคุม ทั้งสองกลุ่มได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากรายชื่อผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ศึกษา ทำการทดลองและเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2556

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ การรำไทยบนตารางเก้าช่อง

ตัวแปรตาม ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

1. ภาวะสุขภาพทางกาย ได้แก่
 - 1.1 น้ำหนักร่างกาย
 - 1.2 ดัชนีมวลกาย
 - 1.3 เส้นรอบเอว
 - 1.4 ความทนทานของหัวใจและปอด
 - 1.5 ความดันโลหิต
 - 1.6 ระดับน้ำตาลในเลือด
 - 1.7 ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด
 - 1.8 ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนบนและแขน
 - 1.9 ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา
 - 1.10 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน
 - 1.11 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. ภาวะสุขภาพทางจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจถูกต้อง ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. การรำไทยบนตารางเก้าช่อง หมายถึง การจัดกิจกรรมผสมผสานท่าทางการรำไทย ประกอบเสียงเพลงร่ำวงของไทย ได้แก่ (1) เพลงรำมาชิมารำ ด้วยท่ารำสาย (2) เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ ท่ารำแขกเต้าเข้ารัง (3) เพลงดอกไม้ของชาติ ท่ารำสอดสร้อยมาลา (4) เพลงสาวสวรรค์ ท่ารำชักแป้งผัดหน้า (5) เพลงเดือนดารา ท่ารำสอดสร้อยมาลา (6) เพลงชาวทะเล ท่ารำสาย (7) เพลงดาวพระศุกร์ ท่ารำพรหมสีหน้า (8) เพลงชาวไทย ท่ารำชักแป้งผัดหน้า ร่วมกับการเคลื่อนไหวขาด้วยการเดินเป็นแบบแผนมีทิศทางบนตารางเก้าช่อง และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังกิจกรรม เพื่อความทนทานของหัวใจในการไหลเวียนโลหิต และปอดในการหายใจ ซึ่งถือเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางเหมาะสมกับสุขภาพ และการทรงตัวของผู้สูงอายุ โดยให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติ

เป็นการออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20 – 30 นาที ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 8 สัปดาห์

3. น้ำหนักร่างกาย หมายถึง ความหนักของร่างกายผู้สูงอายุ มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

4. ดัชนีมวลกาย (BMI) หมายถึง ความสัมพันธ์ของน้ำหนักร่างกายและส่วนสูง ซึ่งคำนวณด้วยการใช้น้ำหนักร่างกายหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูง หน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง

5. เส้นรอบเอว หมายถึง ความยาวที่วัดโดยรอบเอวผ่านสะดือขณะหายใจออกเต็มที่ มีหน่วยเป็นเซนติเมตร

6. ความทนทานของหัวใจและปอด หมายถึง ความสามารถในการส่งออกซิเจน ให้แก่กล้ามเนื้อและการได้รับออกซิเจนของร่างกายในขณะที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิก ประเมินผลโดยการนับเป็นจำนวนครั้งของการยกเท้าสูง ย่ำเท้าอยู่กับที่ในเวลา 2 นาที

7. ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันเลือดที่กระทบผนังหลอดเลือดขณะที่หัวใจบีบและคลายตัวเพื่อดันเลือดในหัวใจและหลอดเลือดแดงใหญ่ออกไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ความดันโลหิตจะวัดเป็น 2 ค่า ได้แก่

7.1 ความดันซิสโตลิก หมายถึง แรงดันของเลือดช่วงที่หัวใจบีบตัวเต็มที่ มีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท

7.2 ความดันไดแอสโตลิก หมายถึง แรงดันของเลือดช่วงที่หัวใจคลายตัว มีหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตรปรอท

8. ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ประเมินโดยการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว หยดลงบนแผ่นกระดาษพิเศษวัดด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพา มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

9. ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด หมายถึง ค่าระดับไขมันโดยรวมในเลือด หลังอดอาหารอย่างน้อย 9-12 ชั่วโมง โดยวิธีการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว หยดลงบนแผ่นกระดาษพิเศษวัดด้วยเครื่องตรวจโคเลสเตอรอลแบบพกพา มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

10. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนบนและแขน หมายถึง ความยืดตัวของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนบนและแขน โดยวัดจากระยะห่างระหว่างปลายนิ้วมือนิ้วกลางของมือทั้งสองข้างที่ยื่นแตะกันด้านหลัง โดยมือหนึ่งยกข้อศอกขึ้นบน คอว่ามีอลง และมืออีกข้างหนึ่งอ้อมจากเอวไปด้านหลังหงายมือขึ้นมา ทำการประเมินทั้งข้างซ้ายและข้างขวา มีหน่วยวัดเป็นนิ้ว หากเทียบกันวัดความยาวส่วนที่เทียบกันเป็นบวก (+) หากยื่นไม่ถึงกันวัดความห่างจากกันเป็นลบ (-)

11. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา หมายถึง ความยืดตัวของกล้ามเนื้อหลังและเท้า โดยวัดจากระยะห่างระหว่างปลายนิ้วมือนิ้วเท้าขณะนั่งบนเก้าอี้เหยียดเท้าและก้มตัวลง ยื่นแขนไปเพื่อให้เกยทับปลายนิ้วเท้าให้มากที่สุด ทำการประเมินทั้งข้างซ้ายและข้างขวา มีหน่วยวัดเป็นนิ้ว หากเกยทับกันวัดความยาวส่วนที่เกยทับกันเป็นบวก (+) หากยื่นไม่ถึงกันวัดความห่างจากกันเป็นลบ (-)

12. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน หมายถึง ความทนทาน ความสามารถของกล้ามเนื้อแขนและลำตัวส่วนบนในการทำหน้าที่ วัดโดยการถือตุ้มน้ำหนักที่หนัก 5 ปอนด์ในผู้หญิง หรือ 8 ปอนด์ในผู้ชาย แล้ววงข้อศอกในลักษณะหงายมือขึ้นและวางลง โดยให้แขนส่วนบนอยู่หนึ่ง ๆ ศอกชิดลำตัวทำต่อเนื่องในเวลา 30 วินาที มีหน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง

13. ความทนทานของกล้ามเนื้อขา หมายถึง ความแข็งแรง ความสามารถของกล้ามเนื้อขาในการทำหน้าที่ วัดโดยนั่งบนเก้าอี้ แขน 2 ข้างกอดอกไว้ แล้วลุกยืนตรง นั่งลง แล้วลุกขึ้นต่อเนื่องในเวลา 30 วินาที หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง

14. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ที่ทำเป็นแบบแผน อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจุดประสงค์เพื่อเป็นเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกาย วัดปริมาณพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้

14.1 ความถี่ (Frequency) หมายถึง จำนวนครั้งของการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ นำมาจัดเป็น 3 ระดับ คือ น้อยไป ปานกลาง และพอเหมาะ

14.2 ความหนัก (Intensity) หมายถึง ความรุนแรงของการออกกำลังกาย ประเมินจากความสามารถในการพูดขณะออกกำลังกาย วัดเป็นระดับเบาจะพูดได้ปกติ ระดับปานกลางพูดได้ลำบากขึ้นโดยพูดติดต่อกันได้ประมาณ 6-9 คำ และระดับหนักจะพูดไม่ได้เนื่องจากหายใจไม่ทัน ในการวิจัยนี้กำหนดให้ออกกำลังกายระดับเบาและปานกลางเท่านั้น นำมาจัดเป็น 3 ระดับ คือ น้อยไป ปานกลาง และพอเหมาะ

14.3 ความนาน (Time) หมายถึง ระยะเวลาต่อเนื่องของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง วัดเป็นนาที นำมาจัดเป็น 3 ระดับ คือ น้อยไป ปานกลาง และพอเหมาะ

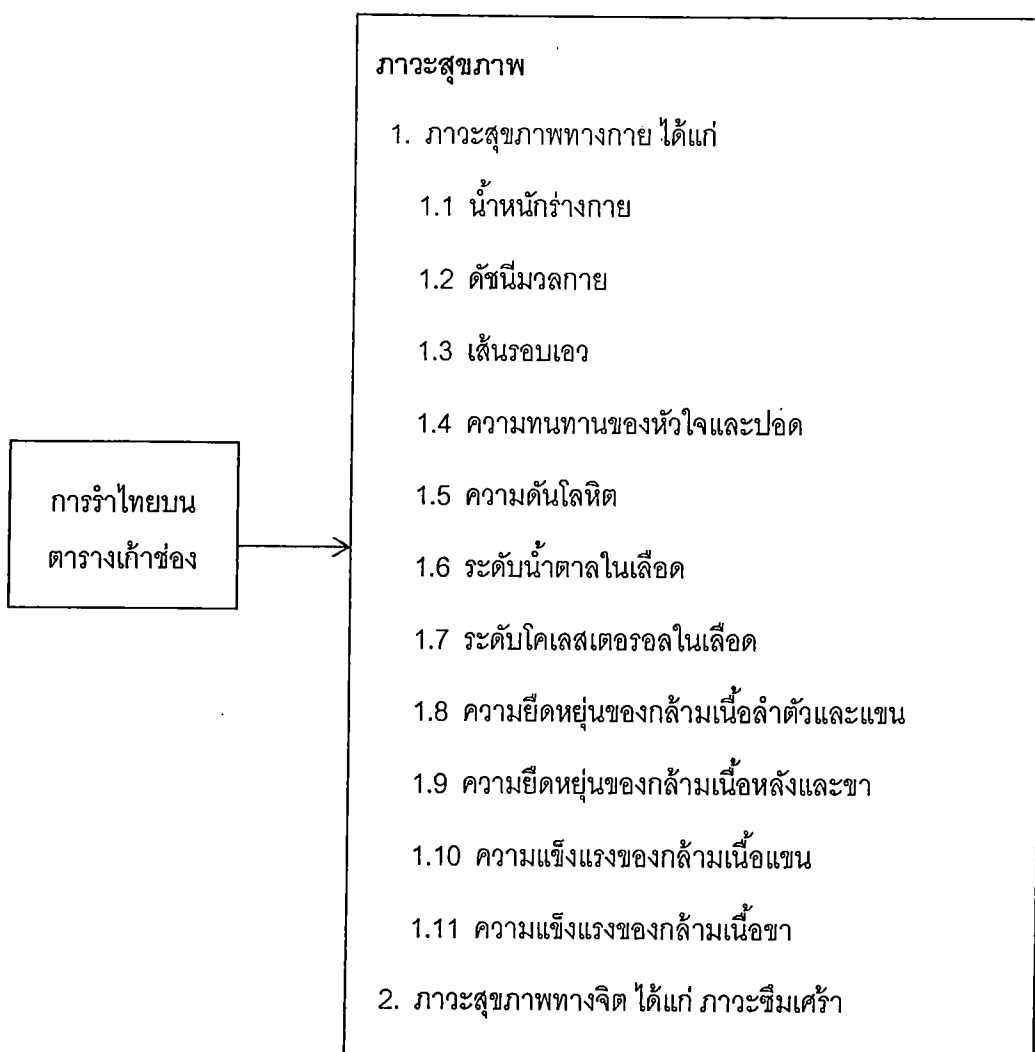
15. ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกเศร้าหมอง หดหู่ ไม่มีคุณค่าในตัวเอง รู้สึกผิด เสียใจ หมดหวัง สูญเสียของผู้สูงอายุ โดยการประเมินด้วยแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2553)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) เป็นแนวคิดในการออกแบบกิจกรรม โดยคำนึงถึง (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์การออกกำลังกาย และภาวะสุขภาพ และ (2) ปัจจัยการรับรู้และอารมณ์ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุ อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม อิทธิพลของบุคคล สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง พันธะสัญญาที่วางแผนไว้ และความชอบหรือความต้องการที่มาขวาง ซึ่งมีผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อภาวะสุขภาพทางกาย ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนบนและแขน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และขา และ ภาวะสุขภาพทางจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ดังภาพที่ 1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลการใช้การรำไทยเป็นการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ดังนี้

1. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
2. การรำไทย
3. การออกกำลังกายบนตารางเก้าช่อง
4. การส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
5. การประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมสุขภาพ ที่ส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ การออกกำลังกายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอของผู้สูงอายุ สามารถช่วยให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ดีขึ้น กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้ร่างกายหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) ทำให้รู้สึกผ่อนคลายลดความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ส่วนในด้านสังคมนั้น พบว่าการออกกำลังกายทำให้ผู้สูงอายุได้พบเพื่อนมากขึ้น ทำให้รู้สึกสนุกสนานกับการร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย และที่สำคัญคือช่วยให้ผู้สูงอายุมีความ จำดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ดีขึ้น จะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายเป็นประจำมีประโยชน์ในการรักษาโรคแบบองค์รวมได้ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (วารุณี สิงหสุศักดิ์, 2551)

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมทางกาย (physical activity) อีกวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพดีทั้งกายและจิตใจ ชะลอความแก่ได้ การออกกำลังกายในรูปแบบของการวิ่งเหยาะ ๆ เดิน การเดินแอโรบิก รำไม้พลอง ไท้เก๊ก แกว่งแขน โยคะ การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่อง เช่น การทำงานบ้าน การทำไร่ ทำสวนเป็นประจำ ช่วยให้จิตใจมีความสุข กระปรี้กระเปร่า และช่วยให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายยังคงมีประสิทธิภาพ หัวใจทำงานได้ดี ทำให้ระบบหายใจทำงานดี กล้ามเนื้อ และกระดูกหล่อลื่นยืดหยุ่น มีความแข็งแรง แม้จะไม่มากเท่าขณะหนุ่มสาว แต่ก็มากกว่าผู้สูงอายุในวัยเดียวกันที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อย่างมาก (นฤมล ลีลายุวัฒน์, ม.ป.ป.)

การส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย เป็นวิธีการหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อสุขภาพ โดยเฉพาะในวัยสูงอายุที่มีการเสื่อมถอยของสภาพร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ มากตามวัยที่เพิ่มขึ้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางร่างกาย ชะลอการเสื่อมของร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ด้านทานโรคภัยไข้เจ็บ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทำให้ความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มอัตราการเผาผลาญไขมันในร่างกาย มีความสำคัญในการป้องกัน และลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรค และภาวะการณเจ็บป่วยเรื้อรังที่พบได้บ่อย อันเป็นสาเหตุของการทุพพลภาพและเสียชีวิตในผู้สูงอายุไทย การออกกำลังกายในผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมจะช่วยให้มีอายุยืนยาว ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมดีขึ้น (วารุณี สิงหสุรศักดิ์, 2551) สามารถลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคได้ และยังเพิ่มความแข็งแรง (physical strength) และความอดทนของร่างกาย (physical endurance) ช่วยให้ผู้สูงอายุ สามารถทำกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น (จันทนา รัตนฤทธิวิชัย และคณะ, 2552)

การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะต้องมีความถี่ (frequency) ความหนัก (intensity) และความนาน (time) ที่เหมาะสม กล่าวคือ ผู้สูงอายุควรมีความถี่ของการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน ในระยะแรกควรเริ่มออกกำลังกายวันละ 20 -30 นาทีติดต่อกันและค่อย ๆ เพิ่มจนได้วันละ 30 - 60 นาที ควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้งประมาณ 5 - 10 นาที (การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ, 2545) นอกจากนี้จะต้องมีความหนักของการออกกำลังกายพอเหมาะ ระดับความหนักของการออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ (1) ระดับเบา เป็นการออกกำลังกายที่ไม่รู้สึกเหนื่อย หรือทำให้หายใจแรงขึ้น ซึ่งจ্বরเร็วขึ้นเพียงเล็กน้อย สามารถประเมินจากการพูดเป็นประโยคต่อเนื่องได้ (2) ระดับปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่มีการหายใจแรงขึ้น ซึ่งจ্বরเด่นแรงและเร็วมากขึ้น ประมาณ 100 ครั้งต่อนาที สามารถประเมินจากการพูดเป็นคำ 5-6 คำ (3) ระดับหนัก เป็นการออกกำลังกายที่มีการหายใจและซึ่งจ্বরเด่นแรงและ เร็วมากขึ้น ประมาณ 125-160 ครั้งต่อนาที ไม่สามารถพูดเป็นคำได้ ซึ่งหนักเกินไปสำหรับผู้สูงอายุ (การดูแลผู้สูงอายุด้านการออกกำลังกาย, 2013)

สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ ช่วยให้มีความสุขภาพร่างกายที่ดี อารมณ์ดี ลดความเครียด และช่วยให้มีสังคมที่ดี โดยจะต้องมีความถี่ ความหนัก และความนานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ในการวิจัยนี้กำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ มีความถี่อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ แต่ละวันออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 20 นาที โดยมี

ความหนักระดับเบาถึงปานกลาง โดยประเมินจากระหว่างออกกำลังกายยังคงสามารถพูดเป็นประโยคหรือเป็นคำ 6-9 คำได้

การรำไทย

การรำไทยเป็นศิลปะแขนงหนึ่งของไทยที่ใช้การเคลื่อนไหวของร่างกาย ข้อมือ แขน เป็นหลัก และมีจังหวะลีลาอ่อนช้อยงดงาม ตามแบบแผนที่กำหนด (กรมศิลปากร, 2544) ท่าการรำไทยเป็นศิลปะการฟ้อนรำที่มีวิวัฒนาการมาจากการรำโชน ซึ่งเป็นการร้องและรำเป็นคู่ ๆ ของชายและหญิงรอบ ๆ ครกตำข้าว หรือการรำเป็นวง ๆ โดยมีโชนเป็นเครื่องดนตรีหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2487 นายกรัฐมนตรี จอมพล ป.พิบูลสงคราม ตระหนักถึงความสำคัญของการละเล่นรื่นเริงประจำชาติ จึงให้คณะอาจารย์ด้านนาฏศิลป์ของกรมศิลปากรปรับปรุงการรำโชนให้มีมาตรฐานทั้งเนื้อเพลงและท่ารำ โดยมีการแต่งเนื้อร้องทำนองเพลงเพิ่มเติม และนำท่ารำแม่บทมากำหนดเป็นท่ารำเฉพาะอย่างเป็นทางการเป็นแบบแผน เรียกว่า “เพลงรำวงมาตรฐาน” ซึ่งมีทั้งหมด 10 เพลง (รำวงมาตรฐาน ศิลปะแห่งการฟ้อนรำอันงดงามที่ควรอนุรักษ์, มปป.) ดังนี้

1. เพลงงามแสงเดือน ใช้ท่า สอดสร้อยมาลา
2. เพลงชาวไทย ใช้ท่า ชักแป้งผัดหน้า
3. เพลง รำมาซิมารำ ใช้ท่า รำสาย
4. เพลงคืนเดือนหงาย ใช้ท่า สอดสร้อยมาลาแปลง
5. เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ ใช้ท่า แยกเต้าเข้ารัง และผาลาเพียงไหล
6. เพลงดอกไม้ของชาติ ใช้ท่า รำยั่ว
7. เพลงหญิงไทยใจงาม ใช้ท่า พรหมสีหน้า และยุงฟ้อนหาง
8. เพลงดวงจันทร์ขวัญฟ้า ใช้ท่า ช้างประสานงาน และจันทร์ทรงกลดแปลง
9. เพลงยอดชายใจหาญ ใช้ท่า จ้อเพลิงกาฬสำหรับผู้ชาย และชะนีรำไม้สำหรับผู้หญิง
10. เพลงบุษานักรบ ใช้ท่า จันทร์ทรงกลด หรือ ขอแก้ว สำหรับผู้ชาย และ ชัดจางนาง หรือ ล้อแก้วสำหรับผู้หญิง

การรำไทยมีลักษณะลีลาการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตั้งแต่ ศีรษะ ไหล่ แขน ลำตัว มือ ขา จนกระทั่งถึงเท้า (อรรถวธ ชมวัฒนา, 2530) ถือเป็นกิจกรรมทางร่างกาย (physical activity) และการออกกำลังกาย (exercise) ที่ไม่รุนแรง การประยุกต์ท่ารำไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นแนวคิดหนึ่งที่ทำให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านสุขภาพทางกาย ยืดอายุการใช้งานของอวัยวะทุกส่วน และด้านสุขภาพทางจิต ช่วยพัฒนาด้านจิตใจ มีความสนุกสนาน เบิกบานใจ ได้ผ่อนคลายความตึงเครียด นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ทางด้านสังคม ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรม

ร่วมกัน พุดคุยปรึกษาหารือกัน ได้ทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเอง ต่อสังคม (วารุณี สิงหสุรศักดิ์, 2551) ดังนั้นการรำไทยจึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การรำไทยนอกจากจะได้เคลื่อนไหวร่างกายครบทุกส่วนแล้ว ยังทำให้เกิดสมาธิ เนื่องจากผู้รำต้องฝึกการฟังเพื่อจับจังหวะในการเคลื่อนไหวให้พร้อมกับจังหวะเพลง นอกจากนี้ผู้รำยังได้มีการพัฒนาสมอง ฝึกการคิด เนื่องจากเนื้อเพลงที่ร้องจะทำให้ผู้ฟังเกิดข้อคิดและเกิดจินตนาการ ทำให้เกิดความสุขสนุกสนาน เกิดความรักความสามัคคี และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การรำไทยยังเป็นการส่งเสริม อนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม ที่เป็นภูมิปัญญาไทย มีการสืบทอดต่อ ๆ กัน มาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน (วารุณี สิงหสุรศักดิ์, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาของปณตพล เย็นทรวง (2546) ที่นำเอาทำรำนาฏศิลป์ไทยมาประยุกต์เป็นท่าเต้นแอโรบิกแผนไทย ซึ่งนับเป็นวิวัฒนาการด้านการออกกำลังกายที่ควรส่งเสริม เผยแพร่ต่อไป เพราะเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ด้วยท่วงท่ารำไทยที่สอดคล้องประสานกับสรีระของผู้เต้นได้อย่างกลมกลืน นอกจากนี้จะมีประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ยังเน้นความเป็นไทยได้อย่างดีเยี่ยม

ดังนั้นการนำท่ารำไทยมาประกอบการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ จึงเป็นกิจกรรมทางกายที่ช่วยให้ร่างกายผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวอย่างมีแบบแผน ประกอบกับทำนองเพลงรำวงที่ช่วยการส่งเสริมสุขภาพทางอารมณ์ จึงเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ อีกทั้งยังมีส่วนช่วยรักษาวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกบางท่ารำมาประกอบเพลงรำวงมาตรฐาน และเพลงสากลที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้สูงอายุที่จะปฏิบัติได้ในเบื้องต้น ประกอบด้วย (1) เพลงรำมาชิมารำ ท่ารำสาย (2) เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ ท่ารำแขกเต้าเข้ารัง (3) เพลงดอกไม้ของชาติ ท่ารำสอดสร้อยมาลา (4) เพลงสาวสวรรค์ ท่ารำชกแป้งผัดหน้า (5) เพลงเดือนดารา ท่ารำสอดสร้อยมาลา (6) เพลงชาวทะเล ท่ารำสาย (7) เพลงดาวพระศุกร์ ท่ารำพรหมสีหน้า (8) เพลงชาวไทย ท่ารำชกแป้งผัดหน้า

การออกกำลังกายบนตารางเก้าช่อง

ตารางเก้าช่องเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบเป็นช่องแนวนอนและแนวตั้ง 3 X 3 ช่อง รวมเป็น 9 ช่อง เพื่อให้ประกอบการออกกำลังกาย เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปฏิสัมพันธ์เพื่อการเรียนรู้และสิ่งงานของสมอง ช่วยกระตุ้นและพัฒนาปฏิกิริยาความเร็วในการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหว ความรวดเร็วในการคิด และการตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากตารางเก้าช่องช่วยประสานความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการพัฒนากล้ามเนื้อ ทั้งซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้หลักการทำงานของสมองมาควบคุมการปฏิบัติกิจกรรมบนตารางเก้าช่องในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากขั้นตอนการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ง่าย

ไปสู่การเคลื่อนไหวที่ยาก และพัฒนาการเคลื่อนไหวจากช้าไปสู่การเคลื่อนไหวที่เร็ว ชับซ้อน หลายรูปแบบ และหลายทิศทางมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้มีการกระตุ้นสมอง รวมทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลที่ถูกจัดลำดับความสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบของการเคลื่อนไหวที่กำหนดไว้ เหมือนเป็นการสร้างแผนที่การทำงานให้สมอง (brain Mapping) นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ สั่งงาน และการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ทางด้านความคิดและทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย (psychomotor skills) อย่างเป็นระบบ (เจริญญ กระบวนรัตน์, 2550)

การออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่อง เป็นการออกกำลังกายที่ช่วยฝึกสมาธิ ฝึกทักษะการคิดอย่างมีระบบ การคิดอย่างมีเหตุผล และการตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพ (เจริญญ กระบวนรัตน์, 2550) สามารถผสมผสานการเคลื่อนไหวของร่างกาย ประกอบกับจังหวะดนตรี เพื่อออกกำลังกายแบบแอโรบิก รำเช็ง รำฟ้อน ลีลาศ และเต้นรำเพื่อสุขภาพได้ ช่วยเพิ่มความสนุกสนานเพลิดเพลินได้เป็นอย่างดี เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อชะลอความชราตามวัย และช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อม สอดคล้องกับการศึกษาผลของการเคลื่อนไหวในตารางเก้าช่องต่อการทรงตัวและความจำในผู้ป่วยสูงอายุจิตเวช โดยการใช้การออกกำลังกายแบบแอโรบิกในตารางเก้าช่องตามจังหวะดนตรี ของทองใบ ชื่นสกุลพงศ์ และอรพรรณ แอบไธสง (2554) พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเคลื่อนไหวร่างกายบนตารางเก้าช่องมีการทรงตัวและความจำดีขึ้น และจันทนา รัตนฤทธิวิชัย และคณะ (2552) ได้ศึกษาการประเมินสมรรถภาพร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแอโรบิกแบบตารางเก้าช่องและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยใช้ยางยืดของผู้สูงอายุ พบว่า สมรรถภาพทางกายโดยรวมของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 3 เดือนสมรรถภาพทางกายโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ความทนทานของหัวใจและหายใจ ความหนาแน่นของกระดูก ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

การออกกำลังกายบนตารางเก้าช่องจึงเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเป็นแบบแผนไปบนช่องต่าง ๆ ของตาราง ในการวิจัยนี้กำหนดการเคลื่อนไหวเป็นรูปเส้นตรงแนวนอน (-) และแนวตั้ง (I) รูปตัววี (V) รูปกากบาท (X) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (◇) ฯลฯ ซึ่งไม่ซับซ้อนมากนัก สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้มีการทรงตัวดีขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ และส่งเสริมการทำหน้าที่ของสมอง

การส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้ออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ในกรอบแนวคิดของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีพื้นฐานการพัฒนามาจากแนวคิดการคาดหวังผลลัพธ์ของบุคคล (expectancy value theory) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) ประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 2 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์ในการกระทำพฤติกรรมที่มีมาก่อน ลักษณะทางชีวภาพ จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรมของบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา เชื้อชาติ ศาสนา และภาวะสุขภาพ เป็นต้น และ (2) ปัจจัยการรับรู้และอารมณ์ที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) 8 ประการ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม (perceived benefits of action) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม (perceived barriers to action) การรับรู้ความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรม (perceived self-efficacy) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (activity-related affect) อิทธิพลของบุคคล (interpersonal influences) สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง (situational influences) พันธะสัญญาที่วางแผนไว้ (commitment to a plan of action) และความชอบหรือความต้องการที่มาขวาง (immediate competing demands and preferences) ปัจจัยเหล่านี้มีผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพทางกาย การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน ของ สุรีย์ สร้อยทอง นิคม มูลเมือง และสุวรรณ จันทน์ประเสริฐ (2554) พบว่า ประสบการณ์เดิมของการออกกำลังกาย ระดับการศึกษา รายได้ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางสังคมด้านวัตถุสิ่งของ อาการเจ็บป่วย อาการหรืออาการแสดง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) มาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการทดลองเพื่อให้กลุ่มทดลองได้มีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำความรู้เพื่อสร้างการรับรู้ต่อประโยชน์ของการออกกำลังกาย การสนับสนุนอุปกรณ์การออกกำลังกาย และเอกสารคู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้านการออกกำลังกายเพื่อลดอุปสรรค พัฒนาทักษะเบื้องต้นในผู้สูงอายุจนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ให้การขึ้นสมความสามารถเมื่อทำได้ จัดโอกาสให้มาร่วมกันออกกำลังกายเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย โดยให้ผู้สูงอายุได้กำหนดเป้าหมายของพฤติกรรมที่ต้องการปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์ด้วยตนเองในเอกสารคู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดย การรำไทยบนตารางเก้าช่อง

การประเมินภาวะสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง การออกกำลังกายมีส่วนช่วยชะลอความเสื่อมของสุขภาพผู้สูงอายุได้ การออกกำลังกายมีผลให้ร่างกายมีความแข็งแรง หัวใจและปอดทำหน้าที่ได้ดีขึ้น กล้ามเนื้อต่าง ๆ มีความแข็งแรง และยืดหยุ่นได้ดี การประเมินภาวะสุขภาพอันเป็นผลมาจากการออกกำลังกายดังกล่าวจะต้องมีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของผู้สูงอายุ มีความปลอดภัย ในการวิจัยนี้ได้ใช้การทดสอบที่เป็นการชี้วัดถึงองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติการกิจประจำวันของวัยสูงอายุ ซึ่งสามารถทำได้ (การทดสอบสมรรถภาพทางกายวัยผู้สูงอายุ, มปป.; ไพศาล จันทวิทย์, มปป.) ดังนี้

1. **ขนาดของร่างกาย** เป็นการวัดขนาดของร่างกายในมิติต่าง ๆ คือ น้ำหนักร่างกาย การมีน้ำหนักร่างกายที่สัมพันธ์กับส่วนสูงด้วยการหาค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (body mass index : BMI) ขนาดของเส้นรอบเอว (waist) สัดส่วนระหว่างเอวกับสะโพก เป็นต้น

2. **ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ** ประเมินจากการออกแรงทำงานของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วในระยะเวลาจำกัด มีวิธีการทดสอบ 2 วิธี คือ

2.1 **ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา** ด้วยท่า ลูก-นั่ง เก้าอี้ ต่อเนื่อง 30 วินาที (30-second chair stand) โดยให้นั่งเก้าอี้ที่มั่นคง มือทั้งสองกอดหน้าอกไว้ ลูกขึ้นยืนนับหนึ่ง แล้วนั่งลงทำต่อเนื่องในเวลา 30 วินาที นับจำนวนครั้งที่สามารถทำได้

เกณฑ์มาตรฐานประเมินค่าการลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ดี	ปานกลาง	ต่ำ
50-59	18 ขึ้นไป	15-17	14 ลงมา	19 ขึ้นไป	16-18	15 ลงมา
60-64	16 ขึ้นไป	13-15	12 ลงมา	19 ขึ้นไป	15-18	14 ลงมา
65-69	16 ขึ้นไป	13-15	12 ลงมา	18 ขึ้นไป	14-17	13 ลงมา
70-74	15 ขึ้นไป	12-14	11 ลงมา	17 ขึ้นไป	14-16	13 ลงมา
75-79	15 ขึ้นไป	11-14	10 ลงมา	17 ขึ้นไป	13-16	12 ลงมา
80-84	13 ขึ้นไป	10-12	9 ลงมา	15 ขึ้นไป	11-14	10 ลงมา

2.2 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ด้วยท่า นั่งพิงผนัง ยกน้ำหนัก 30 วินาที (30-second arm curl) โดยมีถือตุ้มน้ำหนักเหยียดแขนลงสุดปลายแขน สำหรับผู้หญิงใช้น้ำหนัก 5 ปอนด์ ผู้ชาย 8 ปอนด์ แล้วงอข้อศอกในลักษณะหงายมือขึ้นและวางลง โดยให้แขนส่วนบนอยู่นิ่ง ๆ ข้อศอกชิดลำตัวทำต่อเนื่องในเวลา 30 วินาที

เกณฑ์มาตรฐานประเมินค่านั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง)

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ดี	ปานกลาง	ต่ำ
50-59	23 ขึ้นไป	19-22	18 ลงมา	16 ขึ้นไป	13-15	12 ลงมา
60-64	22 ขึ้นไป	18-21	17 ลงมา	19 ขึ้นไป	15-18	14 ลงมา
65-69	22 ขึ้นไป	17-21	16 ลงมา	19 ขึ้นไป	14-18	13 ลงมา
70-74	20 ขึ้นไป	16-19	15 ลงมา	17 ขึ้นไป	14-16	13 ลงมา
75-79	19 ขึ้นไป	15-18	14 ลงมา	17 ขึ้นไป	13-16	12 ลงมา
80-84	19 ขึ้นไป	15-18	14 ลงมา	16 ขึ้นไป	12-15	11 ลงมา

3. ความแข็งแรงของหัวใจและปอด ประเมินผลการทำงานที่มากกว่าปกติทุกส่วนของร่างกายอย่างต่อเนื่องนานๆ ประเมินด้วยท่า การยืนยกขาขึ้นลง 2 นาที (2-minute step in place) นับจำนวนครั้ง หากต่ำกว่า 65 ครั้ง ทั้งชายและหญิงถือว่ามีความเสี่ยง

4. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อส่วนบน โดยการแตะมือด้านหลัง (Shoulder reach test) โดยการยืน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ สะบัก หน้าอก และแขน ยกแขนขวาขึ้นเหนือศีรษะ แล้วงอศอกลงให้ฝ่ามือและนิ้วแตะด้านหลังมากที่สุด ในท่าคว่ำมือกับแผ่นหลัง แขนซ้ายปล่อยลงแล้วงอศอกขึ้นแนบหลังยกให้สูงที่สุดในท่าหงายมือกับแผ่นหลัง พยายามให้นิ้วและมือทั้งสองข้างใกล้กันหรือทับเกยกันมากที่สุด (มือขวาทับมือซ้าย) และทำค้างไว้ วัดระยะห่างของปลายนิ้วกลางของมือทั้งสองข้าง แล้วทำสลับข้าง

4.1 ถ้าปลายนิ้วแตะกันพอดีระยะทางเป็น 0

4.2 ถ้านิ้วและมือทับเกยกันระยะทางเป็นบวก + เซนติเมตร

4.3 ถ้านิ้วแตะไม่ถึงกันระยะทางเป็นลบ - เซนติเมตร

เกณฑ์มาตรฐานประเมินค่าผลการตะมื่อด้านหลัง (เซนติเมตร)

ชาวอู่บน

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ดี	ปานกลาง	ต่ำ
50-59	5 ขึ้นไป	(-6) - 4	(-7) ลงมา	6 ขึ้นไป	(-3) - 5	(-4) ลงมา
60 ปีขึ้นไป	2 ขึ้นไป	(-11) - 1	(-12) ลงมา	(-4) ขึ้นไป	(-15) - (-5)	(-16) ลงมา

ชาวอู่บน

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ดี	ปานกลาง	ต่ำ
50-59	0 ขึ้นไป	(-13) - (-1)	(-14) ลงมา	(-1) ขึ้นไป	(-10) - (-2)	(-11) ลงมา
60 ปีขึ้นไป	(-5) ขึ้นไป	(-20) - (-6)	(-21) ลงมา	4 ขึ้นไป	(-7) - 3	(-8) ลงมา

หมายเหตุ ในการวิจัยนี้ใช้หน่วยวัดเป็นนิ้วเพื่อให้สอดคล้องกับการวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ
หลังและขา

5. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา โดยใช้ทำนั่งเก้าอี้ยื่นแขนแตะปลายเท้า (chair – sit – and – reach) ให้ผู้สูงอายุนั่งเก้าอี้ที่แข็งแรง มั่นคง โดยนั่งคอนไปด้านหน้า ขาเหยียดไปสุดเท้า ค่อย ๆ ก้มตัวเหยียดมือไปแตะปลายเท้า แล้ววัดระยะห่างจากปลายนิ้วมือถึงปลายนิ้วเท้า ถ้าระยะห่างจากปลายนิ้วมือไม่ถึงนิ้วเท้า ค่าที่ได้จะเป็นลบ (-) ถ้าปลายนิ้วมือยื่นเลยปลายนิ้วเท้าค่าที่ได้จะเป็นบวก (+)

เกณฑ์ความเสี่ยง : สำหรับเพศชายระยะห่างระหว่างปลายนิ้วมือถึงปลายนิ้วเท้าเท่ากับหรือมากกว่า 4 นิ้ว (-4 นิ้ว ขึ้นไป) และในเพศหญิงระยะห่างระหว่างปลายนิ้วมือ ถึงปลายนิ้วเท้าเท่ากับหรือมากกว่า 2 นิ้ว (- 2 นิ้ว ขึ้นไป) ถือว่าอยู่ในเกณฑ์เสี่ยง

ดังนั้นการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยการประยุกต์การรำไทยบนตารางเก้าช่อง โดยให้ผู้สูงอายุได้มีการออกกำลังกาย ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ฆา อย่างมีแบบแผนร่วมกับเสียงเพลงสนุกสนาน อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละไม่น้อยกว่า 20 นาทีด้วยความหนักระดับเบาถึงปานกลาง เพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาความจำ กล้ามเนื้อ การทรงตัว ภาวะสุขภาพกายและจิต ของผู้สูงอายุ โดยการประเมินผลจากภาวะสุขภาพกาย ได้แก่ น้ำหนักและมวลของร่างกาย การทำงานของร่างกาย ความแข็งแรงทนทานของหัวใจและปอด ความทนทานของกล้ามเนื้อแขนขา ความยืดหยุ่นของลำตัวส่วนบน หลังและแขนขา และภาวะสุขภาพจิต ได้แก่ ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-posttest design) โดยมีรายละเอียดในการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและและเพศหญิง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 50 และกลุ่มควบคุม 50 คน ที่ได้จากการเปิดตารางขนาดตัวอย่างที่วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบค่าที่ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ในการศึกษาทางพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ .80 กำหนดขนาดอิทธิพลระดับกลาง (effect size = 0.5) เนื่องจากไม่มีการวิจัยเช่นนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุมาก่อน ทำการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (one tailed test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เปิดตารางได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาอย่างน้อยกลุ่มละ 50 คน (Cohen, 1987 cited in Munro, 2001, pp. 127-129) รวม 2 กลุ่ม เป็นจำนวน 100 คน

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีคุณสมบัติดังนี้

1. ไม่มีปัญหาการพูดและการฟัง สามารถสื่อความหมายเข้าใจ และตอบแบบสัมภาษณ์ได้
2. ไม่มีอาการซึมเศร้า เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q, 9Q)
3. มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีอาการเสื่อมทางสมองหรือความจำเสื่อม เมื่อประเมินด้วย แบบประเมินภาวะสมองเสื่อม (RUDAS-Rowland universal dementia assessment scale)
4. ไม่เป็นโรคที่แพทย์วินิจฉัยห้าม หรือจำกัดการออกกำลังกาย
5. ยินยอมและสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะไม่นำมาศึกษาต่อหากมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ระหว่างร่วมโครงการวิจัยมีระดับอาการซึมเศร้ามากขึ้นในระดับที่ต้องส่งต่อ เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q, 9Q)
2. มีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลระหว่างเข้าร่วมการวิจัย
3. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในการวิจัยมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมายการปฏิบัติงาน
ดังนี้

สุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุอย่างง่าย (simple random sampling) จากรายชื่อที่อาศัยอยู่ใน
ชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 86 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายการ
บริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข โดยการจับสลากรายชื่อจำนวน 50 คน
เป็นกลุ่มทดลอง และสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุอย่างง่ายจากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติ
เช่นเดียวกันในตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ตำบลบางกระสอบและตำบล
บางไผ่ อำเภอเมืองนนทบุรี ตำบลไทรมหาญ อำเภอไทรน้อย และตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัด
นนทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คณะผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่ติดตามภาวะสุขภาพอยู่ โดยสุ่มตัวอย่างโดยการจับ
สลากรายชื่อตำบลละ 10 คน รวม 50 คน เป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ การรำไทยบนตารางเก้าช่อง ประกอบด้วย

1.1 เพลงประกอบการรำและท่ารำไทย ได้แก่ (1) เพลงรำมาชิมารำ ท่ารำสาย (2) เพลง
ดวงจันทร์วันเพ็ญ ท่ารำแขกเต้าเข้ารัง (3) เพลงดอกไม้ของชาติ ท่ารำสอดสร้อยมาลา (4) เพลงสาว
สวรรค์ ท่ารำชักแป้งผัดหน้า (5) เพลงเดือนดารา ท่ารำสอดสร้อยมาลา (6) เพลงชาวทะเล ท่ารำสาย
(7) เพลงดาวพระศุกร์ ท่ารำพรหมสีหน้า (8) เพลงชาวไทย ท่ารำชักแป้งผัดหน้า

1.2 ตารางเก้าช่อง จัดทำด้วยแผ่นผ้าใยาง หรือเสื่อน้ำมัน และการพันสีบนพื้นซีเมนต์
ประกอบด้วยแถวบนและแถวตั้ง 3X3 ช่อง รวมเป็นเก้าช่อง แต่ละช่องมีขนาดประมาณ 25X25
เซนติเมตร กำหนดเป็นหมายเลข 1-9 ตามแนวคิดของเจริญ กระบวนรัตน์ (2550) ดังภาพที่ 2

7	8	9
4	5	6
1	2	3

ภาพที่ 2 ตารางเก้าช่อง

1.3 ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อการอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย รวมประมาณ 14 ท่า ใช้เวลาประมาณ 5 – 10 นาที ก่อนและหลังการออกกำลังกาย

1.4 คู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบันทึกภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ทำรำไทย รูปแบบ (pattern) การก้าวเท้าบนตารางเก้าช่อง การอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย (warm up & down) การบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ หลักการปฏิบัติตัวและการดูแลผู้สูงอายุทั่วไปในการออกกำลังกาย ซึ่งคณะผู้วิจัย ออกแบบโดยการศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบคุณภาพ โดยคณะผู้วิจัยเทียบเคียงกับเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่พบทวนได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึก แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา ประสบการณ์ การออกกำลังกาย ภาวะสุขภาพเป็นคำถามปลายเปิดและปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยวิธีรำไทยบนตารางเก้าช่อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ความถี่ ความหนัก และความนาน เป็นคำถามปลายเปิดและปิด จำนวน 4 ข้อ การให้ค่าคะแนนและความหมาย ดังนี้

ไม่ได้ออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องเลย ความถี่ ความหนัก ความนานของพฤติกรรม จะมีค่าเป็น 0 ทั้งหมด

ความถี่ของการออกกำลังกาย

0 วันต่อสัปดาห์	เท่ากับ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ออก / น้อยไป
1 – 2 วันต่อสัปดาห์	เท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
≥ 3 วันต่อสัปดาห์	เท่ากับ 2 คะแนน หมายถึง เหมาะสม

ความหนักของการออกกำลังกาย

ไม่ออกกำลังกาย ๔	เท่ากับ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ออก / น้อยไป
รู้สึกเหนื่อยแต่สามารถพูดได้ปกติ	เท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
รู้สึกเหนื่อยพูดติดต่อกันได้ประมาณ 6 – 9 คำ	เท่ากับ 2 คะแนน หมายถึง เหมาะสม

รู้สึกเหนื่อยจนไม่สามารถพูดเป็นได้ หมายถึง หนักเกินไป ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ หากพบในการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในระดับเหมาะสม แต่ในการวิจัยนี้ไม่พบลักษณะดังกล่าว

ความนานของการออกกำลังกาย

0 – 10 นาทีต่อครั้ง	เท่ากับ 0 คะแนน หมายถึง ไม่ออก / น้อยไป
11 – 20 นาทีต่อครั้ง	เท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
>20 - 60 นาทีต่อครั้ง	เท่ากับ 2 คะแนน หมายถึง เหมาะสม

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เพื่อคัดกรองภาวะซึมเศร้า (2Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2553, หน้า 53) ประเมินความรู้สึก หดหู่ เศร้า เบื่อ จำนวน 2 คำถาม หากพบว่ามีความรู้สึกข้อหนึ่งข้อใด จะประเมินต่อด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) จำนวน 9 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการซึมเศร้า ในรอบ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประเมินเป็นมาตรฐานค่าแต่ละข้อ 4 ระดับ จาก 0 – 3 คะแนนรวม 7 ขึ้นไปถือเป็นโรคซึมเศร้า มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .821 (ธรรณิทธิ์ กองสุข และคณะ, 2553 อ้างถึงใน กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2553, หน้า 55) ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้นและวัดผลหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกภาวะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามรายการที่ประเมิน ได้แก่ น้ำหนัก ร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความดันโลหิต ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และความทนทานของหัวใจและปอด การทดลอง

กิจกรรมการทดลองการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ประกอบด้วย กิจกรรมต่าง ๆ ในระยะเวลาต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การพัฒนาทักษะการอบอุ่นร่างกายและการก้าวเดินบนตารางเก้าช่อง โดยเชิญผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองมาที่สำนักสงฆ์เทพพิทักษ์ผล ซึ่งตั้งอยู่ในศูนย์กลางของชุมชนวัดแสนสุข เป็นสถานที่ที่มีลานออกกำลังกาย คณะผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง สาธิตและฝึกปฏิบัติการอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย และฝึกการก้าวเท้าบนตารางเก้าช่องด้วยรูปแบบ (pattern) ต่างๆ ได้แก่ ก้าวขึ้นลงเป็นเส้นตรงแนวตั้ง (I) (ก้าวตามช่องหมายเลข 23 56 89 56 ซ้ำ) ก้าวออกด้านข้างเป็นเส้นตรงแนวนอน (--) (ก้าวตามช่องหมายเลข 22 13 ซ้ำ) ก้าวรูปกากบาท (X) (ก้าวตามช่องหมายเลข 13 55 79 55 ซ้ำ) ก้าวเฉียง รูปตัววี (V) (ก้าวตามช่องหมายเลข 22 46

ซ้ำ) ก้าวเฉียงรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด หรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (◇) (ก้าวตามช่องหมายเลข 22 46 88 46 ซ้ำ) เป็นต้น ประกอบเสียงเพลงรำไทย ฝึกปฏิบัติจนผู้สูงอายุทุกคนสามารถทำได้ ให้การชื่นชมร่วมกันออกกำลังกายพร้อม ๆ กัน 1 รอบ หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุแต่ละคนกำหนดแผนการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องแล้วบันทึกในสมุดคู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง โดยผู้วิจัยช่วยเหลือในการบันทึก กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวที่บ้านอีกอย่างน้อย 2 ครั้งในสัปดาห์ โดยผู้วิจัยแบ่งความรับผิดชอบติดตามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามบริเวณที่อยู่อาศัย กลุ่มละ 4-6 คน บันทึกกิจกรรมในสมุดบันทึกหลังออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2 การพัฒนาทักษะการรำไทยบนตารางเก้าช่อง นัดผู้สูงอายุมาที่สำนักสงฆ์ ฯ ในชุมชนที่เดิม ทบทวนความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการก้าวเดิน ประกอบเสียงเพลงรำไทยบนตารางเก้าช่อง หลังจากนั้นสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้มือรำรำในท่ารำไทยที่กำหนด พร้อมกับการก้าวเท้าบนตารางเก้าช่องด้วยรูปแบบต่าง ๆ ประกอบเสียงเพลงรำไทยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติภายใต้การแนะนำของผู้วิจัย จนปฏิบัติได้ทุกคน กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวที่บ้านอีก 2 ครั้งในสัปดาห์ โดยผู้วิจัยแบ่งความรับผิดชอบติดตามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเช่นเดิม เพื่อลดภาระการเดินทางของผู้สูงอายุ หลังการออกกำลังกายบันทึกกิจกรรมในสมุดบันทึกเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์ที่ 3-8 กำกับติดตามความต่อเนื่องและพัฒนาแกนนำชุมชนในการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง เป็นการดำเนินกิจกรรมเช่นสัปดาห์ที่ 2 โดยให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มใหญ่ที่สำนักสงฆ์ ฯ 1 วัน และแบ่งกลุ่มย่อยออกกำลังกายในชุมชนอีกอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 วัน รวมเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติร่วมกันอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์อย่างต่อเนื่อง

ในสัปดาห์ที่ 4 - 8 ได้พัฒนาแกนนำชุมชน 10 คนเป็นผู้นำการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องในแต่ละกลุ่มย่อย เพื่อดำเนินกิจกรรมของชุมชนต่อเนื่องต่อไป

การร่วมกิจกรรมการทดลองแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 60 นาที หลังกิจกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุมีโอกาสพูดคุยสนทนาสร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกายตามอิสระ

613.0438

๗ 873 ๘

๑. 3

328450

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย ด้วยการทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงหัวหน้าส่วนงานบริการสุขภาพที่เป็นพื้นที่เป้าหมายการจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพในชุมชน พบผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่ายสุขภาพของชุมชน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและขออนุญาตดำเนินการวิจัย การเก็บข้อมูลในผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่าง โดยเดินทางไปพบผู้สูงอายุที่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือให้เข้าร่วมกิจกรรมและให้ข้อมูลการวิจัย เมื่อผู้สูงอายุยินดี ได้นัดหมายการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

กลุ่มทดลอง นัดผู้สูงอายุมาที่สำนักสงฆ์เทพพิทักษ์ผลในชุมชนซึ่งเป็นสถานที่ออกกำลังกาย ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป คัดกรองภาวะซึมเศร้า และคัดกรองภาวะสมองเสื่อมตามแบบสัมภาษณ์ ทำการตรวจและบันทึกผลการตรวจภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลอง ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายตามแผนกิจกรรม จนครบ 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลที่บ้านผู้สูงอายุ หรือบริเวณใกล้เคียงซึ่งเป็นบริเวณที่จัดกิจกรรมกลุ่มย่อยด้วยวิธีการเดียวกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองจนครบทุกคน ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัยได้ดำเนินการตามที่กำหนดในแผนการทดลองครบทุกคน

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้นัดและเดินทางไปที่บ้านผู้สูงอายุ ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป คัดกรองภาวะซึมเศร้า และคัดกรองภาวะสมองเสื่อมตามแบบสัมภาษณ์ ทำการตรวจและบันทึกผลการตรวจภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลอง หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตตามปกติ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผนชัดเจน เมื่อครบ 8 สัปดาห์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองที่บ้านผู้สูงอายุอีกครั้งด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากหัวหน้าส่วนงานบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และภาคีเครือข่ายสุขภาพของชุมชน ตลอดจนขออนุญาตจากผู้สูงอายุ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการวิจัย ผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่างมีสิทธิ์ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการอย่างอิสระ โดยไม่มีผลกระทบต่อกรรับบริการใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ได้ลงนามในใบยินยอมข้อมูลของผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่างถูกเก็บไว้เป็นความลับในตู้เอกสารและคอมพิวเตอร์ที่บุคคลอื่นไม่สามารถเข้าถึงได้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวมเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. บรรยายข้อมูลทั่วไป และภาวะสุขภาพ ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. เปรียบเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi square)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอล ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t test)
4. ทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง

ตอนที่ 3 ภาวะสุขภาพ

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทางกายก่อนและหลังการ

ทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 5 ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่าง 2 กลุ่ม ด้วยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 21)		กลุ่มควบคุม (n = 50)		χ^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	21	42	21	42		
หญิง	29	58	29	58		
อายุ (ปี)					2.77	.428
60 - 64	16	32	10	20		
65 - 69	13	26	18	36		
70 - 74	12	24	15	30		
75 ปีขึ้นไป	9	18	7	14		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n =		กลุ่มควบคุม (n = 50)		χ^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานภาพสมรส					0.17	.418
โสด/หม้าย/หย่าแยก	18	36	20	40		
คู่	32	64	30	60		
ระดับการศึกษา					3.28	.193
ไม่ได้รับการศึกษา	6	12	4	8		
ประถมศึกษา	32	64	40	80		
สูงกว่าประถมศึกษา	12	24	6	12		
อาชีพ					5.84	.013
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16	32	28	56		
ประกอบอาชีพ	34	68	22	44		
การออกกำลังกายในปัจจุบัน					0.83	.337
ออก	20	40	22	44		
ไม่ออก	30	60	28	56		
การออกกำลังกายในอดีต					0.69	.327
ออก	25	50	23	46		
ไม่ออก	25	50	27	54		

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58) อายุของกลุ่มทดลองส่วนมากอยู่ในช่วง 60-64 ปี (ร้อยละ 32) รองลงมาคือ 65-69 ปี (ร้อยละ 26) ส่วนอายุของกลุ่มควบคุมส่วนมากอยู่ในช่วง 65-69 ปี (ร้อยละ 36) รองลงมาคือ 70-74 ปี (ร้อยละ 30) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2=2.77, p=.428$)

สำหรับสถานภาพสมรส ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 64 และร้อยละ 60 ตามลำดับ) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2=0.17, p=.418$)

ระดับการศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 64 และร้อยละ 80 ตามลำดับ) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2=3.28, p=0.193$)

การประกอบอาชีพในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 68) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 56) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=5.84, p=0.013$)

สำหรับการออกกำลังกายในปัจจุบัน พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการออกกำลังกาย (ร้อยละ 60 และร้อยละ 56 ตามลำดับ) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2=0.83, p=.337$)

การออกกำลังกายในอดีตพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายในอดีต (ร้อยละ 50) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายในอดีต (ร้อยละ 54) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2=0.69, p=.327$)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง

วิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าคะแนนที่เป็นไปได้ 0-2 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง

พฤติกรรมออกกำลังกาย	M	SD	ระดับ
1. ความถี่ในการออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์	1.94	0.24	เหมาะสม
2. ความหนักในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	1.02	0.14	ปานกลาง
3. ความนานในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง	1.94	0.31	เหมาะสม
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	1.90	0.36	เหมาะสม

จากตารางที่ 2 ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องภาพรวมในระดับเหมาะสม ($M = 1.90, SD = 0.36$) โดยมีความถี่ในการออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์ อยู่ในระดับเหมาะสม คือ ออกกำลังกาย 3 วันใน 1 สัปดาห์ (ร้อยละ 94, $M=1.94, SD=0.24$) มีความหนักในการออกกำลังกายในแต่ละครั้งอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีการ

ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อยแต่พูดได้ปกติ (ร้อยละ 98, $M = 1.02$, $SD = 0.14$) โดยไม่มีใครที่ออกกำลังกายหนักเกินไปจนพูดเป็นคำไม่ได้ สำหรับความนานในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง อยู่ในระดับเหมาะสม คือ มีการออกกำลังกายมากกว่า 20 นาทีต่อครั้ง (ร้อยละ 96, $M = 1.94$, $SD = 0.31$)

ตอนที่ 3 ภาวะสุขภาพ

ศึกษาภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวา ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้าย และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวา ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภาวะสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
น้ำหนักร่างกาย (กิโลกรัม)				
กลุ่มทดลอง	57.61	12.37	57.08	11.46
กลุ่มควบคุม	58.56	10.26	58.29	10.25
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)				
กลุ่มทดลอง	23.32	4.50	23.12	4.24
กลุ่มควบคุม	23.70	4.15	23.63	4.14
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)				
กลุ่มทดลอง	86.03	11.33	85.52	11.18
กลุ่มควบคุม	85.00	10.19	84.68	10.25

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ภาวะสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
ความทนทานของหัวใจและปอด (ครั้งต่อ 2 นาที)				
กลุ่มทดลอง	98.04	32.77	128.26	45.75
กลุ่มควบคุม	133.72	27.43	128.32	22.85
ความดันโลหิตซิสโตลิก (mm.Hg.)				
กลุ่มทดลอง	144.54	17.67	138.00	16.33
กลุ่มควบคุม	126.62	20.69	122.60	21.42
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (mm.Hg.)				
กลุ่มทดลอง	78.68	12.08	75.28	11.58
กลุ่มควบคุม	76.08	10.29	77.60	9.15
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl.)				
กลุ่มทดลอง	128.44	29.69	113.88	27.24
กลุ่มควบคุม	116.18	31.54	112.80	31.09
ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด(mg/dl.)				
กลุ่มทดลอง	188.96	31.81	198.88	55.53
กลุ่มควบคุม	186.44	39.96	177.96	36.04
ความทนทานของกล้ามเนื้อขา (ครั้งต่อ 30 วินาที)				
กลุ่มทดลอง	13.64	4.23	18.86	4.27
กลุ่มควบคุม	16.32	3.62	16.10	3.41
ความทนทานของกล้ามเนื้อแขน (ครั้งต่อ 30 วินาที)				
กลุ่มทดลอง	17.18	5.53	21.08	3.36
กลุ่มควบคุม	17.44	3.79	16.56	2.87

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ภาวะสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย (นิ้ว)				
กลุ่มทดลอง	-1.17	2.65	-0.78	1.86
กลุ่มควบคุม	-1.24	2.18	-1.88	2.06
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวา (นิ้ว)				
กลุ่มทดลอง	-1.50	3.82	-0.98	2.50
กลุ่มควบคุม	-1.34	1.98	-1.64	1.98
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนซ้ายซ้าย (นิ้ว)				
กลุ่มทดลอง	-6.44	6.36	-4.01	3.90
กลุ่มควบคุม	-5.29	3.06	-5.47	2.73
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนขวา (นิ้ว)				
กลุ่มทดลอง	-6.78	6.62	-3.96	3.65
กลุ่มควบคุม	-6.31	3.38	-6.50	2.87

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านน้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ในกลุ่มทดลองค่าต่าง ๆ โดยในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการทดลองในทางที่ดีขึ้น ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวา ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้าย และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวา ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มยืดหยุ่นมากขึ้น ส่วนระดับโคเลสเตอรอลในเลือดพบว่าในกลุ่มทดลองกลับมีแนวโน้มมากขึ้น

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทางกายก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ทำการศึกษามูลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพ โดยการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงหรือผลต่างของภาวะสุขภาพระยะก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ น้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความทนทานของหัวใจและปอด ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย ความยืดหยุ่นของ

กล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวา ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้าย และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภาวะสุขภาพ	\bar{D}	SD	df	t	$P (1-tailed)$
น้ำหนักร่างกาย					
กลุ่มทดลอง	-0.53	2.89	98	0.87	.192
กลุ่มควบคุม	-0.17	0.58			
ดัชนีมวลกาย					
กลุ่มทดลอง	-0.19	1.07	98	0.83	.204
กลุ่มควบคุม	-0.06	0.24			
เส้นรอบเอว					
กลุ่มทดลอง	-0.51	0.88	98	1.15	.126
กลุ่มควบคุม	-0.32	0.76			
ความทนทานของหัวใจและปอด					
กลุ่มทดลอง	30.22	37.72	60.27	6.32	< .001
กลุ่มควบคุม	-5.40	12.87			
ความดันโลหิตซิสโตลิก					
กลุ่มทดลอง	-6.54	18.79	98	0.58	.281
กลุ่มควบคุม	-4.02	24.17			
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก					
กลุ่มทดลอง	-3.40	13.39	82.41	2.20	.015
กลุ่มควบคุม	1.52	8.40			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
กลุ่มทดลอง	-14.56	34.60	73.95	2.02	.023
กลุ่มควบคุม	-3.38	18.10			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ภาวะสุขภาพ	\bar{D}	SD	df	t	P (1-tailed)
ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด					
กลุ่มทดลอง	9.92	54.17	65:53	-2.23	.986
กลุ่มควบคุม	-8.58	22.58			
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา					
กลุ่มทดลอง	5.02	3.81	71:41	8.72	< .001
กลุ่มควบคุม	-0.22	1.87			
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน					
กลุ่มทดลอง	3.90	5.22	59:80	6.13	< .001
กลุ่มควบคุม	-0.88	1.74			
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย					
กลุ่มทดลอง	0.39	2.10	98	3.10	.001
กลุ่มควบคุม	-0.64	1.04			
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวา					
กลุ่มทดลอง	0.52	3.20	53:36	1.77	.041
กลุ่มควบคุม	-0.30	0.67			
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนซ้าย					
กลุ่มทดลอง	2.43	6.46	49:97	2.84	.003
กลุ่มควบคุม	-0.18	0.64			
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนขวา					
กลุ่มทดลอง	2.82	6.32	50:17	3.34	.001
กลุ่มควบคุม	-0.19	0.69			

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพในด้านต่าง ๆ ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักร่างกาย ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก และระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่พบว่าไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร่างกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.87$, $df=98$, $p=.192$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.83$, $df=98$, $p=.204$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.15$; $df=98$, $p=.126$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความทนทานของหัวใจและปอดดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.32$, $df=60.27$, $p<.001$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.58$, $df=98$, $p=.281$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.20$, $df=82.41$, $p=.015$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.02$, $df=73.95$, $p=.023$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-2.23$, $df=65.53$, $p=.014$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=8.72$; $df=71.41$, $p<.001$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.13$, $df=59.80$; $p<.001$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้ายดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.10$; $df=98$, $p=.001$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวาดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.77$, $df=53.36$, $p=.041$)

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้ายดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.84$, $df=49.97$; $p=.003$)

และหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวาดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.34, df=50.17, p=.001$)

ตอนที่ 5 ความเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ทำการศึกษาความเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการคัดกรองตามแบบคัดกรองภาวะซีมเศร้า (2Q) แจกแจงความถี่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 5 ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (N =100)

ภาวะซีมเศร้า	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n=50)				
เสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้า	3	6	-	-
ไม่เสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้า	47	94	50	100
กลุ่มควบคุม (n=50)				
เสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้า	4	8	-	-
ไม่เสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้า	46	92	50	100

จากตารางที่ 5 ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อประเมินด้วยแบบ 2Q พบว่า มีภาวะเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าจำนวนเล็กน้อยทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 6 และ 8 ตามลำดับ) เมื่อประเมินด้วยแบบ 9Q พบว่าไม่มีภาวะซีมเศร้า ภายหลังการทดลองประเมินซ้ำด้วยแบบ 2Q กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่เสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าทั้งหมด (ร้อยละ 100) จึงมิได้ทำการทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่าง 2 กลุ่ม เนื่องจากการกระจายของข้อมูลในกลุ่มย่อยมีค่าเป็น 0 สองกลุ่มจาก 4 กลุ่ม จึงไม่สามารถทำการทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนความเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ แต่แสดงให้เห็นว่าการรำไทยบนตารางเก้าช่องไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซีมเศร้า

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยนำกรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบแผนกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 8 สัปดาห์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะการเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายและไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 100 คนทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากรายชื่อผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อของหน่วยบริการสาธารณสุขที่เป็นเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องจำนวน 50 คนในพื้นที่อื่น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง แบบบันทึกภาวะสุขภาพและแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q,9Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือการวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากคณะผู้วิจัย นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษา แต่ไม่ได้หาค่าความเชื่อมั่นเนื่องจากเครื่องมือเป็นแบบบันทึกผลรายการภาวะสุขภาพ และแบบคัดกรองความซึมเศร้าซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยคณะผู้วิจัย ณ บ้านของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ไคสแควร์ และการทดสอบค่าทีแบบอิสระ

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต และพฤติกรรมการออกกำลังกายในปัจจุบัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้น การประกอบอาชีพที่ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีการประกอบอาชีพมากกว่ากลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องตามแผนการทดลองทุกคน (ร้อยละ 100) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องอยู่ในระดับเหมาะสม ($\bar{x} = 1.90$, $SD = 0.36$ จากคะแนน 2) โดยมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ≥ 3 วันใน 1 สัปดาห์ (ร้อยละ 94) ความหนักในการออกกำลังกายโดยใช้วิธีทดสอบด้วยการพูด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับรู้สึกเหนื่อยแต่ยังพูดเป็นปกติได้

(ร้อยละ 98) และความนานในการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ออกกำลังกายมากกว่า 20 นาทีต่อครั้ง (ร้อยละ 96) ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง

การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า น้ำหนักร่างกายก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.60 กิโลกรัม (SD = 12.37) และหลังการทดลองเท่ากับ 57.07 กิโลกรัม (SD= 11.46) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร่างกายก่อนการทดลองเท่ากับ 58.45 (SD = 10.26) และหลังทดลองเท่ากับ 58.29 กิโลกรัม (SD = 10.24) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักร่างกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.87$, $df=98$, $p<.192$)

ดัชนีมวลกายก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.32 กิโลกรัม/เมตร² (SD=4.49) และหลังการทดลองเท่ากับ 23.12 กิโลกรัม/เมตร² (SD=4.24) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายก่อนการทดลองเท่ากับ 23.70 กิโลกรัม/เมตร² (SD=4.14) และหลังทดลองเท่ากับ 23.63 กิโลกรัม/เมตร² (SD=4.13) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.83$, $df=98$, $p < .204$)

เส้นรอบเอวก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.03 เซนติเมตร (SD=11.33) และหลังการทดลองเท่ากับ 85.52 เซนติเมตร (SD=11.17) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวก่อนการทดลองเท่ากับ 85 เซนติเมตร (SD=10.18) และหลังทดลองเท่ากับ 84.68 เซนติเมตร (SD=10.25) โดยกลุ่มทดลองมีเส้นรอบเอวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.15$, $df=98$, $p<.126$)

ความทนทานของหัวใจและปอดก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.04 ครั้ง (SD=32.77) และหลังการทดลองเท่ากับ 128.26 ครั้ง (SD=45.74) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนทดลองเท่ากับ 133 ครั้ง (SD=27.42) และหลังทดลองเท่ากับ 128.32 ครั้ง (SD=22.85) พบว่ากลุ่มทดลองมีความทนทานของหัวใจและปอดเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.31$, $df=60.27$, $p<.001$)

ความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 144.54 มิลลิเมตรปรอท (SD=20.69) และหลังการทดลองเท่ากับ 138.00 มิลลิเมตรปรอท (SD=16.33) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 126.62 มิลลิเมตรปรอท (SD=17.67) และหลังทดลองเท่ากับ 122.60 มิลลิเมตรปรอท (SD=21.42) โดยกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.58$, $df=98$, $p < .281$)

ความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองเท่ากับ 78.68 มิลลิเมตรปรอท (SD=12.08) และหลังการทดลองเท่ากับ 75.28 มิลลิเมตรปรอท (SD=11.57) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 76.08 มิลลิเมตรปรอท (SD=10.28) และหลังทดลองเท่ากับ 77.60 มิลลิเมตรปรอท (SD=9.14) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.19$, $df=82.41$, $p<.015$)

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 128.44 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=29.68) และหลังการทดลองเท่ากับ 113.88 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=27.23) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 116.18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=31.54) และหลังทดลองเท่ากับ 112.80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=31.09) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.02$, $df=73.95$, $p<.002$)

ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 188.96 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=31.80) และหลังการทดลองเท่ากับ 198.88 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=55.52) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 186.44 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=39.75) และหลังทดลองเท่ากับ 177.86 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD=36.03) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.22$, $df=65.53$, $p=.014$)

ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.64 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=3.61) และหลังการทดลองเท่ากับ 18.66 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=4.27) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 16.32 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=4.22) และหลังทดลองเท่ากับ 16.10 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=3.41) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=8.71$, $df=71.41$, $p<.001$)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.18 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=5.53) และหลังการทดลองเท่ากับ 21.08 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=3.36) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 17.44 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=3.79) และหลังทดลองเท่ากับ 16.56 ครั้งต่อ 30 วินาที (SD=2.87) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความทนทานของกล้ามเนื้อแขนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.13$, $df=59.80$, $p<.001$)

ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้าย ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -1.17 นิ้ว (SD=2.64) และหลังการทดลองเท่ากับ -0.78 นิ้ว (SD=1.85) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -1.24 นิ้ว (SD=2.18) และหลังทดลองเท่ากับ -1.88 นิ้ว (SD=2.05) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย

ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังและขาข้างซ้ายเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.10, df=98, p<.001$)

ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวาก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -1.50 นิ้ว ($SD=3.82$) และหลังการทดลองเท่ากับ -0.98 นิ้ว ($SD=2.50$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ -1.34 นิ้ว ($SD=2.18$) และหลังทดลองเท่ากับ -1.64 นิ้ว ($SD=1.97$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังและขาข้างขวาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.76, df=53.36, p<.041$)

ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้ายก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -6.44 นิ้ว ($SD=6.36$) และหลังการทดลองเท่ากับ -4.01 นิ้ว ($SD=3.90$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ -5.29 นิ้ว ($SD=3.05$) และหลังทดลองเท่ากับ -5.47 นิ้ว ($SD=2.73$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างซ้ายเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.76, df=49.97, p<.001$)

ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวาก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -6.78 นิ้ว ($SD=6.62$) และหลังการทดลองเท่ากับ -3.96 นิ้ว ($SD=3.65$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ -6.31 นิ้ว ($SD=3.37$) และหลังทดลองเท่ากับ -3.96 นิ้ว ($SD=3.65$) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อลำตัวและแขนข้างขวาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.34, df=50.17, p<.001$)

จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองมีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 6) กลุ่มควบคุมมีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 8) ภายหลังจากทดลองพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า

อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58) เนื่องจากอายุเฉลี่ยในเพศหญิงจะมีมากกว่าเพศชาย ดังนั้นจึงพบว่าผู้สูงอายุในพื้นที่ต่าง ๆ จะเป็นเพศหญิงประมาณร้อยละ 60 สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทนา รัตนวิชัย และคณะ (2552) ซึ่งศึกษาการประเมินสมรรถภาพร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแอโรบิกแบบตารางเก้าช่องและยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยใช้ยางยืดของผู้สูงอายุในโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

จากการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ร้อยละ 100 และค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสม โดยมีการออกกำลังกายมากกว่า 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ มีความหนักในการออกกำลังกายอยู่ในระดับเบา และความนานในการออกกำลังกายในแต่ละครั้งอยู่ในระดับเหมาะสมมากกว่า 20 นาที ในแต่ละครั้ง เนื่องจากการจัดกิจกรรมได้ใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) โดยการให้ความรู้และให้เห็นแบบอย่างผู้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ ลดอุปสรรคในการออกกำลังกาย โดยการสนับสนุนสิ่งเอื้ออำนวยต่าง ๆ ได้แก่ คู่มือ ๔ อุปกรณ์ตาราง สร้างการรับรู้ความสามารถด้วยการฝึกปฏิบัติร่วมกัน จนทำได้ตามลำดับความยากง่าย ชื่นชมให้กำลังใจเมื่อสามารถทำได้ จัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุมาออกกำลังกายร่วมกันเพื่อสร้างอิทธิพลของบุคคลรอบข้าง กระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายมากขึ้น การให้ผู้สูงอายุแต่ละคนกำหนดเป้าหมายการออกกำลังกายในเอกสารคู่มือ ๔ ที่มอบให้เป็นการสร้างคำมั่นสัญญากับตัวเองว่าจะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การมีปัจจัยการรับรู้และอารมณ์เหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา ทองสุขนอก มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ (2551) ที่พบว่า การที่ผู้สูงอายุได้พบปะพูดคุยกับเพื่อนในวัยเดียวกันและมีการจัดกิจกรรมออกกำลังกายร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการให้คำแนะนำ และสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้สูงอายุ มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและทำให้มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีตามไปด้วย

ภายหลังได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องของกลุ่มทดลองมีภาวะสุขภาพโดยรวม ได้แก่ ความทนทานของหัวใจและปอดเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขาเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแขนและขาทั้งสองข้างเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีการเคลื่อนไหวแขนขาอย่างมีแบบแผนตามจังหวะเป็นเวลาต่อเนื่องมีความหนักและความนานอย่างเหมาะสม ร่วมกับการอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายที่ช่วยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ โดยได้ทำการออกกำลังกายต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ จึงมีผลให้หัวใจ ปอด หลอดเลือด ข้อต่อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ มีความแข็งแรงและยืดหยุ่นดีขึ้น (จารุณี สิงหสุศักดิ์, 2551; จันทนา รณฤทธิวิชัย และคณะ, 2552) มีผลให้ระดับความดันโลหิตลดลง รวมทั้งการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมช่วยให้ร่างกายนำน้ำตาลมาใช้เป็นพลังงานทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

ภายหลังได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องของกลุ่มทดลองมีน้ำหนักร่างกายหลังการทดลองลดลง ดัชนีมวลกายลดลง เส้นรอบเววลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อาจเนื่องจากการลดลงของน้ำหนักร่างกาย มวลของร่างกาย และขนาดของร่างกาย ต้องใช้เวลาในการสลายไขมันที่สะสมไว้ การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องซึ่งเป็นการออกกำลังกายระดับเบาและปานกลางในระยะแรก ๆ จะช่วยให้ร่างกายสร้างกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ให้แข็งแรงมีมวลมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา มะโนน้อม (2552) เรื่องผลของการกำกับควบคุมตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืด และการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อ.เกาะช้าง จ.ตราด ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า น้ำหนักและดัชนีมวลกายไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการออกกำลังกายนั้นช่วยให้ไขมันลดลงแต่ในระยะแรกร่างกายได้พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีขนาดโตขึ้น น้ำหนักโดยรวมจึงยังไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นการที่จะลดน้ำหนักร่างกายโดยรวมจึงต้องใช้เวลาออกกำลังกายเพิ่มขึ้นนานมากกว่า 8 สัปดาห์ จึงจะสามารถลดน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลงได้

ภายหลังได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องกลุ่มทดลองมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดหลังการทดลองไม่ลดลง แต่พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับโคเลสเตอรอลในเลือดจะเห็นชัดเจนหลังจากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วประมาณ 3 เดือนขึ้นไป ในการทดลองให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องในการวิจัยนี้ใช้เวลาเพียง 8 สัปดาห์ จึงยังไม่สามารถเห็นผลการเปลี่ยนแปลงของระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่ชัดเจนได้

ภายหลังได้ร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่อง พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 100 ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษากำหนดคุณสมบัติว่าไม่มีความซึมเศร้าโดยเบื้องต้น เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมการรำไทยบนตารางเก้าช่องตามแบบแผนที่ผู้วิจัยกำหนด ช่วยทำให้มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ช่วยคลายเครียด การร่วมกิจกรรมการวิจัยจึงไม่ทำให้กลุ่มทดลองมีปัญหาภาวะทางจิตหรือความซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะการรำไทยเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพทางกายแล้วจึงมีส่วนช่วยพัฒนาสุขภาพทางจิต ทำให้มีความสนุกสนาน เบิกบานใจ ได้ผ่อนคลายความตึงเครียด นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมด้านสังคมเพิ่มขึ้น (วารุณี สิงหสุรศักดิ์, 2551)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถชะลอความเสื่อมและทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง การรำไทยเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพราะเป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลาง และมีรูปแบบที่สามารถช่วยในเรื่องการยืดเหยียดกล้ามเนื้อได้ สำหรับการก้าวเดินบนตารางเก้าช่องจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้น ช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ จึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชุมชนได้ใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยควรมีการรวมกลุ่มของ

ผู้สูงอายุเพื่อร่วมกับการออกกำลังกาย อาจเป็นกลุ่มเล็ก ๆ รอบ ๆ บ้าน ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมสุขภาพทางกายแล้ว ยังช่วยส่งเสริมด้านอารมณ์ การคลายเครียด และสร้างสังคมของผู้สูงอายุ

2. การวิจัยนี้ได้ให้การรำไทยประยุกต์ร่วมกับการใช้ตารางเก้าช่อง ซึ่งผลการวิจัยพบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพในทางที่ดี จึงควรมีการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย โดยการประยุกต์ศิลปวัฒนธรรมไทยในลักษณะอื่น ๆ ที่ผู้สูงอายุคุ้นเคยมานาน เพื่อเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายตามศิลปวัฒนธรรมไทยและสอดคล้องกับพื้นฐานการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ

3. การวิจัยนี้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่องช่วงระยะเวลาต่อเนื่องเพียง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่ามีเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพด้านความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต่าง ๆ อย่างชัดเจน แต่การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างร่างกาย และระดับโคเรสเตอรอลยังไม่ชัดเจน จึงควรทำการศึกษาวิจัยโดยเพิ่มระยะเวลาของการทดลองเป็น 4 เดือน และ 6 เดือน เพื่อศึกษาความแตกต่างของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและเป็นการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุ

บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร. (2544). นานาสาระวัฒนธรรมไทย เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ: อาทิตยโศภนศิลป์ กรู๊ป.
- การทดสอบสมรรถภาพทางกายวัยผู้สูงอายุ. (มปป.). วันที่สืบค้นข้อมูล 15 ธันวาคม 55, เข้าถึงได้จาก <http://tc.mengrai.ac.th/oneweb/Old/krutik/know10.html>
- การดูแลผู้สูงอายุด้านการออกกำลังกาย. (2013). วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://110.164.64.137/mind/index.php/2013-01-30-08-32-51>
- การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ. (2545). วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก http://siamhealth.net/public_html/Health/good_health_living/Fitness/age/age_exercise.htm#.UahZ1ssayK1
- จินตนา ทองสุขนอก, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามี. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. วารสารสุขศึกษา, 31(110), 121.
- จินตนา มะโนน้อม. (2552). ผลของการกำกับควบคุมตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน อ.เกาะช้าง จ.ตราด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทนา รณฤทธิวิชัย, ถนอมขวัญ ทวีบุญ, สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี, รัชณี ศุภจิจันทร์, ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์ และจันทนี กฤติบวร. (2552). การประเมินสมรรถภาพกายก่อนและหลังการออกกำลังกาย แอโรบิกแบบตารางเก้าช่อง และยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยใช้ยางยืดของผู้สูงอายุ ในโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารพยาบาลศาสตร์. 27(3), 68-77.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2550). ตารางเก้าช่องพัฒนาทักษะเดินร่า. วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaigoodview.com/node/21352?page=0%2C4>
- ชมรมสูงอายุแสนสุข เทศบาลเมืองแสนสุข. (2555). สถิติสมาชิกชมรมสูงอายุแสนสุข ปี 2555. ชลบุรี: เทศบาลเมืองแสนสุข.

- ทองใบ ชื่นสกุลพงศ์ และอรพรรณ แอบโธสง. (2554). ผลของการเคลื่อนไหวร่างกายในตารางเก้าช่องต่อการทรงตัวและความจำในผู้ป่วยสูงอายุ. วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.jvkk.go.th/research/qresearch.asp?code=0103376>
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2543). หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ลีลาญวัฒน์. (ม.ป.ป.). อาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ. วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก [physio1.md.kku.ac.th/site.../อาหารและการออก กำลัง กาย-นฤมล.doc](http://physio1.md.kku.ac.th/site.../อาหารและการออก%20กำลัง%20กาย-นฤมล.doc)
- บุญใจ ศรีสถิตยีนราษฎร. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดียร์.
- ปณตพล เย็นทองง. (2546). แอโรบิกแผนไทย..ประยุกต์จากการรำนาฏศิลป์เพื่อสรีระคนไทย. *อาสา สาร เพื่อคุณภาพชีวิตและอาสากาชาด*. 11(1): 15.
- พรศิริ พุกษะศรี, วิชาวี คงอินทร์ และปิยะนุช จิตตสุนนท์. (2550). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(4), 323-327.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (มปป.). ผู้สูงอายุ (Older person). วันที่ค้นข้อมูล 11 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://haamor.com/th/ผู้สูงอายุ>
- เพลงรำวงมาตรฐาน. (มปป.). วันที่ค้นข้อมูล 11 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.Artsw2.com/pottana/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=39>
- ไพศาล จันทรพิทักษ์ (มปป.). การทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ. (มปป.). วันที่สืบค้นข้อมูล 20 ธันวาคม 55, เข้าถึงได้จาก http://www.hiso.or.th/hiso/health_news/health_story1_3.php
- มติคณะรัฐมนตรี. (2551). สถิติสำคัญผู้สูงอายุไทย 2550. วันที่ค้นข้อมูล 11 สิงหาคม 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/181189>

- เยาวลักษณ์ วงษ์ประภารัตน์. (2554). การศึกษาระบบเสริมสร้างสุขภาพะผู้แนวทางการพัฒนาของกลุ่มผู้สูงอายุบ้านสันทรายหลวง อ.สันทราย จ.เชียงใหม่. วันที่สืบค้นข้อมูล 26 กุมภาพันธ์ 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.research.cmru.ac.th/2012/ris/resin/arc/CMRU2-MGT-8-54.pdf>
- รวิงมาตรฐาน ศิลปะแห่งการฟ้อนรำอันงดงามที่ควรอนุรักษ์. (มปป.). วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://110.164.64.137/mind/index.php/2013-01-30-08-32-51>
- วรรณางามประเสริฐ และคณะ. (2553). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 22(1-3), 94-107.
- วารุณี สิงห์สุรศักดิ์ (2551). การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้ท่ารำไทยมาตรฐานเพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวัฒนธรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิชัย แพทย์ถาวร. (2555). การสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2555). ประชากรสูงอายุ 9 ล้านคนก้าวสู่ 17.7 ล้านในปี 2573. ที่มา มติชน (12 ตุลาคม 2555). วันที่สืบค้นข้อมูล 11 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก http://www.cps.chula.ac.th/html_th/pop_base/ageing/ageing_196.html
- วิไล คุปต์นิรติศัยกุล, (ม.ป.ป.). การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ. วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก http://www.rehabmed.or.th/royal/rc_thai/research/trma10//exercise1.doc
- ศรีประภา ลุนละวงศ์. (2555). มองไปข้างหน้าถึงเวลาเตรียมพร้อมรับสังคมผู้สูงอายุ. *เพื่อนสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5*, 6(6), 1-8. วันที่สืบค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2555, เข้าถึงได้จาก <http://hpc5.anamai.moph.go.th>
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2548). *คู่มือแนวทางการจัดตั้งและดำเนินการคลินิกผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ชุมชนผู้สูงอายุการเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สุกัลยา อมตฉายา, เยาวราภรณ์ ยืนยงค์ และวันทนา ศิริธราธิวัตร. (2553). การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 25(2), 103-108.
- สุรสา ไค้งประเสริฐ. (2555). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบรำไทยที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยพาร์กินสัน. *ดุสิตบัณฑิตวิทยาลัย*, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์ สร้อยทอง, นิคม มูลเมือง และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 19 (supplement 1), 100-113.
- อรรณพ ชมวัฒนา. (2530). *รำไทยในศตวรรษที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี ประมัตถการ และคณะ. (2553). *ป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ*. รายงานการวิจัย, ศูนย์วิจัยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ, ศูนย์อนามัยที่ 5, นครราชสีมา.
- อิทธิพล คุ่มวงศ์. (2554). *ผลของการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาระดับศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Clark, G. S. & Siebens, H. C. (1998). Geriatric rehabilitation. In: Delisa, J. A. & Gans, B. M., eds. *Rehabilitation medicine: Principles and practice*. Philadelphia: Lippincott – Raven.
- Munro, B.H. (2001). *Statistical methods for health care research* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott
- Pender, N. J., Murdaugh; C. L. & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.). Boston MA: Pearson.

ภาคผนวก



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงร่างวิจัย
เรื่อง ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

หัวหน้าโครงการวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ
หน่วยงานที่สังกัด คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
โครงร่างวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี
ในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง
และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงร่างวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสาร
รับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้จนถึงวันที่ ๓๐ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล จิรติการ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารคำชี้แจง/ คำอธิบายแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเชิญท่านร่วมโครงการวิจัยเพื่อผลของการออกกำลังกายโดยประยุกต์การรำไทยบนตารางเก้าช่อง จำนวน 8-10 สัปดาห์ ๆ ละ 1-2 ครั้ง ๆ ละประมาณ 30 นาที และตอบแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรออกกำลังกายด้วยวิธีรำไทยบนตารางเก้าช่อง แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q, 9Q) ของกรมสุขภาพจิต แบบบันทึกภาวะสุขภาพ และแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม (RUDAS-Rowland Universal Dementia Assessment Scale) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ประมาณ 100 คน ซึ่งจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์โดยเฉลี่ยประมาณคนละ 15-20 นาที แต่ก่อนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะตอบแบบสัมภาษณ์ จะได้รับฟังคำชี้แจงในการเข้าร่วมโครงการวิจัยจากนักวิจัยก่อน เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะขอให้ลงนาม เพื่อเป็นหลักฐานก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการทุกคน และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลใด ๆ ต่อท่าน

การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ผู้สูงอายุได้รูปแบบการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ด้วยการรำไทยบนตารางเก้าช่อง ช่วยให้ผู้สูงอายุมีวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ชะลอความเสื่อมต่าง ๆ เช่น ความจำ ซ้อมืดตติ การทรงตัว และระบบการไหลเวียน เป็นต้น และเป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติและพยาบาลชุมชนนำวิธีการออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบท อีกทั้งยังเป็นการรักษาและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

ข้อคิดเห็นและข้อมูลของท่านที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จะเสนอเป็นภาพรวมซึ่งจะไม่ระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ ร่วมอภิปราย และร่วมแสดงความคิดเห็น จะไม่มีชื่อเสียงหรืออันตรายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้ เพื่อเป็นการยืนยันถึงขั้นตอนในการวิจัยและข้อมูลอื่น ๆ โดยไม่ล่วงละเมิดสิทธิในการปิดบังข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล ตามกรอบที่กฎหมายและกฎระเบียบได้อนุญาตไว้ หลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ท่านจะได้รับทราบข้อคิดเห็นต่าง ๆ และสามารถตรวจสอบ และมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลต่าง ๆ ด้วย

ในกรณีท่านมีปัญหาในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับหัวหน้าโครงการวิจัย โดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 085-0857210 Email address: suwanna@buu.ac.th

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

แบบฟอร์มใบยินยอมให้ทำการวิจัย (Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

วันที่ทำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ข้าพเจ้าจะได้รับการแจ้งให้ทราบโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(รองศาสตราจารย์สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ.)

โครงการวิจัยเรื่องผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ
คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ โดยการขีดเครื่องหมาย / หรือเติมข้อความ ลงในช่องที่ตรงกับการให้ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง Sex []
2. ท่านอายุเท่าไร..... ปี Age []
3. ท่านนับถือศาสนาอะไร () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม Reli []
4. สถานภาพสมรสเป็นอย่างไร () 1. โสด () 2. คู่ () 3. หม้าย Sta []
() 4. หย่า () แยก
5. ท่านจบการศึกษาชั้นสูงสุดระดับใด Edu []
() 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา
() 3. มัธยมศึกษา () 3. ปริญญาตรี
() 4. สูงกว่าปริญญาตรี
6. ท่านประกอบอาชีพหลักอะไร () 1. รับจ้างทั่วไป () 2. กำขาย/ธุรกิจส่วนตัว Occ []
() 3. ข้าราชการบำนาญ () 4. ไม่มีงานทำ/ว่างงาน
7. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าไร.....บาท / เดือน Incom []
8. ในรอบ 1 เดือนท่านเคยออกกำลังกายหรือไม่ Exer []
() 1. ออก
ท่านออกกำลังกายชนิดใด Exer format []
() 1. การรำมวยจีน () 2. การทำโยคะ
() 3. การรำไม้พลอง () 4. การเดินหรือวิ่งช้าๆ (เหยาะ)
() 5. อื่นๆ.....
() 2. ไม่เคย
9. ท่านเคยออกกำลังกายหรือไม่ Past Exer []
() 1. ออก Past Exl []
ท่านออกกำลังกายชนิดใด
() 1. การรำมวยจีน () 2. การทำโยคะ
() 3. การรำไม้พลอง () 4. การเดินหรือวิ่งช้าๆ (เหยาะ)
() 5. อื่นๆ.....
() 2. ไม่เคย

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยวิธีรำไทยบนตารางเก้าช่อง

10. ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีรำไทยบนตารางเก้าช่องหรือไม่

Chanal 9 Exer []

- () 1. ออก () 2. ไม่ออก

11. ท่านออกกำลังกายสัปดาห์ละกี่วัน.....วัน

Exer day []

12. ท่านออกกำลังกายครั้งละกี่นาที.....นาที

Exer sec []

13. ขณะที่ท่านออกกำลังกายท่านรู้สึกเหนื่อยระดับใด

Exer in []

- () 1. รู้สึกเหนื่อยแต่สามารถพูดได้ปกติ
 () 2. รู้สึกเหนื่อยแต่พูดได้ติดต่อกัน 6 - 8 คำ
 () 3. รู้สึกเหนื่อยจนไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้

ส่วนที่ 3 แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (2Q)

ข้อ	คำถาม	มี	ไม่มี	รวม คะแนน	
1	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาวันนี้ ท่านรู้สึกหดหู เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่	1	0		2Q1 []
2	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาวันนี้ ท่านรู้สึกเบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิน หรือไม่	1	0		2Q2 []

หมายเหตุ กรณีประเมินพบภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ 1 คะแนนให้ทำแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q

แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (9Q)

ข้อ	คำถาม	ไม่มี เลข	เป็นบางวัน 1-7 วัน	เป็นบ่อย > 7 วัน	เป็น ทุกวัน	
1	เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	0	1	2	3	9Q1 []
2	ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	0	1	2	3	9Q2 []
3	หลับยาก หรือหลับๆตื่นๆ หรือหลับมากไป	0	1	2	3	9Q3 []
4	เหนื่อยง่าย หรือ ไม่ค่อยมีแรง	0	1	2	3	9Q4 []
5	เบื่ออาหาร หรือ กินมากเกินไป	0	1	2	3	9Q5 []
6	รู้สึกไม่ดีกับตนเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลว หรือทำให้ตนเองหรือครอบครัวผิดหวัง	0	1	2	3	9Q6 []
7	สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ	0	1	2	3	9Q7 []
8	พูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่าย ไม่สามารถ อยู่นิ่งได้เหมือนเคยเป็น	0	1	2	3	9Q8 []
9	คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่า ถ้าตายไปคงจะดี	0	1	2	3	9Q9 []

ID.....

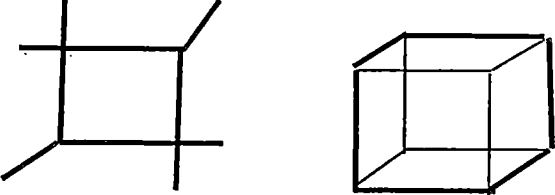
ส่วนที่ 4 แบบบันทึกภาวะสุขภาพ

- | | |
|---|-----------------------------------|
| () 1. น้ำตาลในเลือด..... มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร | DTX [] |
| () 2. ความดันโลหิต..... มิลลิกรัมต่อปรอท | BP [] |
| () 3. ไขมันในเลือด..... มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร | CHOL [] |
| () 4. ค่าดัชนีมวลกาย..... กิโลกรัมต่อเมตรยกกำลังสอง | BMI [] |
| () 5. น้ำหนัก..... กิโลกรัม | BW [] |
| () 6. ส่วนสูง..... เซนติเมตร | HT [] |
| () 7. รอบเอว..... เซนติเมตร | Waist [] |
| () 8. ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา ครั้ง | Streng 1 [] |
| () 8.1 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและลำตัวส่วนบน ครั้ง | Streng 2 [] |
| () 9. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขา | ขาซ้าย นิ้ว
Flex 1.1 [] |
| | ขาขวา..... นิ้ว
Flex 1.2 [] |
| () 9.1 ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนบนและแขน | มือซ้าย..... นิ้ว
Flex 2.1 [] |
| | มือขวา..... นิ้ว
Flex 2.2 [] |
| () 10. ความทนทานของหัวใจและหายใจ..... ครั้ง | Cadio [] |

แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม (RUDAS-Rowland Universal Dementia Assessment Scale)

ในโครงการวิจัยเรื่องผลของการรำไทยบนตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

หัวข้อ	คะแนนที่ได้	คะแนนสูงสุด
<p>1. Memory</p> <p>ดิฉัน อยากให้ท่านนึกว่าท่านกำลังจะไปตลาด โดยจะซื้อของ 4 อย่าง</p> <p>ดิฉันอยากให้ท่านจำ เมื่อท่านเดินไปถึงตลาดอีกประมาณ 5 นาที ดิฉันจะถามท่านของที่ต้องซื้อคือ ไบชา น้ำมันพืช ไข่ สบู่ ให้ท่านพูดทวน (3 ครั้ง)</p> <p>ถ้าไม่สามารถพูดทวนได้ 4 คำ ให้บอกซ้ำใหม่จนกว่าจะจำได้หมด (ไม่เกิน 5 ครั้ง)</p>		
<p>2. Visuospatial</p> <p>ดิฉัน จะบอกให้ท่านทำตามคำสั่งต่อไปนี้ (ถ้าตอบถูก 5 ข้อ ไม่ต้องทำต่อ)</p> <p>2.1 ยกเท้าขวาของคุณขึ้น</p> <p>2.2 ยกมือซ้ายของคุณ</p> <p>2.3 ใช้มือขวาของคุณ ไปจับไหล่ซ้ายของคุณ</p> <p>2.4 ใช้มือซ้ายของคุณ ไปจับที่หูขวาของคุณ</p> <p>2.5 ชี้นิ้วที่หัวเข่าด้านซ้ายของคุณ</p> <p>2.6 ชี้นิ้วที่ข้อศอกขวาของคุณ</p> <p>2.7 ใช้มือขวาคุณชี้ไปที่ตาซ้ายของคุณ</p> <p>2.8 ใช้มือซ้ายของคุณชี้ไปที่เท้าซ้ายของคุณ</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Rud 1[]</p> <p>Rud 2[]</p> <p>...../5</p>
<p>3. Praxis</p> <p>ดิฉันจะทำท่าบริหารมือ ตอนแรกให้ท่านดูก่อนจากนั้นให้ทำเลียนแบบ (มือข้างหนึ่งกำอีกข้างแหวางบนตักตัวเอง ทำสลับกัน ไปมาเป็นจังหวะ ปล่อยให้ผู้ถูกทดสอบทำเองประมาณ 10 วินาที)</p> <p>แนวทางการให้คะแนน</p> <p>- ทำได้ปกติ = 2 คะแนน (ทำผิดเล็กน้อย สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองและทำได้ ดิฉันเรื่อยๆ เป็นจังหวะต่อเนื่อง</p> <p>- ทำได้บางส่วน = 1 คะแนน (ทำผิดเห็นได้ชัด พยายามแก้ไขแต่ยังทำผิดไม่เป็นจังหวะ)</p> <p>- ทำไม่ได้เลย = 0 คะแนน (ไม่สามารถทำได้เลย ทำต่อเนื่องไม่ได้ ไม่พยายามแก้ไข)</p>		<p>Rud 3[]</p> <p>...../2</p>

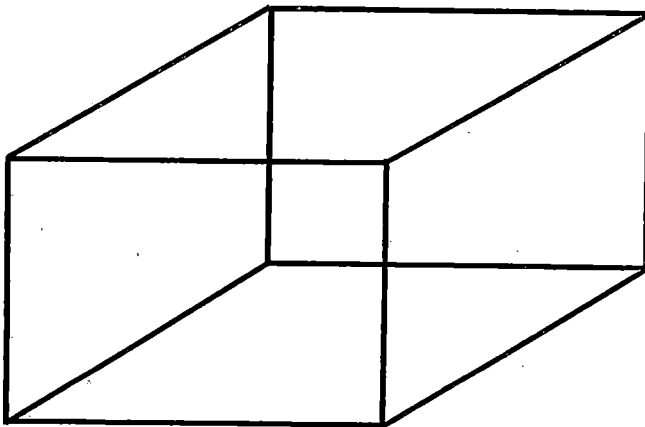
หัวข้อ	คะแนนที่ได้	คะแนนสูงสุด
<p>4. Visuoconstruction drawing</p> <p>กรุณาวาดรูปตามที่เห็นนี้ (ให้ดูรูปกล่องสี่เหลี่ยมที่อยู่ด้านหลังกระดาษนี้)</p> <p>4.1 ผู้ถูกทดสอบได้วาดรูปโดยมีพื้นฐานจากรูปสี่เหลี่ยมหรือไม่</p> <p>4.2 ผู้ถูกทดสอบได้วาดเส้นภายในครบหรือไม่</p> <p>4.3 ผู้ถูกทดสอบได้วาดเส้นภายนอกครบหรือไม่</p> 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../3</p>
<p>5. Judgment</p> <p>ถ้าท่านยืนอยู่ริมถนนที่มีรถวิ่งไปมาพลุกพล่าน ไม่มีทางม้าลายให้ข้ามถนน ไม่มีสัญญาณไฟจราจรเลย บอกดิฉันว่าท่านจะเดินข้ามถนนนี้ไปฝั่งตรงข้ามอย่างไรปลอดภัยได้อย่างไร</p> <p>(หากผู้ถูกทดสอบไม่สามารถตอบได้ครบ ให้ถามว่า "มีอะไรที่คุณอยากทำอีกหรือไม่")</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>เกณฑ์การให้คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถูกทดสอบได้บอกให้มองรถซ้ายขวาหรือไม่ (ใช่ (2) , ต้องถามซ้ำ (1) , ไม่ตอบ(0)) • ผู้ถูกทดสอบได้บอกประเด็นอื่นที่บ่งถึงความปลอดภัยหรือไม่ (ใช่ (2) , ต้องถามซ้ำ(1) ไม่ตอบ(0)) 	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../4</p>
<p>6. Memory recall</p> <p>(Recall) ตอนนี่เรามาถึงตลาด ท่านจำได้ไหมว่าดิฉันจะต้องซื้อของอะไรบ้าง</p> <p>ถ้าผู้ถูกทดสอบไม่สามารถจำได้ ให้ผู้ทดสอบพูดว่า " อย่างแรกคือ ไบชา แล้วมีอะไรอีก"</p> <p>(ถ้าตอบได้เอง โดยไม่ต้องแนะได้ 2 คะแนน ถ้าต้องแนะก่อนได้ 1 คะแนน ไม่ได้เลยได้ 0 คะแนน)</p> <p>ไบชา</p> <p>น้ำมันพืช</p> <p>ไข่</p> <p>สับปะ</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>...../8</p>

Rud 4[]

Rud 5[]

Rud 6[]

หัวข้อ	คะแนนที่ได้	คะแนนสูงสุด
<p>7. Language</p> <p>ดิฉันจะจับเวลาเป็นเวลา 1 นาที โดยในหนึ่งนาทีนั้น ดิฉันอยากให้คุณบอกชื่อของสัตว์ต่างๆ ให้มากที่สุด ดิฉันจะดูว่าคุณสามารถบอกชื่อสัตว์ที่มีความหลากหลายได้มากน้อยแค่ไหนใน 1 นาที (บอกคำสั่งซ้ำหากจำเป็น)</p> <p>ค่าคะแนนสูงสุดสำหรับข้อนี้คือ 8</p> <p>หากผู้ทดสอบบอกชื่อสัตว์ต่างๆ ได้ 8 ชนิดก่อนเวลา 1 นาทีก็ให้หยุดทดสอบ</p> <p>1..... 2..... 3.....</p> <p>4..... 5..... 6.....</p> <p>7..... 8.....</p>		<p>Rud 7[]</p> <p>...../8</p>
คะแนนรวม		30

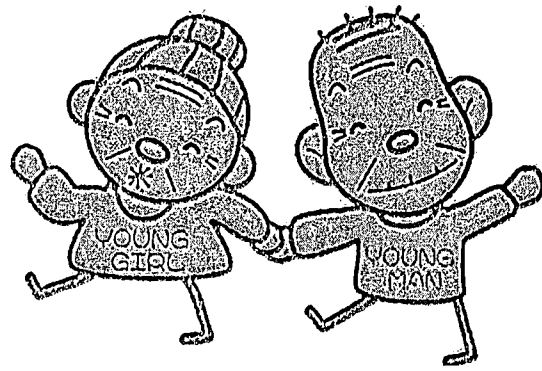


ตัวอย่างเอกสารบางหน้าของ
คู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
โดย
การร่ำไทยบนตาร่างเก่าช่อง

คู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

โดย

การร่ำไทยบนตารางเก้าช่อง



นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



2

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อ - สกุล.....

วัน / เดือน / ปี เกิด.....อายุ.....ปี

เพศ ชาย หญิง

ที่อยู่.....ซอย.....ตำบลแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

เบอร์โทร.....

ผู้ดูแลหลัก หรือผู้ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

1.....

2.....

ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน

โรคเบาหวาน มี ไม่มี

โรคความดันโลหิตสูง มี ไม่มี

โรคหัวใจ มี ไม่มี

โรคข้อ / กระดูก มี ไม่มี

โรคอื่นๆ.....

บันทึกคะแนนทดสอบสมรรถภาพผู้สูงอายุ 11

(Score card : Senior Fitness Test)

ครั้งที่ 8

วันที่.....



หัวข้อทดสอบ

ทดสอบครั้งที่ 1

1. ลูกขึ้นยืน (30 วินาที)ครั้ง

2. งอศอก (30 วินาที)ครั้ง

3. ก้าวยกขาสูง (2 นาที)ครั้ง

4. เอื้อมมือแตะปลายเท้า ขาช้าย.....นิ้ว ขาขวา.....นิ้ว

(ขาข้างที่เหยียด ช้าย หรือ ขวา)

5. เอื้อมมือแตะด้านหลัง มือช้าย.....นิ้ว มือขวา.....นิ้ว

(มือที่อยู่ข้างบน คือ ช้าย หรือ ขวา)

แบบบันทึกการตรวจร่างกายผู้สูงอายุ 12

ครั้งที่ 2

(หลังเข้าโครงการ)



วันที่.....

ส่วนสูง.....เซนติเมตร

น้ำหนัก.....กิโลกรัม

ค่า BMI.....กิโลกรัม/เมตร²

รอบเอว.....เซนติเมตร

ความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท

ระดับน้ำตาลในเลือด.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ระดับไขมันในเลือด.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

รำไทย คือ การแสดงลักษณะเฉพาะตัวมีความเป็นไทย 13
ในตัวเอง และเป็นศิลปะประจำชาติ ที่มุ่งความงามของการ
รำรำ แสดงท่าทางลีลาของผู้รำโดยใช้มือและแขนเป็นหลัก
ประโยชน์ของการรำไทย เพื่อยืดเส้นประสาท และ
ลดการตึงตัวของเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงมือและแขน
ทำรำยั่ว จะมีผลต่อการขยับและยืดเส้นประสาทเรเดียล
(ให้ความรู้สึกที่หลังมือของนิ้วหัวแม่มือ และครึ่งหนึ่งของ
นิ้วนาง)

ท่าสอดสร้อยมาลา และท่าพรหมสีหน้า มือที่อยู่ด้านบน
จะมีผลต่อการขยับและยืดเส้นประสาทอัลนาร์
(ให้ความรู้สึกมือด้านนิ้วก้อยและครึ่งหนึ่งของนิ้วนางที่ติด
นิ้วก้อย)

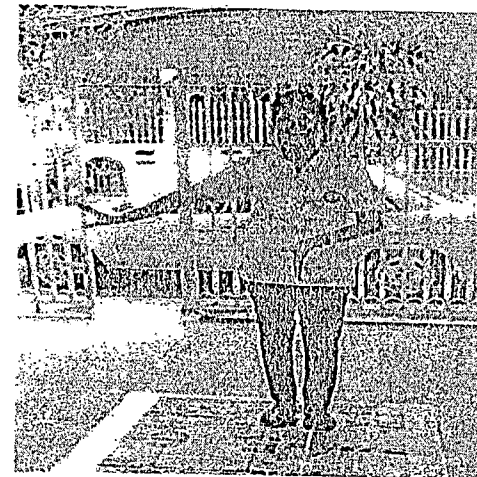
ท่ายุงฟ้อนหาง ท่าชะนีรำไม้และท่าล้อแก้ว จะมีผลต่อการ
ขยับและยืดเส้นประสาทมีเดียน (ให้ความรู้สึกด้านฝ่ามือ
ของนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และครึ่งหนึ่งของนิ้วนาง
ที่อยู่ติดกับนิ้วกลาง)

ท่าที่ 1 ทำรำยั่ว

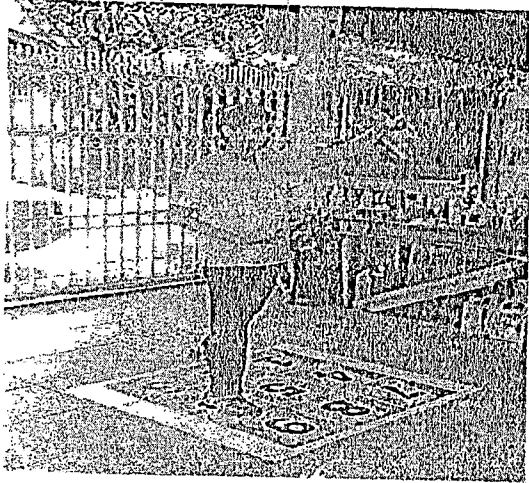
144



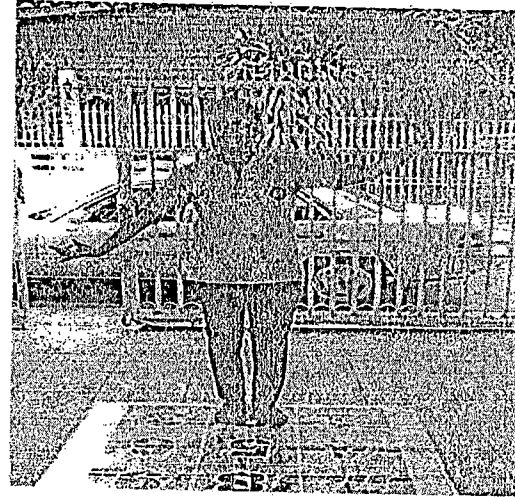
ท่าที่ 2 ท่าชะนีรำไม้



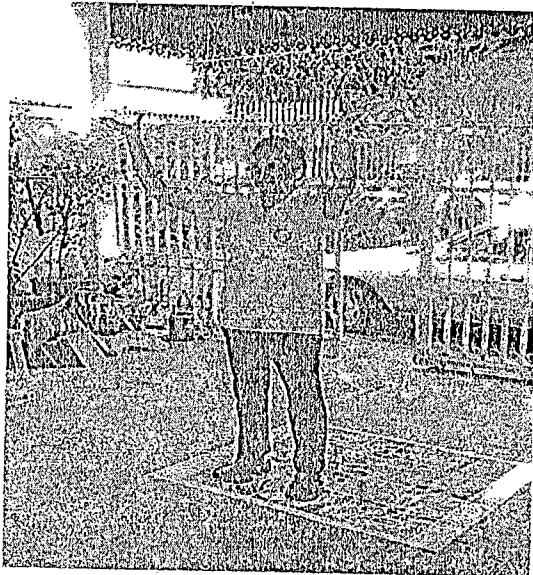
ท่าที่ 3 ท่าสอดสร้อยมาลา



ท่าที่ 5 ท่าล้อแก้ว



ท่าที่ 4 ท่าพรหมลีหน้า



ท่าที่ 6 ท่ายุ่งฟ่อนหาง



ตารางเก้าช่อง คือ เครื่องมือที่ใช้ในการ 117

เรียนรู้และการรับรู้ ด้งานของสมองช่วยให้เกิด

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทกับระบบ

กล้ามเนื้อ โดยมุ่งให้เกิดการพัฒนาสมองทั้ง

ซีกซ้ายและซีกขวา

รำไทยบนตารางเก้าช่อง คือ การรำรำแบบไทย

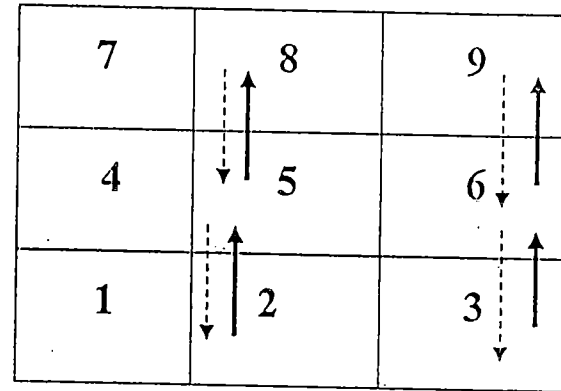
ตามเสียงเพลง เกิดความสัมพันธ์กันระหว่าง

ระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ โดยมีการ

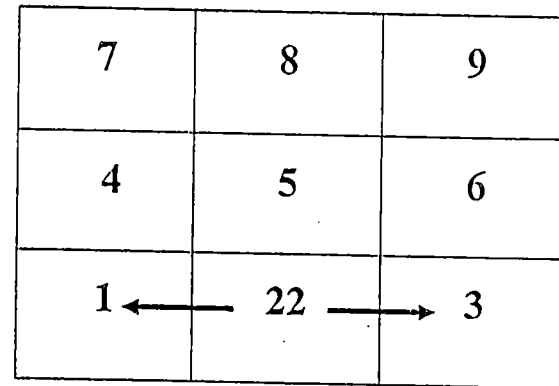
พัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาค้วยการเดิน

เข้าจังหวะบนตารางเก้าช่อง

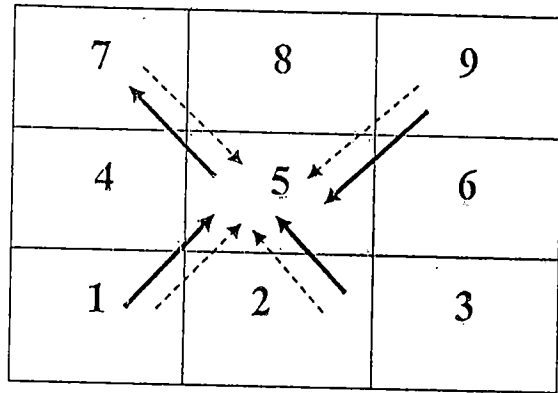
ท่าที่ 1 ก้าวเท้าขึ้นลง 23 56 89 56 23 118



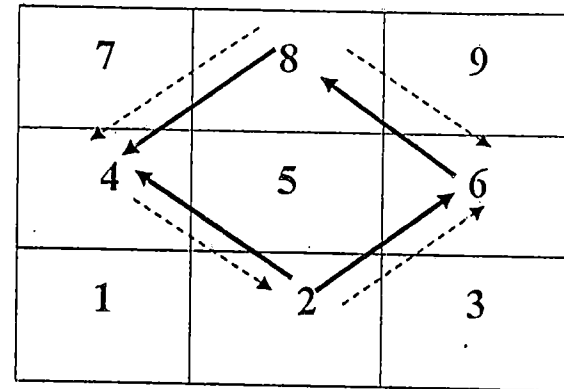
ท่าที่ 2 ก้าวออกด้านข้าง 22 13 13



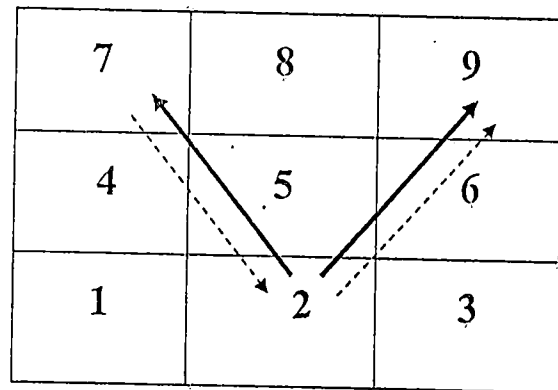
ทำที่ 3 ก้าวรูปกากบาท 13 55 79 55 13 19)



ทำที่ 5 ก้าวรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด 22 46 88 46 20)



ทำที่ 4 ก้าวเฉียงเป็นรูปตัววี 22 79 22



แนวทางการยืดกล้ามเนื้อก่อนการรำไทยบนตารางเก้าช่อง

1. ให้ทำการอบอุ่นร่างกายก่อนยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (เพิ่มการไหลเวียนเลือดและอุณหภูมิร่างกาย)
2. ให้ทำช้าๆสบายๆและค้างไว้ 5-10 นาที
3. ให้ยืดกล้ามเนื้อถึงจุดตึงแต่ไม่เจ็บ ห้ามข่มหรือออกแรงมากเกินไป
4. ให้ยืดกล้ามเนื้อซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง

ท่าที่ 1 การหันคอและศีรษะ

ให้หันศีรษะช้าๆจนสุดช่วงการเคลื่อนไหวและค้างไว้ 5 วินาที และหันกลับไปอีกด้านหนึ่ง



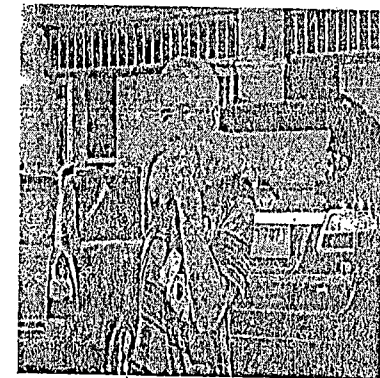
ท่าที่ 2 การหันคอและศีรษะ

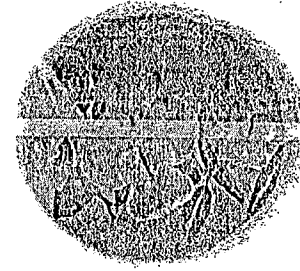
หันหน้าก้มมองสะโพกด้านตรงข้ามจนรู้สึกตึง ยืดค้างไว้ 5 วินาที และหันไปมองอีกด้านหนึ่ง



ท่าที่ 3 ยืดกล้ามเนื้อแขนและไหล่

ดึงศอกให้ผ่านหน้าอกมาอีกด้าน โดยค้างไว้ 5 วินาที และทำซ้ำ อีกด้านหนึ่ง





เมื่อแก่เฒ่าหมายเจ้าช่วยรับใช้
เมื่อยามไข้หมายเจ้าเฝ้ารักษา
เมื่อยามถึงวันตายวายชีวา
หวังลูกช่วยปิดตายามสิ้นใจ
ผู้สูงอายุ คือ ผู้งามเด่นเช่นอาทิตย์
ส่องชีวิต มวลชน คนทุกถิ่น
เป็นความหวังพลังขวัญ จรรโลงริน
เป็นชีวิต พัฒนา เติบกล้าไป
เพราะท่านคือ พลัง สัจธรรมนี้
เป็นชีวิต พัฒนา แกร่งกล้าได้
คือคุณค่า คุณโลกา ฟ้าอำไพ
ผู้ก้าวไป เพื่อสรรสร้าง ทางความดี
บทพระราชนิพนธ์ของรัชกาลที่ 6

"ดอกลำดวน" ดอกไม้สัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ

ลำดวนเป็นไม้ที่อายุยืน ไม่ทิ้งใบ จึงเขียวชอุ่มให้ร่มเงาตลอดปี
ดุดัง ผู้สูงอายุซึ่งเป็นที่พึ่งให้ความร่มเย็นแก่ลูกหลานเสมอ
นอกจากนั้นดอกลำดวนยังมีกลิ่นหอม กลีบดอกแข็งแรง
ไม่ร่วงง่ายเปรียบได้กับผู้สูงอายุที่ทรงคุณธรรม
ความดีงาม ไว้เป็นแบบอย่างแก่สังคมเสมอมา

ขอขอบพระคุณ

คุณจำรัส กุลเกษม และคุณอรุณี กุลเกษม ผู้แสดงแบบยึดเหนี่ยว
คุณพวงแก้ว สุวรรณโชติ ผู้แสดงแบบทำไร่ไทยบนตารางเก้าช่อง
แสนมุขแมนชั่น สนับสนุนสถานที่ถ่ายแบบ