

การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ



ปริญญานิพนธ์
ของ
วิสาखा แซ่ฮ้อย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา(ศิลปะการแสดงศึกษา)
ธันวาคม 2560

การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ



ปริญญานิพนธ์
ของ
วิสาखा แซ่อู่ย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา(ศิลปะการแสดงศึกษา)

ธันวาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ



บทคัดย่อ
ของ
วิชาฯ แชน้อย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา(ศิลปะการแสดงศึกษา)

ธันวาคม 2560

วิชาฯ แซ่ฮ้อย. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ.ปริญญาโท กศ.ม. (ศิลปศึกษา: ศิลปะการแสดงศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณวรรณวิไชย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วรพล อร่ามรัศมีกุล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหว
บำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ 2) ศึกษาผลการทรงตัวก่อนและหลังทำ
กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 20 คน ไม่
มีภาวะสุขภาพตามที่ผู้วิจัยกำหนด ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 60 นาที โดยแบ่งเวลาในการทำ
กิจกรรมออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงสนทนา 5 นาที ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที
และช่วงผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่บูรณาการระหว่าง
กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ และ
การใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรมโดยแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมออกเป็น 4 ช่วงคือ 1.ช่วงสนทนา
5 นาที 2.กิจกรรมช่วงกายบริหาร 3.กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด 4.กิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย
2) การวิเคราะห์ผลการทรงตัวก่อนและหลังทำกิจกรรม ผลการทดสอบสมมติฐานด้วย Paired-
Sample T-Test พบว่า ผลการทรงตัวก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดน้อยกว่าผลการทรง
ตัวหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุมี
ความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ 0.01

THE DEVELOPMENT OF MOVEMENT THERAPY ACTIVITIES FOR BODIED
BALANCED EFFICACY ROMOTING IN ELDERLY



AN ABSTRACT
BY
VISAKA SAEUI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Arts Degree in Art Education (Performing Art Education)
at Srinakharinwirot University
December 2017

Visaka Saeui. (2017). *The Development of Movement Therapy Activities for Bodies Balanced Efficacy Promoting in Elderly*. Master thesis, M.Ed. (Art Education: Performing Art Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Raviwan Wanwichai, Asst. Prof. M.D. Woraphon Aramrussamekul

The paper shows my research with two objectives; 1) Developing a movement therapy and its application for the knowledge to promote a balanced body among older adults efficiently; and 2) the results from participants who went through the movement therapy. My study consists of twenty seniors who were between the ages of sixty and sixty-nine years old with no health conditions. The duration of movement therapy was 60 minutes. The exercise has four parts; 1) Talk before the activities five minutes; 2) warming up for fifteen minutes; 3) movement therapy for thirty minutes; 4) cooling down for ten minutes.

Thus, my research shows how 1) I have developed and integrated the movement therapy with these physical exercises inspired by the teaching methods of theater and music to be creative. The exercise has four parts; 1) Talk before the activities five minutes; 2) warming up for fifteen minutes; 3) movement therapy for thirty minutes; 4) cooling down for ten minutes. 2) Analysis of balance before and after activities. Hypothesis test by Paired-Sample T-Test found that stabilization effect before took the therapy movement activities was less than after took the therapy movement activities in statistically significant at 0.01. It can be concluded that the elderly are able to stabilize themselves after participating in the Therapy movement activities. Statistically significant at 0.01

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากไม่ได้รับการตรวจสอบข้อมูล คำแนะนำ และความรู้ การช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา, ผู้เชี่ยวชาญในกระบวนการการออกแบบกิจกรรม, ผู้สูงอายุที่ร่วมทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุฉบับนี้

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วรพล อร่ามรัศมีกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้แนวคิดให้ความกรุณาและความช่วยเหลือเพื่อให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดทั้ง 3 ท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศศิริ บวรกิตติ (ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะบำบัด) อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คุณดวงดาว วัฒนปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเดินและการเคลื่อนไหวบำบัด นักบำบัดจิตด้วยศิลปะการเคลื่อนไหว, อาจารย์พญ.วันปณิธาน สุตเสนาหา อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขอขอบคุณอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี มากพา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกรรณ์ นพอุดมพันธ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินทร์จันทร์, อาจารย์ปรวัน แพทยานนท์อาจารย์ผู้ดูแลในการศึกษาที่ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ทางด้านการศึกษาและให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณผู้สูงอายุ บ้านหนองหัวลิงใน ตำบลหนองแสง อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่ร่วมทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดจนเสร็จสิ้นกระบวนการและสามารถทำเอกสารปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้จนสำเร็จลุล่วง, เจ้าหน้าที่ทุกท่านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหัวลิงใน ตำบลหนองแสง อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่ช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม

ขอขอบคุณคุณคุณกฤษณะ สโมสร ผู้ช่วยในการจัดเตรียมอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การบันทึกภาพขณะดำเนินกิจกรรม, คุณมานพ เกษประดิษฐ์ นายแบบภาพตัวอย่างกิจกรรมต่างๆภายในเล่มวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณคุณพ่อกำธร แซ่ฮ้อย คุณแม่อัจฉรา ดาวล้อมจันทร์ ที่เป็นกำลังใจและเป็นแบบอย่างให้ลูกได้ดำเนินตาม จนประสบความสำเร็จในวันนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณครู อาจารย์ทุกท่านที่พร่ำสอนผู้วิจัยจนได้ดี รวมถึงเพื่อนๆ น้องๆ ศิลปะการแสดงศึกษา รุ่น 4 ที่ร่วมทุกข์ ร่วมสุขกันมาในการศึกษาครั้งนี้

วิสาชา แซ่ฮ้อย

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ
ของ
วิชาฯ แพทย์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา)
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินทร์จันทร์)

.....ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพล อร่ามรัศมีกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กฤษณา เทพรักษ์)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
การเคลื่อนไหวบำบัด (Movement Therapy).....	7
การเคลื่อนไหวร่างกายคืออะไร.....	7
แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด.....	9
แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด.....	12
กิจกรรมการละคร (Acting Activities).....	13
ดนตรีบำบัด.....	14
ผู้สูงอายุ.....	15
สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ.....	15
ปัญหาสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ.....	16
ภาวะสุขภาพและโรคประจำตัว.....	18
การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ.....	26
การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ.....	28
การเตรียมตัวของผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย.....	28
ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
แบบแผนการวิจัย.....	42
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวกาย.....	44
ช่วงกายบริหาร.....	46
ช่วงกิจกรรม.....	48
ช่วงผ่อนคลายร่างกาย.....	53
ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวกาย.....	55
ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงกายบริหาร.....	55
ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงกายบริหาร.....	57
ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย.....	58
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทรงตัวก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม	
การเคลื่อนไหวกาย.....	59
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Paired t-test.....	63
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สรุปผลงานวิจัย.....	68
อภิปรายผลการวิจัย.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	75

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	77
ภาคผนวก.....	82
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	146



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงความดันโลหิตสูงในระดับต่าง ๆ ซึ่งแบ่งตามความรุนแรงในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป.....	22
2 NYHA functional classification of cardiac disease.....	23
3 แผนกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์.....	38
4 โครงสร้างท่ากายบริหารสำหรับผู้สูงอายุ.....	46
5 โครงสร้างกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดในแต่ละสัปดาห์.....	48
6 โครงสร้างท่าผ่อนคลายร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ.....	53
7 คะแนนความเหมาะสมของแต่ละท่าชุดกิจกรรมช่วงกายบริหาร.....	56
8 คะแนนรวมความเหมาะสมของทุกท่าชุดกิจกรรมช่วงกายบริหาร.....	56
9 คะแนนความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด.....	57
10 คะแนนรวมความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด.....	58
11 คะแนนความเหมาะสมของแต่ละท่าในกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย.....	58
12 คะแนนรวมความเหมาะสมของท่าในกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย.....	59
13 ผลรวมคะแนนดัชนีความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ(เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทำกิจกรรม จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน).....	60
14 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ.....	62
15 แสดงการเปรียบเทียบผลการทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด.....	63

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 ภาพคะแนนความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังการทำกิจกรรม การเคลื่อนไหวบำบัด.....	61
3 แผนภาพเปรียบเทียบผลการทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการ เคลื่อนไหวบำบัด.....	63
4 ภาพเปรียบเทียบผลคะแนนการทรงตัวก่อนและหลัง ในผู้สูงอายุเพศชาย.....	73
5 ภาพเปรียบเทียบผลคะแนนการทรงตัวก่อนและหลัง ในผู้สูงอายุเพศหญิง.....	73



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว โดยในขณะนี้ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมด 64.5 ล้านคน สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำการศึกษาประชากรสูงอายุมาแล้ว 4 ครั้ง ผลจากการสำรวจที่ผ่านมาทั้ง 4 ครั้งพบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัดโดยปี 2537 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ปี 2545 และปี 2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 และ 10.7 ตามลำดับ และในปี 2554 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.2 หรืออาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในอาเซียนที่เข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ (Aging Society) การเป็นสังคมผู้สูงอายุคือการที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด) ในขณะที่วัยเด็กและวัยแรงงานลดน้อยลง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557: คำนำ) อันเป็นผลเนื่องมาจากภาวะเจริญพันธุ์ที่ลดต่ำลงและคนไทยมีชีวิตยืนยาวขึ้น นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิง ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ

คนไทยมีอายุยืนยาวขึ้นอย่างมากในช่วงเวลา 50 ปีที่ผ่านมา อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของคนไทยซึ่งอยู่ที่ประมาณ 58 ปี เมื่อ 50 ปีก่อนได้เพิ่มขึ้นเป็น 75 ปี ในปี 2557 และเมื่ออายุ 60 ปีคนไทยจะมีอายุคาดเฉลี่ยต่อไปอีกประมาณ 22 ปี การสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 พบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 2 อยู่ในสภาวะ “ติดเตียง” คืออยู่ในสภาพพิการไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และร้อยละ “ติดบ้าน” คือ มีปัญหาการเคลื่อนไหว ไม่สามารถออกจากบ้านได้โดยสะดวก การสำรวจเดียวกันนี้ยังพบว่า ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่สูงเป็นอันดับแรก คือปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (ร้อยละ 58) รองลงไปได้แก่ ปัญหาการได้ยินหรือสื่อความหมาย (ร้อยละ 24) ด้านการมองเห็น (ร้อยละ 19) ด้านการเรียนรู้ (ร้อยละ 4) ด้านจิตใจ (ร้อยละ 3) และสติปัญญา (ร้อยละ 2) การสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยยังพบว่า ร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิต ร้อยละ 18 เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 9 เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). 2558: 8) ซึ่งร่างกายของผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าเติบโต ผู้สูงอายุแต่ละคนจะมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นไม่เท่ากัน ด้วยเหตุปัจจัยการดำเนินชีวิตและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่แตกต่างกัน

เมื่อการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นปัญหาอันดับแรกที่พบในผู้สูงอายุจึงทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการดำเนินชีวิต เพราะการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ อันเนื่องจากร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน หากเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการเคลื่อนไหวก็จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกายส่วนอื่นๆ ทั้งหมด ในผู้สูงอายุเมื่อร่างกายเสื่อมสมรรถภาพ จะมีการเสียบทบาทของตัวเอง ทำให้ความเชื่อมั่นในตัวเองลดลง และจะส่งผลไป

ถึงกิจกรรมประจำวัน ไม่เป็นที่พอใจ ทำให้เกิดความวิตกกังวล และยังได้พบเห็นสภาพของผู้ที่อยู่ในวัยเดียวกันยิ่งทำให้เกิดความกลัวอารมณ์เศร้าซึมลงและสิ้นหวัง (หมอชาวบ้าน. 2531: ออนไลน์)

การเคลื่อนไหวบำบัดเป็นกิจกรรมด้านการบำบัดรูปแบบหนึ่งที่ถูกออกแบบมาเพื่อมองหาวิธีการป้องกันและกระตุ้นรักษาร่างกายและจิตใจมีวิธีการและรูปแบบอันหลากหลายที่ใช้การเคลื่อนไหวในการรักษาวิธีการบางอย่างเน้นการรักษาจากความรู้สึกภายในบางอย่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวร่างกายการรักษาหรือการทำกิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวจะสามารถส่งเสริมด้านความแข็งแรงของร่างกายสร้างความเข้มแข็งด้านจิตใจเกิดความภาคภูมิใจในตนเองซึ่งตอบสนองต่อความต้องการทางด้านร่างกายและอารมณ์เมื่ออย่างเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเสื่อมของร่างกายผู้สูงอายุจะรู้ถึงการปรับตัวหรือสังเกตการเสื่อมถอยของร่างกายได้อย่างไรถ้าขาดความรู้ความเข้าใจการนำการเคลื่อนไหวบำบัดมาทำกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุจะสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ใช้ชีวิตในปัจจุบันได้อย่างมีความสุขมีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมต่อปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายผ่านตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกสนุกทำให้จิตใจสงบและมีสมาธิมากขึ้นมีแนวทางในการดูแลตนเองเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาหรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่มนุษย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้แต่สามารถป้องกันและชะลอให้เกิดช้าลงได้

จากความสำคัญและปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจและควบคุมการใช้ร่างกายให้สามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่มีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ความสำคัญของการวิจัย

กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่มุ่งเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุสามารถกระตุ้นประสิทธิภาพการทำงานในด้านการเคลื่อนไหวความคิดความจำและการตัดสินใจช่วยเพิ่มการตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆของผู้สูงอายุได้ดีขึ้นผู้สูงอายุที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำกิจกรรมไปใช้ฝึกฝนต่อเนื่องได้ด้วยตนเองเพื่อกระตุ้นการรับรู้ด้านการเคลื่อนไหวและสามารถนำความรู้และกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมไปฝึกฝนให้กับผู้อื่นได้และกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับความบกพร่องของผู้สูงอายุในด้านต่างๆสามารถทำเป็นกิจกรรมและโครงการต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุและทำเป็นสื่อการสอนสำหรับผู้สูงอายุทั่วไปได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต) บ้านหนองหัวลิงในตำบลหนองแสงอำเภopakพลีจังหวัดนครนายกที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพสามารถปฏิบัติตามภารกิจประจำวันได้จำนวน 20 คนจากจำนวน 189 คนอายุระหว่าง 60-69 ปีเลือกอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการประเมินผ่านแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test สม่ครใจเข้าร่วมกิจกรรมและไม่มีโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพ ดังนี้

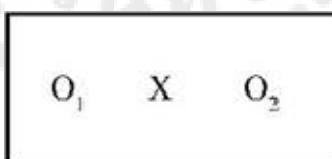
1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ 2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 160/100 มม.

ปรอท)

3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 และต่ำกว่า 60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่ 4)

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ One group pretest-posttest design วัดผลก่อนการทดลอง (O1) หลังจากการจัดกระทำตามโปรแกรม (X) แล้วมีการวัดผลหลังการทดลอง (O2)



ความหมายของค่า

- X = กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
- O1 = ผลการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนการทดลอง
- O2 = ผลการทรงตัวในผู้สูงอายุหลังการทดลอง

ระยะเวลาที่ทำการทดลอง

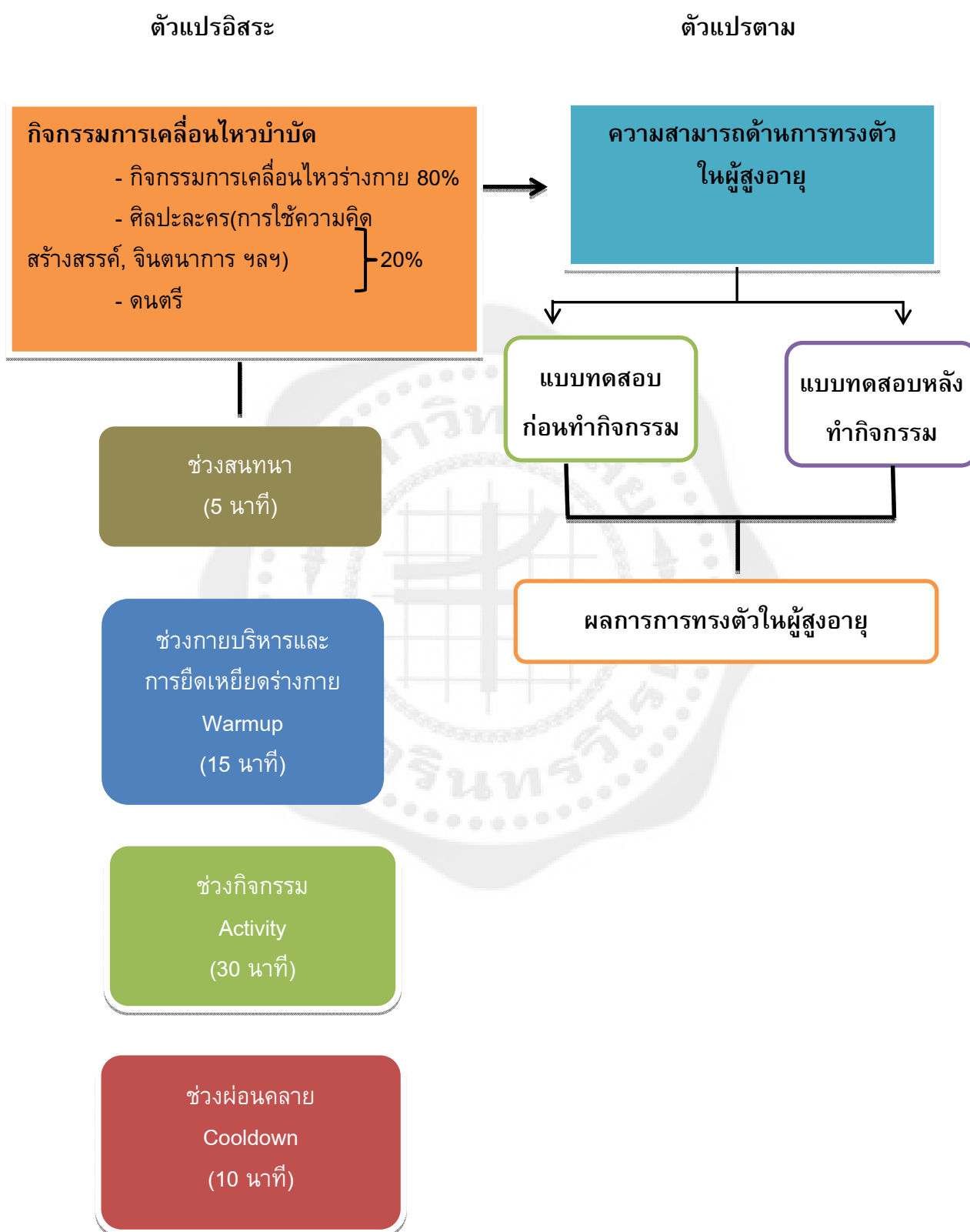
7 สัปดาห์ ๓ ครั้ง ครั้งละ 60 นาที (แบ่งเวลาออกเป็น 4 ช่วง)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดหมายถึงการศึกษาและออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายศิลปะการละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม
2. การส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวหมายถึงการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายให้บุคคลสามารถควบคุมให้ร่างกายปฏิบัติภารกิจต่างๆได้อย่างเต็มที่มีประสิทธิภาพโดยส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวเป็นหลัก
3. ผู้สูงอายุหมายถึงผู้มีอายุตั้งแต่60-69ปีเป็นผู้สูงอายุนอนหงายหัวลงใน ตำบลหนองแสงจ.นครนายก เลือกอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุพ.ศ.2546ซึ่งยังมีสภาวะทางกายภาพและสรีระวิทยาเปลี่ยนแปลงไปไม่มากสามารถช่วยเหลือตนเองได้ไม่มีโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพตามที่ผู้วิจัยกำหนด



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1.การเคลื่อนไหวบำบัด (Movement Therapy)

1.1การเคลื่อนไหวร่างกายคืออะไร

1.1.1 หลักการการเคลื่อนไหวเบื้องต้น

1.2แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด

1.3แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาการเคลื่อนไหวบำบัด

1.3.1 ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory)

1.4 กิจกรรมการละคร (Acting Activities)

1.5 ดนตรีบำบัด

2.ผู้สูงอายุ

2.1 คำจำกัดความของผู้สูงอายุ

2.2 สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ

2.2.1. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทาง

2.2.2. การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อ

2.2.3. การรับรู้การทรงตัว

2.2.4. การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ

2.3 ปัญหาสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

2.3.1 ภาวะผิดปกติหรือพิการจากการเคลื่อนไหว

2.3.2 โรคข้อเสื่อม

2.3.3 ปัญหาเกี่ยวกับเท้า

2.3.4 การกลืนการหกล้ม (ปัญหาด้านการทรงตัว)

2.4 ภาวะสุขภาพและโรคประจำตัว

2.4.1 โรคความดันโลหิตสูง

2.4.2 โรคหัวใจ

2.4.3 โรคข้อเข่าเสื่อม

2.4.4 โรคเบาหวาน

2.4.5 โรคหอบหืด

2.5การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ

2.5.1 การเตรียมตัวด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ

2.5.2 การเตรียมตัวด้านการมีส่วนร่วมในสังคมและงานอดิเรก

3. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

3.1 การเตรียมตัวของผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย

3.2 ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

3.2.1 การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ

3.2.2 การอุ่นร่างกาย

3.2.3 การออกกำลังกาย

3.2.4 การผ่อนคลายร่างกายให้เย็นลง

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเคลื่อนไหวบำบัด (Movement Therapy)

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายคืออะไร

การเคลื่อนไหว เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ในชีวิตมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการวิ่ง การเดิน การปฏิบัติภารกิจต่างๆ ล้วนใช้ร่างกายเป็นตัวขับเคลื่อนให้สำเร็จลุล่วงตามที่เราต้องการ เพราะฉะนั้นการที่จะมีสุขภาพที่ดี มีแรง มีพลังกำลัง มีความสามารถในการกระโดด การวิ่ง การปีนป่าย หรือแม้กระทั่งการคลานนั้น จะต้องทำอย่างไรให้การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถบรรลุการใช้ศักยภาพทางกายภาพได้สูงสุดและยังสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่มีประสิทธิภาพ เราจะมีวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างไรเมื่อเราอายุ 90 ปี เราจะยังสามารถลุกขึ้นจากพื้นได้อย่างง่ายดาย มีความสมดุลขณะยืนโดยไม่ต้องกลัวหกล้มหรือไม่ ความจริงคือเราสามารถทำสิ่งเหล่านั้นได้ เพราะทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นทักษะด้านการเคลื่อนไหวทั้งสิ้น ถ้าหากเราไม่มีทักษะด้านการเคลื่อนไหวร่างกายแน่นอนว่าเราจะไม่มี การเคลื่อนไหวที่ดีในภายหลัง ความลับอันยิ่งใหญ่ของการเคลื่อนไหวร่างกายคือ ถ้าเราไม่ได้ใช้ร่างกาย เราจะสูญเสียมันไป จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคอยสังเกตและพิจารณาศักยภาพด้านการเคลื่อนไหวตลอดเวลา เพื่อให้ยังสามารถใช้งานได้ดีแม้ว่าอายุจะเพิ่มขึ้น (THE ART OF FITNESS. มปป: ออนไลน์)

1.1.1 หลักการการเคลื่อนไหวเบื้องต้น

ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นทักษะที่มีการพัฒนาในช่วงวัยเด็กและจะเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบกิจกรรมต่างๆ เมื่อเจริญวัยสูงขึ้น ตลอดจนเป็นพื้นฐานของการมีความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเล่นกีฬา การออกกำลังกาย และการประกอบกิจกรรมนันทนาการ การเคลื่อนไหวพื้นฐานสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non-Locomotor Movement) การเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่ (Locomotor Movement) และการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement)

1. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non-Locomotor Movement)

หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายโดยที่ร่างกายไม่ได้เคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การเหวี่ยงแขน ขา การหมุนแขน ขา ลำตัว การก้ม เงย การบิดลำตัว การผลัก ดึง ดัน ฯลฯ

2. การเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่ (Locomotor Movement)

หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยที่ร่างกายเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การสไลด์ การกระโดดเขย่ง การวิ่งสลับเท้า และการควมบ้า ฯลฯ ทักษะการเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการทำงานประสานสัมพันธ์ทางกลไกแบบไม่ซับซ้อนและเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่

3. การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement)

เป็นทักษะการเคลื่อนไหวที่มีการบังคับหรือควบคุมวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการใช้มือและเท้าแต่ส่วนอื่นๆ ของร่างกายก็สามารถใช้ได้ เช่น การขว้าง การตี การเตะ การรับ เป็นต้น (สาวิตรี แก้วรัก. 2014; ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ เกียนแก้ว. 2556: ออนไลน์)

ดังนั้น การเคลื่อนไหว คือ การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ต่อเนื่องกันโดยส่วนที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว ได้แก่ กลไกการทำงานของข้อต่อ กล้ามเนื้อและระบบประสาทดังนี้

กลไกการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

ข้อต่อ คือ ส่วนที่เชื่อมยึดระหว่างกระดูกกับกระดูกหรือระหว่างกระดูกกับกระดูกอ่อนหรือกระดูกอ่อนกับกระดูกอ่อนเชื่อมต่อกัน โดยมีเอ็นและพังผืดยึดเหนี่ยวให้กระดูกติดกัน ข้อต่อจะเคลื่อนไหวได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการเชื่อมต่อของปลายกระดูกนั้น ซึ่งลักษณะของข้อต่อที่พบแบ่งได้ 3 ชนิด

1. ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้ เป็นข้อต่อที่มีลักษณะคล้ายฟันปลามาเชื่อมต่อกันระหว่างปลายกระดูกแต่ละชิ้น ได้แก่ ข้อต่อกะโหลกศีรษะ

2. ข้อต่อที่เคลื่อนไหว เป็นข้อต่อที่ส่วนปลายกระดูกมาต่อกันโดยมีกระดูกอ่อนหรือเอ็นแทรกอยู่ระหว่างกระดูก 2 ชิ้น ได้แก่ กระดูกสันหลัง กระดูกหัวเหน่า กระดูกข้อมือ เป็นต้น การเคลื่อนไหวเช่น การกระดกฝ่ามือ ฝ่าเท้า การเอียงตัว

3. ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มาก เป็นข้อต่อที่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก พบทั่วร่างกาย ลักษณะของข้อต่อชนิดนี้จะเป็นโพรง มีเอ็นหรือกระดูกกั้นกลาง มีถุงหุ้มข้อต่อมีเยื่อบางๆ ทำหน้าที่คล้ายน้ำมันเครื่อง ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวง่าย ข้อต่อชนิดนี้ ได้แก่ ข้อต่อที่สะโพก หัวไหล่ หัวเข่า เป็นต้น ข้อต่อชนิดนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการออกกำลังกาย เล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ

กลไกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อ (Muscle) เป็นเนื้อเยื่อที่หดตัวได้ในร่างกาย เปลี่ยนแปลงมาจากเมโซเดิร์ม (mesoderm) ของชั้นเนื้อเยื่อในตัวอ่อน และเป็นระบบหนึ่งของร่างกายที่สำคัญต่อการเคลื่อนไหวทั้งหมดของร่างกายแบ่งออกเป็นกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) กล้ามเนื้อเรียบ (smooth muscle) และกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle) ทำหน้าที่หดตัวเพื่อให้เกิดแรงและทำให้เกิดการเคลื่อนที่ (motion) รวมถึงการเคลื่อนที่และการหดตัวของอวัยวะภายใน

1. กล้ามเนื้อโครงร่าง (Skeletal Muscle) ประกอบด้วยมัดกล้ามเนื้อยาวๆ มีลักษณะเป็นลายขวาง เซลล์หนึ่งมีหลายนิวเคลียส การทำงานของกล้ามเนื้อลายควบคุมโดยระบบประสาทส่วนกลาง เป็นกล้ามเนื้อที่อยู่ใต้อำนาจจิตใจ (Voluntary) ร่างกายสามารถควบคุมได้ ยึดติดกับกระดูก (bone) โดยเอ็นกล้ามเนื้อ (tendon) ทำหน้าที่เคลื่อนไหวโครงกระดูกเพื่อการเคลื่อนที่ของร่างกายและเพื่อรักษาท่าทาง (posture) ของร่างกาย

2. กล้ามเนื้อเรียบ (Smooth Muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (Involuntary) ประกอบด้วย เซลล์ที่มีลักษณะแบนยาวแหลมหัวแหลมท้าย ไม่มีลาย ภายในเซลล์มีนิวเคลียสอันเดียวอยู่ตรงกลาง การทำงานของกล้ามเนื้อเรียบควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ ร่างกายไม่สามารถควบคุมได้เช่น หลอดอาหาร (esophagus) กระเพาะอาหาร (stomach) ลำไส้ (intestine) เป็นต้น

3. กล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiac Muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจเช่นกัน แต่เป็นกล้ามเนื้อชนิดพิเศษที่พบเฉพาะในหัวใจ เป็นกล้ามเนื้อที่บีบตัวให้หัวใจเต้นลักษณะคล้ายกับกล้ามเนื้อโครงร่างทั้งส่วนประกอบและการทำงาน แต่แตกต่างจากกล้ามเนื้อโครงร่างในทางกายวิภาคคือมีการแตกแขนงของกล้ามเนื้อ (branching) (พุทธรักษา พัฒนสิริ. 2013: ออนไลน์)

1.2 แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด

การเคลื่อนไหวบำบัด เป็นการรักษาที่ใช้การเคลื่อนไหวเพื่อช่วยให้บุคคล มีความรู้ความเข้าใจทางด้านกายภาพและอารมณ์ความรู้สึก ประโยชน์ของการรักษาด้วยการเคลื่อนไหวบำบัด คือ สามารถลดความเครียดและช่วยจัดการการใช้อารมณ์ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ช่วยประสานงานการเคลื่อนไหว และยังส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองและเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการแสดงออกของความรู้สึก เพราะการเคลื่อนไหวบำบัดอยู่บนพื้นฐานของสมมติฐานที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน การเคลื่อนไหวบำบัดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน เช่น ความรู้สึก ความรู้ความเข้าใจ การทำงานของกายภาพและการจัดการพฤติกรรม เป็นต้น

แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัดทางชีกโลกตะวันออกเชื่อว่าการเคลื่อนไหวหรือการรักษาด้วยการเดินรำ เป็นขบวนการทางจิตวิญญาณและการฝึกฝนตนเอง ไม่ว่าจะเป็นโยคะ (Yoga) ไทชิ (Tai-chi) และ ชีกง (Qigong) ได้ถูกนำมาสอนในหมู่พระสงฆ์ลัทธิเต๋าในด้านการทำสมาธิและรูปแบบการหายใจที่เฉพาะเจาะจงและเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง วิธีการนี้มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพและจิตใจจากภายใน เพราะเชื่อว่าจะส่งเสริมสุขภาพและทำให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น

ประเภทของการเคลื่อนไหวบำบัดที่เป็นที่นิยมและมีแพร่หลายทั่วไปทางโลกฝั่งตะวันออก เช่น ไทชิ (Tai-chi) โยคะ (Yoga) และชีกง (Qigong) ดังนี้

ไทชิ (Tai-chi)

ไทชิ (Tai Chi) เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ มีลักษณะการฝึกร่วมกันระหว่างร่างกายกับจิตใจ เรียกว่า “mind-body exercise” ประกอบด้วยลักษณะการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องตั้งแต่ท่าแรกจนถึงท่าสุดท้ายด้วยความนิ่มนวล ช้าๆ สม่่าเสมอ ผ่อนคลาย อาศัยการควบคุมการทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของลำตัว มีสมาธิรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่ตลอดเวลา ช่วยส่งเสริมความสามารถในการทรงตัว ซึ่งเป็นการส่งเสริมความสามารถทางด้านร่างกาย (physical performance) (วรรณิษา แสนพันธ์, สมพร สังขรัตน์, ศิริพันธ์บริพัณกุล, กนกวรรณ วัชรศักดิ์ศิลป์. 2559: 125)

โยคะ (Yoga)

โยคะหรือฤๅษีตัดตนช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกายและความอ่อนตัวได้ดี และเหมาะกับคนที่ไม่ชอบบะเริ่รุนแรงแต่ชอบความสงบเชื่องช้าและสง่างาม หากผู้สูงอายุเล่นโยคะหรือบริหารกายด้วยฤๅษีตัดตนสม่่าเสมอร่างกายจะมีความยืดหยุ่นดีกล้ามเนื้อแข็งแรงตามวัย ระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายเป็นไปตามปกติ นำไปสู่การมีอายุยืนยาวอย่างมีความสุข การเลือกทำบริหารพิจารณาได้จากความตึงเครียดของอวัยวะที่มักพบบ่อยในคนสูงวัย เช่น มือ ขา ไหล่ หลัง (โครงการจัดการความรู้สุขภาพผ่านสื่อและเทคโนโลยีออนไลน์ มูลนิธิหมอชาวบ้าน. 2559: 18)

ชีกง (Qigong)

ชีกง มีประโยชน์ทั้งในด้านการเสริมสุขภาพและการบำบัดโรคหลายชนิด เพราะการฝึกชีกงนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างความสมดุลของร่างกายและจิตใจ การฝึกชีกงเป็นการบริหารร่างกายทำให้เกิดความยืดหยุ่นของข้อต่อ และเส้นเอ็น กระดูกและกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังเป็นการทำสมาธิช่วยสงบจิตใจ ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย ภูมิคุ้มกันทำงานได้ดีขึ้น มีความสมดุลมากขึ้น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2547: 7)

ส่วนแนวคิดทางโลกตะวันตกจะมุ่งเน้นไปที่การรักษาทางกายภาพและเสริมสร้างความแข็งแรงการรักษาด้วยวิธีนี้ยังใช้เพื่อช่วยในการรักษาและหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บของนักกีฬาและนักเต้นอีกด้วย พิลาทิส (Pilates) เป็นการเคลื่อนไหวบำบัดรูปแบบหนึ่งที่มีผู้คนนิยมเข้าทำกิจกรรมจำนวนมาก เพราะจะมุ่งเน้นการพัฒนาแกนกลางของร่างกายและความแข็งแรงทางกายภาพตลอดจนฝึกความสมดุลของร่างกาย (J. MacArthur. 2016: ออนไลน์) การรักษาด้วยการเคลื่อนไหวบำบัดแบบเน้นไปที่การบำบัดรักษาร่างกาย เช่น ศาสตร์ของอเล็กซานเดอร์เทคนิค (The

Alexander Technique)และศาสตร์ที่เน้นทั้งความสัมพันธ์ด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ลาบันเทคนิค (Laban Technique)

อเล็กซานเดอร์เทคนิค (The Alexander Technique)

อเล็กซานเดอร์เทคนิค (The Alexander Technique) มุ่งเน้นไปที่การจัดตำแหน่งของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ระหว่างศีรษะและลำคอมักจะถูกใช้รักษาคนที่มีความผิดปกติทางการทรงตัว ปวดหลังและปวดคอเรื้อรัง หรือเพิ่มประสิทธิภาพร่างกายในการเล่นกีฬาหรือเสริมสร้างบุคลิกภาพของนักแสดง (Chronic Pain. 2016: ออนไลน์)

ลาบันเทคนิค (Laban Technique)

รูดอล์ฟ ลาบัน (Rudolf Laban) มองว่าการเคลื่อนไหวร่างกายนั้นเป็นกระบวนการสื่อสารแบบสองทางเขาเชื่อว่าการเคลื่อนไหวนั้นเกิดจากการพึ่งพาอาศัยกัน ระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณและเขาก็เชื่อว่าความรู้สึกภายในของชีวิตเรานั้น มีความสัมพันธ์กับโลกภายนอก ทฤษฎีของ ลาบัน (Laban)แสดงให้เห็นลักษณะสามส่วนของการเคลื่อนไหว คือ อะไรที่เคลื่อนไหว, เราเคลื่อนไหวอย่างไร และเราเคลื่อนไปที่ไหนดังนี้

“อะไรที่เคลื่อนไหว”

นั่นหมายถึงร่างกายทั้งหมด สามารถสร้างท่าทางหลากหลายรูปแบบ, การยืดเหยียด, การบิดหมุนเท่าที่จะสามารถทำได้ ขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นส่วนไหนของร่างกาย แขน, ขา, ร่างกายท่อนบนหรือร่างกายท่อนล่าง

“เราเคลื่อนไหวอย่างไร”

ลาบัน (Laban)ได้ค้นพบคุณสมบัติการเคลื่อนไหว4 ประเภทคือ ความต่อเนื่องลื่นไหล (Flow), น้ำหนัก (Weight), พื้นที่ (Space) และเวลา(Time) เขาได้สังเกตเห็นว่าร่างกายภายนอกได้ใช้คุณสมบัติทั้ง 4 ประเภทร่วมกับภายใน

1. ความต่อเนื่องลื่นไหลสัมพันธ์กับอารมณ์สามารถเป็นได้ทั้งการเคลื่อนไหวแบบอิสระ หรือการเคลื่อนไหวอย่างมีข้อผูกมัด การเคลื่อนไหวอย่างเป็นอิสระไม่มีที่สิ้นสุดนั้นก็ยากที่จะจบลง การเคลื่อนไหวอย่างมีข้อผูกมัดจะเกิดขึ้นและหยุด มันมีความรู้สึกถึงจังหวะ มีความเป็นธรรมชาติน้อยลง มีข้อจำกัดมากขึ้น

2. น้ำหนักนั้นสัมพันธ์กับความตั้งใจมันสามารถเป็นทั้งความมั่นคงและการโอนอ่อนพลังหรือแรงที่ใช้ในการกระทำอาจสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของความมั่นคงและการโอนอ่อนนั้น

3. พื้นที่นั้นสัมพันธ์กับความคิดและสมาธิ

4. เวลาสัมพันธ์กับการตัดสินใจ

“เราเคลื่อนไปที่ไหน”

คือสิ่งที่เราพิจารณาจากการรับรู้ของการเคลื่อนไหวร่างกายไปในสภาพแวดล้อมในพื้นที่รอบๆตัวเราและค้นหาการเคลื่อนไหวร่างกายในแบบของเรา เรากำลังเคลื่อนไหวในพื้นที่ส่วนตัวของเรา หรือในพื้นที่ที่กว้างออกไป หรือพื้นที่ทั่วๆไป(Eden Davies. 2006: 39-50)

ไม่ว่าแนวคิดด้านการเคลื่อนไหวบำบัดของตะวันตกหรือตะวันออก จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันบ้าง แต่แนวคิดหลักนั้นก็เพื่อบำบัดรักษากายและใจ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกาย และบางประเภทควบคู่กับการรักษาจิตใจไปพร้อม ๆ กัน โดยหลักการที่สำคัญของการเคลื่อนไหวบำบัดที่เป็นแนวคิดสำคัญของศาสตร์การเคลื่อนไหวบำบัดทุกประเภท คือ

1. ร่างกายและจิตใจจะเชื่อมโยงถึงกัน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งก็จะส่งผลกระทบต่อด้านหนึ่งด้วย
2. การเคลื่อนไหวสามารถแสดงลักษณะของบุคลิกภาพได้
3. การเคลื่อนไหวบำบัดเป็นการบำบัดที่สื่อสารกันด้วยวิธีการที่ไม่ใช่การพูด
4. การเคลื่อนไหวสามารถเป็นสัญลักษณ์และสามารถเป็นตัวแทนของภาวะการไม่ได้สติ/ความเปลี่ยนแปลง
5. การเคลื่อนไหวแบบต้นสด/การเคลื่อนไหวแบบทดลอง สามารถทำให้เกิดรูปแบบใหม่ของวิธีการบำบัดรักษา

การเคลื่อนไหวบำบัดมีรูปแบบที่หลากหลายของการรักษา การออกแบบกิจกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการรักษา สามารถเสริมทักษะการสื่อสาร สร้างแรงบันดาลใจ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในการรักษาปัญหาทางร่างกาย จิตใจและปัญหาทางสังคม เช่น

ปัญหาทางกายภาพ เช่น อาการปวดเรื้อรัง โรคอ้วนในเด็ก โรคไขข้อ ฯลฯ

ปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความกังวล การขาดความภาคภูมิใจในตนเอง ความเครียด ฯลฯ

ประเด็นปัญหาทางสังคม เช่น ความรุนแรง การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ความซอกซำทางใจที่เกิดจากความรุนแรงในครอบครัว ฯลฯ (GoodTherapy.org. 2015: ออนไลน์)

1.3 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยเลือกทฤษฎีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและเป็นแนวทางที่ใช้ควบคู่ในการพัฒนาตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดในครั้งนี้ ดังนี้

1.3.1 ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory)

ศาสตราจารย์โรเบิร์ต เจ.ฮาวิกเฮิร์ส (Robert havighurst1953-1972) ผู้ออกแบบแนวคิดทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ได้อธิบายว่า ถ้าบุคคลได้มีการทำกิจกรรมอยู่เสมอจะสามารถปรับตัวได้มากขึ้นเท่านั้น และมีความพึงพอใจในชีวิตสูงแนวคิดนี้จะเห็นว่ากิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุกิจกรรมจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้พัฒนาในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายกิจกรรมยามว่างไม่ว่าเพื่อนันทนาการ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ก็ตาม การทำกิจกรรมจะทำให้ผู้สูงอายุมีทักษะ

เกี่ยวกับตนเองในทางบวก และมองโลกในแง่ดีทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขได้ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ ฯ. มปป: ออนไลน์)

การออกแบบกิจกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการรักษา สามารถเสริมทักษะการสื่อสาร สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ทำกิจกรรมมีความสุข เกิดความภาคภูมิใจในตนเองสุขทั้งทางกาย สังคม และจิตใจ เช่น กิจกรรมละครสร้างสรรค์ กิจกรรมนาฏศิลป์บำบัด กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด กิจกรรมดนตรีบำบัด เป็นต้น

กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด จึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุได้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และผู้วิจัยจะเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยกิจกรรมที่บูรณาการระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ฯลฯ และการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรมนำมาบูรณาการเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่มีใช้กิจกรรมที่เป็นเพียงการส่งเสริมศักยภาพร่างกาย แต่ยังสามารถกระตุ้นจิตใจเสริมสร้างจินตนาการ เพราะเมื่อมีสุขภาพกายที่ดี สุขภาพจิตย่อมดีตามไปด้วย ประโยชน์และคุณค่าของการนำศาสตร์ด้านละครมาใช้บูรณาการร่วมกับการเคลื่อนไหวร่างกายคือ

1. สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง
2. สร้างทัศนคติเชิงสร้างสรรค์
3. ฝึกทักษะการใช้ร่างกาย การเคลื่อนไหว การใช้ภาษา การสื่อสาร

การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. ฝึกประสาทสัมผัสในการรับรู้
5. ได้ใช้จินตนาการความคิดส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
6. ทำให้กิจกรรมมีความน่าสนใจ

การดำเนินกิจกรรมแบบศิลปะการละคร จะช่วยส่งเสริมการคิด จินตนาการ มีความสนุกเพลิดเพลิน คลายความตึงเครียด กระตุ้นอารมณ์ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมบำบัดภายในจิตใจ ในขณะที่กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว จะช่วยส่งเสริมด้านศักยภาพของร่างกาย ซึ่งจะเป็นไปตามหลักแนวคิดของการเคลื่อนไหวบำบัดที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน

1.4 กิจกรรมการละคร (Acing Activities)

กิจกรรมเกมละครได้รับการพัฒนารูปแบบมาตั้งแต่ศตวรรษที่ยี่สิบ เกมละครมักนิยมใช้เป็นแบบฝึกหัดสำหรับนักแสดงก่อนการฝึกซ้อมหรือก่อนการแสดง ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับนักแสดง นักแสดงมักได้รับการฝึกฝนให้ใช้เกมและการด้นสด (Improvisation) เพื่อค้นหาความเป็นธรรมชาติ ความอิสระ จินตนาการการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจ

กิจกรรมเกมละครสามารถใช้ในการพัฒนาการสร้างสรรค์งานหรือการทำกิจกรรมกลุ่มก่อนการเริ่มกิจกรรมใดๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ การเป็นผู้นำ และทักษะในเชิงบวก (David Farmer. 2012: xi, Bella Marlin. 2012: 9)

เกมละครเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้ห้องเรียนซึ่งครอบคลุมรูปแบบการเรียนรู้หลายระดับและหลายกลุ่มอายุ เกมจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในตัวเอง สร้างความไว้วางใจและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีรูปแบบของกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกมกายบริหาร (Warm up Games) มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนไม่ว่าจะอายุเท่าใดก็ตาม เพราะช่วยให้เกิดสมาธิ มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมความไว้วางใจระหว่างกัน, เกมผ่อนคลาย (Relaxation Games) เป็นกิจกรรมช่วยลดความเครียดและช่วยปลดปล่อยความเครียดทางจิตใจ ร่างกายและอารมณ์, เกมละครใบ้และการเคลื่อนไหว (Mime and Movement Games) การเคลื่อนไหวเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแสดงออกทางร่างกาย เกมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวช่วยทำให้เกิดความยืดหยุ่น ความสมดุล การควบคุมร่างกาย สำหรับละครใบ้เป็นรูปแบบกิจกรรมที่ง่ายสำหรับทุกช่วงอายุเพราะพวกเขาไม่จำเป็นต้องพูดนั่นเอง (Julie Meighan. 2012: online)

1.5 ดนตรีบำบัด

การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ออกแบบรูปแบบของกิจกรรมที่มีการผสมผสานการใช้ดนตรีและการเคลื่อนไหวร่างกาย เพราะว่าดนตรีช่วยในเรื่องของการผ่อนคลายความตึงเครียด สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ เสริมสร้างความคิด จินตนาการ เสริมสร้างสมาธิ ช่วยให้การทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวมีความสนุกสนาน ลดความวิตกกังวลขณะทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้นำดนตรีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) คือศาสตร์ที่ว่าด้วยการนำดนตรีหรือองค์ประกอบอื่นๆ ทางดนตรี มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พัฒนา และคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาวะของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมเป้าหมายของดนตรีบำบัดไม่ได้เน้นที่ทักษะทางดนตรี แต่เน้นในด้านพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของแต่ละบุคคลที่มารับการบำบัด สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งในเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (นพ.ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. 2554: ออนไลน์)

ลักษณะของดนตรีบำบัด

1. ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง, มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงนก น้ำตก ฯลฯ
2. มีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมอ ขนาดซ้ำถึงปานกลางประมาณ 70-80 ครั้ง/นาที
3. ทำนองราบเรียบ นุ่มนวล ผ่อนคลายสดชื่น สอดคล้อง
4. ระดับเสียงปานกลาง - ต่ำ
5. ความเข้มของเสียง ไม่ดังมาก ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ป่วย เนื่องจากความดังสามารถกระตุ้นให้มีความเจ็บปวดมากขึ้นได้

6. ประเภทของดนตรีที่นิยมใช้ อาทิ เช่น พ๊อป เปียโน กีตาร์ วงออร์เคสตรา
แจ๊สแบบช้า นุ่มนวล Pop Classic เป็นต้น

2. ผู้สูงอายุ

ร่างกายของคนเรามีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นพัฒนาการที่ดำเนินมาตั้งแต่เกิดไปจนถึงช่วงอายุต่าง ๆ แต่เมื่อก้าวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่เต็มตัวร่างกายจะเริ่มเปลี่ยนจากพัฒนาการเป็นความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ด้อยลง และเมื่อถึงช่วงวัยสูงอายุก็จะกลายเป็นความเสื่อมของร่างกายสังเกตได้จากอวัยวะและการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอยลง

2.1 คำจำกัดความของวัยสูงอายุ

โกลสเตน (Goldstein) ได้ให้คำจำกัดความของวัยสูงอายุไว้ว่า การมีอายุเพิ่มขึ้นนั้นเป็นการสูญเสียการปรับตัวที่ค่อยเป็นค่อยไป และทำให้การคาดการณ์ของอายุขัยลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งสามารถตรวจวัดได้ว่าความมีชีวิตเริ่มลดน้อยลง

ทิมิรัส (Timiras) ได้รวบรวมข้อมูลและได้ให้คำจำกัดความของผู้สูงอายุ ไว้ดังนี้

1. ภาวะของการมีอายุสูงขึ้นเป็นภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุขัย โดยถือว่าเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเป็นขั้นตอนตั้งแต่เกิดจนถึงวัยสืบพันธุ์ เข้าสู่วัยชราและตายไปในที่สุด

2. ภาวะสูงอายุเป็นขบวนการของการเสื่อมสลาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายซึ่งมีการเสื่อมเมื่ออายุมากขึ้น

3. ภาวะสูงอายุเป็นภาวะที่มีการทำลายเซลล์และโมเลกุล (ศ.นพ. ชูศักดิ์ เวชแพศย์. 2538: 1)

คำจำกัดความหรือข้อตกลงเกี่ยวกับคำว่า “ผู้สูงอายุ” (elderly) นั้น องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์อายุเริ่มต้นที่เป็นมาตรฐาน เพียงยอมรับโดยทั่วไปว่าหมายถึงบุคคลหรือกลุ่มประชากรที่มีอายุตามปีปฏิทิน (calendar age, chronological age) ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปอายุเริ่มต้นโดยเฉลี่ย อยู่ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป สำหรับประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทยและหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (หรือ 55 ปี สำหรับบางประเทศในแอฟริกา) และ 65 ปีขึ้นไป สำหรับประเทศพัฒนาแล้ว (รศรินทร์เกรย์, อุมารณ...ฯ. 2556: 6)

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 กำหนดให้ บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์และมีสัญชาติไทย เป็นผู้สูงอายุการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี)

ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี)

ผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)

วัยสูงอายุตอนต้น (60-69 ปี)

เป็นช่วงที่คนต้องประสบกับความเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เป็นภาวะวิกฤตหลายด้าน เช่น การเกษียณอายุ การจากไปของมิตรสนิท คู่ครองโดยทั่วไปยังเป็นคนที่ยังแข็งแรง ยังมีพลังช่วยเหลือตนเองได้ แต่อาจต้องพึ่งพิงผู้อื่นบ้างสำหรับบุคคลที่มีการศึกษา รู้จักปรับตัวยังเข้าร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ทางสังคมทั้งในครอบครัว และนอกครอบครัว

วัยสูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี)

เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังเข้าร่วมกิจกรรมของสังคมน้อยลง

วัยสูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป)

เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมยากขึ้น เพราะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนอายุถึงขั้นนี้ต้องมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากกว่าในวัยที่ผ่านมาเริ่มย้อนนึกถึงอดีตมากขึ้น(ประเสริฐ ประสมรัก. มปป: ออนไลน์)

จากข้อมูลการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มวัยสูงอายุตอนต้นเป็นผู้มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ซึ่งยังมีสภาวะทางกายภาพและสรีระวิทยาเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก สามารถช่วยเหลือตนเองได้และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนดได้

2.2 สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ

เมื่ออายุเพิ่มขึ้นพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของอวัยวะต่างๆ อวัยวะบางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงน้อยหรือไม่เปลี่ยนแปลงเลย แต่อวัยวะบางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงมากการทำงานของอวัยวะต่างๆเพิ่มมากขึ้นในอัตราที่สูงจนเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ระยะเวลาที่อวัยวะต่างๆทำหน้าที่ได้สูงสุดนั้นอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี หลังอายุ 30 ปี หน้าที่ต่างๆทางสรีรวิทยาเริ่มลดน้อยลงจนถึงอายุประมาณ 80 ปีลักษณะภายนอกและการทำงานของอวัยวะภายในจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากวัยหนุ่มสาว ซึ่งจำเป็นต้องแยกแยะสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนี้เป็นภาวะปกติที่พบในผู้สูงอายุหรือเป็นโรค ดังนั้นผู้วิจัยจะเลือกศึกษาข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คุณวิจัยกำลังศึกษาเพื่อเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นในคนสูงอายุ

2.2.1 การเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทาง

เมื่อมีอายุมากขึ้นลักษณะรูปร่างของมนุษย์จะเปลี่ยนแปลงไป คือ มีหลังงอ ข้อเข่า และสะโพกงอเล็กน้อย ทำให้ส่วนสูงของร่างกายลดลง ความสูงของร่างกายที่ลดลงนั้นส่วนใหญ่เกิดจากกระดูกสันหลังสั้นลง โดยเกิดจากหมอนรองกระดูกสันหลังแคบลง รวมทั้งความสูงของตัวกระดูกสันหลังก็สั้นลงด้วย และมักพบว่าภาวะกระดูกพรุนจะพบในผู้หญิงมากกว่าในผู้ชาย เป็นผลให้ร่างกายต้องปรับตัวเพื่อชดเชย คือ ศีรษะจะเงยไปทางด้านหลัง ถ้ามองดูจากด้านข้างจะดูเหมือนว่าศีรษะตั้งตรงอยู่บนลำตัว เนื่องจากคอสั้นลงทำให้ตำแหน่งของอวัยวะต่างๆ ทางกายวิภาคผิดไปจากคนปกติในวัยหนุ่มสาว ผู้สูงอายุมีจมูกกว้างขึ้น หูยาวขึ้น ไหล่แคบลง ทรวงอกมีความลึกเพิ่มขึ้น กระดูกเชิงกรานกว้างขึ้น และความลึกของช่องท้องเพิ่มขึ้นขณะที่น้ำหนักตัวลดน้อยลง

2.2.2 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อ

กระดูกของกะโหลกศีรษะมีขนาดโตขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นทั้งสองเพศ โดยพบว่าเส้นรอบวงของกระดูกศีรษะในคนอายุ 65 ปี จะมีค่ามากกว่าอายุ 20 ปี 2% หมอนรองกระดูกสันหลังบางลงและช่องระหว่างปล้องของกระดูกสันหลังแคบลง นอกจากนี้ยังมีภาวะกระดูกงอกเกิดขึ้นที่ขอบกระดูกสันหลัง คนอายุ 40 ปี จะพบภาวะกระดูกงอกได้ทุกคนเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น

2.2.3 การรับรู้การทรงตัว

ในผู้สูงอายุพบว่าการรับรู้การทรงตัวเสื่อมลง ทำให้การทรงตัวไม่มั่นคง ร่างกายไม่มีสมดุลที่ดี มีอาการเวียนศีรษะ ความรู้สึกดังกล่าวนี้พบได้มากกว่า 50% ของผู้ที่มีอายุเกินกว่า 60 ปี เป็นการยากที่จะแบ่งประเภทของความผิดปกติของการรับรู้การทรงตัวในผู้สูงอายุ ชาร์คเนสต์ (Schuknecht) ได้ทำการแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. คิวพูโลลิไทเอซิส (Cupulolithiasis)

ภาวะนี้มีอาการเวียนศีรษะซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนตำแหน่งของศีรษะ มักค่อยๆ เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุล้มลง ส่วนใหญ่แล้วอาการเวียนศีรษะเกิดจากการเปลี่ยนตำแหน่งของศีรษะ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเรียนรู้ที่จะไม่เปลี่ยนแปลงตำแหน่งของศีรษะอย่างรวดเร็ว

2. เอมพูลลารี ดีเซอรัไควลิเบรียม (Ampullary Disequilibrium)

ความผิดปกติชนิดนี้ทำให้มีอาการเวียนศีรษะเมื่อหมุนศีรษะ อาจเกิดความรู้สึกหมุนภายหลังจากการหยุดหมุนศีรษะแล้ว

3. มาคูลาร์ดีเซอรัไควลิเบรียม (Macular Disequilibrium)

ความผิดปกติชนิดนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของศีรษะตามทิศทางของแรงโน้มถ่วงโลก เช่น การลุกขึ้นนั่งจากท่านอนจะทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ

4. เวสติบูลาร์อะตาเซีย (Vestibular Ataxia)

ความผิดปกติชนิดนี้ทำให้มีความรู้สึกไม่สมดุลในขณะเดิน ผู้สูงอายุมักเดินกางขาเพื่อป้องกันไม่ให้ล้มง่าย แต่ถ้าผู้สูงอายุอยู่หนึ่งคือไม่เคลื่อนไหวก็จะมีอาการ

2.2.4 การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ

ผลโดยตรงของการมีอายุเพิ่มขึ้นต่อกล้ามเนื้อลายนั้นทราบได้ยาก เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มขึ้นจะทำให้ความสามารถทางด้านการออกกำลังกายลดน้อยลง ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ถ้ากล้ามเนื้อลายถูกใช้งานบ่อย แม้เมื่อมีอายุมากขึ้นจะพบการเปลี่ยนแปลงทั้งทางโครงสร้างและหน้าที่เพียงเล็กน้อย ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ที่พบในกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุนั้นมีลักษณะเป็นแบบกล้ามเนื้อไม่ได้ใช้งานมากกว่าที่จะเกิดจากภาวะสูงอายุ

2.3 ปัญหาสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุนี้ ผู้วิจัยจะขอเสนอเนื้อหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา เนื่องจากปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุนั้นมีหลายปัจจัยและหลากหลายประเภทอาการ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ดังนี้

2.3.1 ภาวะผิดปกติหรือพิการจากการเคลื่อนไหว

เมื่ออายุมากขึ้นสิ่งแรกที่จะปรากฏเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งอาจผิดปกติไปเพราะความพิการของอวัยวะต่างๆ เช่น ข้ออักเสบ ทำให้การเคลื่อนไหวติดขัด เจ็บปวด ทำให้การเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยก็หอบเหนื่อย บางกรณีสายตาไม่ดีทำให้เคลื่อนไหวได้ไม่คล่องแคล่ว ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนแล้ว ความพิการจะมีแนวโน้มมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความลำบากในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน หากการเคลื่อนไหวผิดปกติ เป้าหมายแรกที่ต้องทำคือ แก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือถ้ากลับมาสู่สภาพเดิมไม่ได้ก็แก้ไขให้เคลื่อนไหวได้มากที่สุด เพื่อชะลอความเสื่อมถอยของการเคลื่อนไหวร่างกายอันเกิดจากภาวะผิดปกติหรือพิการจากการเคลื่อนไหว ซึ่งมีข้อเสนอแนะ 2 ประการ

1. การบริหารร่างกาย

เพื่อให้ร่างกายคงความแข็งแรง มีความยืดหยุ่นตามการเคลื่อนไหว มีการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ ได้ดี และมีการทรงตัวที่ดี ควรปฏิบัติดังนี้

1.1 ถ้าความผิดปกติของการเคลื่อนไหวเกิดจากโรคบางอย่าง จะต้องปรึกษาแพทย์ว่าจะบริหารร่างกายได้มากน้อยแค่ไหน จึงจะไม่เป็นอันตราย

1.2 พยายามให้ร่างกายมีความกระฉับกระเฉง ในการทำกิจวัตรประจำวัน ภายในขอบเขตที่ปลอดภัย ค่อยๆ เพิ่มความกระฉับกระเฉงให้มากขึ้นทีละน้อย เพื่อให้ร่างกายมีความสามารถมากขึ้น

1.3 พยายามเหยียดกล้ามเนื้อทุกมัดและข้อทุกข้อ ให้มากที่สุด อย่างน้อยวันละครั้ง

1.4 พยายามออกกำลังกายเป็นประจำ

1.5 พยายามทำกายบริหารหลาย ๆ อย่าง และต้องมีความอดทน เพื่อให้ร่างกายคงความกระฉับกระเฉง และป้องกันมิให้ความพิการมีมากขึ้น

2. การใช้เครื่องช่วย

มีเครื่องช่วยในการเคลื่อนไหวหรือวิธีการหลายอย่างในการจัดการกับความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เพื่อให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ เครื่องมือหลายอย่างประดิษฐ์ขึ้นมา เพื่อช่วยทดแทนความผิดปกติ เครื่องมือเหล่านี้มีทั้งเคลื่อนที่ได้และอยู่กับที่ เช่น ไม้เท้า เครื่องพยุงตัวและช่วยเดิน รถเข็น เป็นต้น

ทั้งนี้ควรพึงระลึกไว้เสมอว่า ต้องพยายามดำเนินชีวิตโดยปราศจากเครื่องช่วย แม้ว่า จะมีความต้องการก็ต้องพยายามช่วยตนเองก่อน เพื่อคงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเอาไว้ และป้องกันข้อสะโพก ข้อเข่า ไม่ให้ติดแข็งเพราะธรรมชาติของกล้ามเนื้อจะลีบเล็กฝ่อลงถ้าไม่ได้ใช้ และข้อจะติดแข็งถ้าไม่มีการเคลื่อนไหว

2.3.2 โรคข้อเสื่อม

โรคนี้เกิดจากการที่ข้อต่างๆ เสื่อมไปตามอายุขัย ส่วนใหญ่เกิดกับข้อใหญ่ๆ เช่น ข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อกระดูกสันหลัง ความผิดปกติเกิดจากผิวของไขข้อกร่อนไป ทำให้เกิดการเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวและทำให้รูปร่างของข้อเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปกติ ยังมีการเจ็บปวดก็จะต้องลดการเคลื่อนไหว เมื่อลดการเคลื่อนไหวก็จะทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ ข้ออ่อนแอลง โรคข้อเสื่อมมักจะเกิดจากข้อต้องรับน้ำหนักมากและนานเกินไป เช่น คนอ้วน หรือคนที่ต้องทำงานหนัก เป็นต้น

ข้อแนะนำบางประการ ที่จะช่วยลดความเจ็บปวดลงได้และทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ ข้อแข็งแรง และคงการเคลื่อนไหวได้ เพื่อป้องกันไม่ให้แย่ลงกว่าเดิม ดังนี้

1. ลดความเจ็บปวด โดยการใช้ความร้อนประคบบริเวณข้อที่เจ็บ หรือใช้ยาบรรเทาปวดอย่างอ่อน เป็นต้น

2. การทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ แข็งแรง โดยการทำกายบริหาร ต้องพยายามให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว กระฉับกระเฉงอยู่เสมอ

3. ป้องกันการที่ข้อจะถูกทำลายมากขึ้น ควรลดน้ำหนักตัวลงถ้าอ้วนเกินไป เป็นต้น

4. ป้องกันการยึดติดของข้อ โดยต้องมีการเคลื่อนไหวข้ออย่างนุ่มนวลเสมอ อย่างนอนชมอยู่กับเตียงถ้าไม่จำเป็น และอย่าอยู่ในอิริยาบถท่าเดิมนานเกินไป

ในปัจจุบันมีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ โดยใช้ข้อเทียมในโรงพยาบาลใหญ่ๆ แต่ยังไม่มียังไม่มีวิธีการรักษาที่หายขาด

2.3.3 ปัญหาเกี่ยวกับเท้า

เท้า เป็นอวัยวะสำคัญที่ช่วยให้ร่างกายเคลื่อนไหวไปมาได้ และเท้ามักจะมีปัญหาเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จึงก่อให้เกิดปัญหาการเคลื่อนไหวตามมา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องดูแลเท้าให้สมบูรณ์อยู่เสมอ และรีบจัดการแก้ไขทันทีเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น (บรรลุ ศิริพานิช. 2545: 75-81,93)

2.3.4 การกลืนการกลืน (ปัญหาด้านการทรงตัว)

การกลืนเกิดได้จากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้ออ่อนแรง สภาพแวดล้อมในบ้าน การรับประทานยาบางชนิด และการใช้รองเท้าที่ไม่เหมาะสมอาการกลืนในผู้สูงอายุนั้นหากเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายถึงชีวิตกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และก่อให้เกิดความพิการความเสี่ยงของการกลืนจะยิ่งมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือมีโรคประจำตัว เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หรือมีปัญหาเรื่องการทรงตัวการกลืนเบาๆ เช่นลูกจากเตียงแล้วกลืนกันกระแทก อาจส่งผลทำให้เกิดกระดูกสะโพกหรือกระดูกสันหลังหัก โดยเฉพาะกับผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน

ประมาณ 1 ใน 3 ของการกลืน จะนำไปสู่การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงมากและพบว่าการกลืนเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเข้าโรงพยาบาลในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปเมื่อผู้สูงอายุกลืนและกระดูกหัก พบว่า 1 ใน 5 ไม่สามารถกลับมาเดินได้อีก และบางส่วนต้องใช้รถเข็นไปตลอด ส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการดูแลตนเองและต้องมีคนดูแลตลอดเวลา มีภาวะสับสน มีปัญหาการเคลื่อนไหวทำให้เกิดอาการซึมเศร้าตามมาส่วนผู้สูงอายุที่เคยกลืน แม้ไม่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง แต่จะเกิดอาการวิตก หวาดกลัวการกลืนซ้ำ ทำให้ไม่กล้าใช้ชีวิตตามปกติ ทำให้คุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ลดลงไปด้วย

วิธีลดความเสี่ยงของการกลืนที่สามารถทำได้และได้ผลมากที่สุด คือการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการเดิน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการกลืนในผู้สูงอายุ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. มปป: 6-7,14)

ปัญหาการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุปัจจัยสาเหตุหนึ่งที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงระบบกล้ามเนื้อและกระดูก มีความเสื่อม ของข้อต่อ เอ็น ทำให้มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ปัญหาจากการเสื่อมถอยของร่างกายซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติตามวัยที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการมีโรคเรื้อรังต่างๆ ซึ่งมักเกิดในช่วงสูงวัยเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากการขาดการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงเป็นวัยที่ต้องมีการดูแลเฉพาะแตกต่างจากวัยอื่นๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้พอสมควรกับวัย มีสุขภาพแข็งแรงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อลดปัญหาของผู้สูงอายุเองของครอบครัว และของสังคมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกาย เน้นการบริหารกล้ามเนื้อขาให้แข็งแรงและเพิ่มความสามารถในการทรงตัว การบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่างๆที่สำคัญเช่น ข้อเข่า

ข้อไหล่ และข้อนิ้วต่าง ๆ จะสามารถให้ผู้สูงอายุมีภาวะความเสื่อมถอยด้านการเคลื่อนไหวร่างกายช้าลง

2.4 ภาวะสุขภาพและโรคประจำตัว

ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหรือภาวะสุขภาพมักจะไม่สามารถออกกำลังกายเพราะคิดว่าการออกกำลังกายจะทำให้เหนื่อยและอาจเกิดอาการกำเริบในโรคบางประเภทได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้แต่ต้องเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่หรือดูข้อกำหนดของการทำกิจกรรมนั้น ๆ ว่าผู้ที่จะสามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้จะต้องมีระดับค่าของประเภทโรคนั้น ๆ อยู่ในระดับใดผู้วิจัยจึงขอเสนอข้อมูลโรคประจำตัวและสภาวะบางประเภทที่ผู้วิจัยได้นำมากำหนดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.4.1 โรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต เป็นแรงดันเลือดที่เกิดจากหัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย ซึ่งวัดได้ 2 ค่า คือ

ความดันโลหิตค่าบน คือ แรงดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว

ความดันโลหิตค่าล่าง คือแรงดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว

ในคนปกติความดันโลหิตไม่ควรเกิน 130/85 มิลลิเมตรปรอทความรุนแรงของความดันโลหิตที่สูงนั้นให้พิจารณาจากค่าความดันตัวบนและความดันตัวล่างทั้งสองค่า โดยถือระดับความดันโลหิตที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์ เช่น ความดันโลหิต 150/110 มิลลิเมตรปรอท ความดันตัวบน 150 มิลลิเมตรปรอทจะอยู่ในระดับอ่อน แต่ความดันตัวล่าง 110 มิลลิเมตรปรอทจะอยู่ในระดับรุนแรง ดังนั้นผู้ป่วยรายนี้ก็ต้องจัดอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง เป็นต้น

อาการของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงระดับอ่อน หรือปานกลาง มักจะไม่มีอาการอะไร แต่มีการทำลายอวัยวะต่าง ๆ ไปทีละน้อยอย่างช้า ๆ จนผู้ป่วยเกิดผลแทรกซ้อนในที่สุด เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจขาดเลือด ไตเสื่อมสมรรถภาพ หรืออัมพาต อัมพฤกษ์ เป็นต้น

ความดันโลหิตสูงอย่างรุนแรง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการเหล่านี้ขึ้นได้ เช่น เลือดกำเดาออก ตามองไม่เห็นข้างหนึ่งชั่วคราว เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะตื้อ ๆ เป็นต้น แต่อาการเหล่านี้ไม่จำเพาะเพราะอาจเกิดจากสาเหตุอื่นก็ได้ เช่น ไข้ เครียด เป็นต้น

ตาราง 1 ตารางแสดงความดันโลหิตสูงในระดับต่าง ๆ ซึ่งแบ่งตามความรุนแรงในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

ระดับความดันโลหิต	ความดันตัวบน (มม.ปรอท)	ความดันตัวล่าง (มม.ปรอท)
ระดับ 1 ความดันโลหิตสูงอย่างอ่อน	140-159	90-99
ระดับ 2 ความดันโลหิตสูงปานกลาง	160-179	100-109
ระดับ 3 ความดันโลหิตสูงรุนแรง	≥ 180	≥ 109
ความดันโลหิตสูงเฉพาะตัวบน	≥ 140	≤ 90

ที่มา: รศ.นพ. พีระ บุรณะกิจเจริญชมรมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2010). ความดันโลหิตสูง. จาก http://www.followhissteps.com/web_health/hypertension.html

ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะต้องเป็นผู้ที่มีความดันโลหิตปกติหรือผู้ที่มีค่าความดันโลหิตไม่เกินระดับ 1 คือมีค่าความดันไม่เกิน 159/99 มม.ปรอท ซึ่งยังถือว่าเป็นความดันโลหิตสูงระดับอ่อน

2.4.2 โรคหัวใจ

ระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นระบบที่ประกอบด้วยหัวใจ หลอดเลือดแดง และหลอดเลือดดำ โดยทั่วไปพบว่าหัวใจในเพศชายจะมีน้ำหนักประมาณ 312 กรัม และในเพศหญิงจะมีน้ำหนักประมาณ 255 กรัม หัวใจเป็นอวัยวะที่มีรูปร่างกลวงประกอบด้วยกล้ามเนื้อที่บรรจุอยู่ภายในเยื่อหุ้มหัวใจที่เรียกว่าเพอริคาร์เดียมแซค (Pericardium sac) โดยมีการยึดหัวใจไว้กับผนังด้านหน้าของทรวงอกเยื่อหุ้มหัวใจและ หลอดเลือดใหญ่ การสูญเสียสมรรถภาพของผู้ป่วยบางระดับจะใช้อาการเป็นหลักในการประเมินเท่านั้นการพิจารณาตัดสินการประเมินระดับการสูญเสียสมรรถภาพฯ โดยอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของ New York Heart Association (NYHA) functional classification เพื่อใช้ในการประเมินระดับความรุนแรงของโรค ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 NYHA functional classification of cardiac disease

ระดับ	ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
I	เป็นโรคหัวใจแต่สามารถออกกำลังกายต่าง ๆ ได้ โดยไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ การออกกำลังกายตามปกติไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือเจ็บแน่นหน้าอก
II	เป็นโรคหัวใจที่มีผลต่อการออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ไม่มีอาการในขณะพัก สามารถออกกำลังกายตามปกติในชีวิตประจำวันได้ การออกกำลังกายค่อนข้างหนักหรือหักโหมจะทำให้เกิดอาการ อ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือเจ็บแน่นหน้าอก
III	เป็นโรคหัวใจที่มีผลอย่างมากต่อการออกกำลังกาย ไม่มีอาการในขณะพัก การออกกำลังกายตามปกติในชีวิตประจำวัน จะทำให้เกิด อาการ อ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือเจ็บแน่นหน้าอก
IV	เป็นโรคหัวใจที่ไม่สามารถออกกำลังกายโดยไม่มีอาการได้เลย อาการดังกล่าวเกิดขึ้นแม้ขณะพัก แต่จะเป็นมากขึ้นเมื่อออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย อาการที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลมาจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มีสารน้ำหรือเลือดคั่งในปอดหรือของร่างกาย หรือเจ็บแน่นหน้าอก

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม. ระบบหัวใจและหลอดเลือด, จาก

http://www.sso.go.th/sites/default/files/WYSIWYG%20Web%20Builder/sso.html/Chapter_10_504.html

จากข้อมูลในตารางเบื้องต้น จะพบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจที่อยู่ในระดับ 1 และ 2 ยังสามารถออกกำลังกายได้ อาจจะมีอาการเหนื่อยหอบบ้างเมื่อออกกำลังกายที่หักโหม ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหัวใจทุกประเภทว่าต้องได้รับการประเมินความรุนแรงของหัวใจไม่เกินระดับ 2

2.4.3 โรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่มักพบในผู้สูงอายุ หรือในวัยกลางคนขึ้นไป โดยเฉพาะในเพศหญิง ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้นนั้นคือ การมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไป และจะเริ่มต้นด้วยการมีอาการปวดข้อ หลังจากที่มีอายุมากขึ้น อาการปวดข้อก็จะมากขึ้นตามไปด้วยเมื่อเกิดเข่าเสื่อมมากขึ้นกระดูกอ่อน(cartilage)จะมีขนาดบางลง ผิวจะขรุขระ จะมีการงอกของกระดูกขึ้นมาที่เรียกว่า osteophytes เมื่อมีการอักเสบเยื่อหุ้มข้อก็จะสร้างน้ำหล่อเลี้ยงข้อเพิ่มขึ้นทำให้ข้อ เขามีขนาดใหญ่ เอ็นรอบข้อจะมีขนาดใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อจะลีบลงเป็นต้น

ชนิดของข้อเข่าเสื่อม

1. โรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ (Primary knee osteoarthritis) ไม่มีความผิดปกติมาก่อน แต่สัมพันธ์กับปัจจัย เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วนและการใช้งานของข้อเข่า
2. โรคข้อเข่าเสื่อมทุติยภูมิ (Secondary knee osteoarthritis) เกิดจากมีความผิดปกติของกระดูกและข้อแต่กำเนิด ได้รับบาดเจ็บบริเวณผิวข้อ (Trauma) การอักเสบของโครงสร้างภายในข้อ ข้อไม่มีความมั่นคง

อาการ และอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม

1. อาการในระยะแรก เริ่มปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหวเช่น เดิน ขึ้นลงบันได หรือนั่งพับเข่า อาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดพักการใช้ข้อ ร่วมกับมีอาการข้อฝืดขัดโดยเฉพาะเมื่อหยุดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน เมื่อขยับข้อจะรู้สึกถึงการเสียดสีของกระดูกหรือมีเสียงดังในข้อ
2. ภาวะข้อเสื่อมรุนแรง อาการปวดจะรุนแรงมากขึ้น บางครั้งปวดเวลากลางคืน อาจคลำส่วนกระดูกงอกได้บริเวณด้านข้างข้อ เมื่อเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาเต็มที่จะมีอาการปวดหรือเสียวบริเวณกระดูกสะบ้า หากมีการอักเสบจะมีข้อบวมร้อน และตรวจพบน้ำในช่องข้อ ถ้ามีข้อเสื่อมมานานจะพบว่า เขยียดหรืองอข้อเข่าได้ไม่ค่อยสุด กล้ามเนื้อต้นขาลีบ ข้อเข่าโก่ง หลวม หรือบิดเบี้ยวผิดรูป ทำให้เดินและใช้ชีวิตประจำวันลำบาก และมีอาการปวดเวลาเดินหรือขยับ(น.พ. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. มปป: ออนไลน์)

ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างว่าจะต้องไม่เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง เนื่องจากอาจจะส่งผลกระทบต่อข้อเข่าและเกิดความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรมได้

2.4.4 โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เกิดจากการทำงานของ "อินซูลินอินซูลิน" (Insulin) ของร่างกายผิดปกติ ส่งผลให้ อินซูลิน ซึ่งมีหน้าที่นำน้ำตาลในเลือดเข้าสู่เซลล์ต่างๆ เพื่อไปใช้เป็นพลังงานทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและเกิดการคั่งของน้ำตาลในเส้นเลือดแดงส่งผลให้อวัยวะต่างๆเสื่อม ซึ่งอาการนี้จะส่งผลให้เกิดโรคและอาการแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆได้

การตรวจ FBS จะใช้เพื่อตรวจคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงการเป็นเบาหวาน เนื่องจากภาวะโรคนี้อาจจะไม่แสดงอาการให้เห็นเด่นชัด หรืออาจไม่แสดงอาการของโรคให้ทราบก่อน (asymptomatic) สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นเบาหวาน เช่น มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน น้ำหนักเกินหรืออ้วน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) และอายุ 45 ปีขึ้นไป เป็นต้น ควรตรวจประจำปี รวมถึงผู้ที่แสดงอาการน้ำตาลในเลือดสูง หรือน้ำตาลในเลือดต่ำ

ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

ค่าน้อยกว่าปกติ คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60mg/dL คือภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) อาจแสดงอาการหรือไม่แสดงอาการได้ แต่อันตรายต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะสมองและระบบประสาทและอาจถึงชีวิตได้ หากแสดงอาการ เช่น เหงื่อออก (Sweating), หัว, ตัวสั่น (Trembling), วิตกกังวล (Anxiety), สับสน (Confusion), ตาพร่ามัว (Blurred Vision) และหากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำมาก อาจจะเป็นลม (fainting) และหมดสติได้ (unconsciousness)

ภาวะน้ำตาลปกติ

มีค่าระดับน้ำตาลน้อยกว่า 100 mg/dL

มีภาวะเป็นเบาหวาน

มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dL อาจแสดงอาการของโรคหรือไม่ก็ได้ เช่น หิวน้ำมาก และปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ เหนื่อยง่าย ตาพร่ามัว ปวดหัว หากมีแผลเปิดพบว่าแผลหายช้า

ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก

มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250mg/dL (Diabetic Ketoacidosis; DKA) อาจแสดงอาการ ปัสสาวะบ่อย ปากแห้งผิวแห้ง เหนื่อยง่าย คลื่นไส้อาเจียนโดยเฉพาะการอาเจียนติดต่อกันมากกว่า 2 ชม. หรือปวดท้อง หายใจสั้นและถี่ กลิ่นลมหายใจเป็นผลไม้ (Fruity odor on breath) สับสน และอาจหมดสติ ซึ่งอันตรายถึงชีวิตได้ (ภญ. สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. 2553: ออนไลน์)

ผู้วิจัยจึงมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างว่าจะต้องไม่เป็นโรคเบาหวานตามระดับค่าที่ผู้วิจัยกำหนด คือผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลต่ำกว่า 60mg/dL ซึ่งเป็นภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาจจะมีอาการเหนื่อยง่าย เป็นลมและหมดสติขณะทำกิจกรรมได้และผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 250mg/dL ซึ่งเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากจะมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจสั้น และมีภาวะความรุนแรงของร่างกายค่อนข้างมาก และอาจเป็นอันตรายขณะทำกิจกรรมได้

2.4.5 โรคหอบหืด

โรคหืด หรือหอบหืด (asthma) หมายถึงโรคที่มีการตีบแคบของหลอดลมเป็นพักๆ ซึ่งเกิดจากหลอดลมมีภาวะไวเกินต่อการกระตุ้นจากสิ่งต่างๆ เมื่อมีการกระตุ้นจะทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหดเกร็ง มีการบวมของเยื่อ และเสมหะถูกหลั่งออกมามากกว่าปกติ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหอบ เพื่อเอาชนะความต้านทานในทางเดินหายใจที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการรุนแรงเฉียบพลันมักต้องเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลอยู่เสมอๆ คนที่เป็นโรคหอบหืดจะต้องดูแลตัวเองเป็นปกติ หลีกเลี่ยงจากสิ่งที่แพ้

อาการของโรค

อาการของโรคหืด คือ หอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ไอ หายใจมีเสียงวี๊ดหรือเสียงฮืด อาการมักเกิดเป็นพักๆโดยอาจเกิดอาการเมื่อออกกำลังกายหรือทำงานหนัก หรือเป็นเวลานานากลางคืนจึงเป็นโรคที่ทรมาณ ถ้าอาการมากจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมากด้วยเช่นกัน ทำให้สรรพภาพการทำงานถดถอยลดความสามารถในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย

ความรุนแรงของโรคหอบหืด

โดยทั่วไป นิยมแบ่งชั้นความรุนแรงของโรคหอบหืด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรุนแรงระดับอาการเบื้องต้น ผู้ป่วยมีอาการหอบหืดน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง ไม่ค่อยมีอาการตอนกลางคืน หรือเดือนหนึ่งๆ จะหอบช่วงกลางคืนเพียงไม่เกิน 2 ครั้งต่อเดือน เมื่อตรวจดูสมรรถภาพของปอดพบว่ายังเป็นปกติ

ขั้นที่ 2 ระดับรุนแรงน้อย โดยมีอาการหอบหืดมากกว่า 1 ครั้งในสัปดาห์ แต่ยังไม่ถึงขนาดทุกวัน ในช่วงกลางคืนจะหอบมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

ขั้นที่ 3 ระดับรุนแรงปานกลาง หอบทุกวัน การหอบตอนกลางคืนเฉลี่ยเกินกว่าสัปดาห์ละครั้ง และอาการที่เป็นจะกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 4 ระดับรุนแรงมาก ผู้ป่วยมีอาการหอบตลอดเวลา และเป็นบ่อยมากในตอนกลางคืน อาการแสดงจะรบกวนต่อการใช้ชีวิตประจำวันอย่างมาก(นพ.วรวิทย์ เจริญศิริ. 2006: ออนไลน์)

2.5 การเตรียมความพร้อมสู่วัยสูงอายุ

การเตรียมตัวเพื่อการเข้าสู่วัยสูงอายุถือว่าการวางแผนชีวิตอย่างหนึ่งที่มีเป้าหมายอยู่ที่การประสบความสำเร็จและความสุขในชีวิต ไคเคอร์และไมเออร์(Kiker & Myers) กล่าวว่าในการวางแผนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการวางแผนชีวิตได้แก่ อัตมโนทัศน์ ค่านิยมของบุคคล ความพึงพอใจในชีวิตของแต่ละบุคคล การปฏิบัติตามพฤติกรรมที่ต้องพัฒนาตามวัย (development task) และ การตัดสินใจแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมตัวต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุและหลังเกษียณอายุพบว่าการเตรียมตัวต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกออกเป็น 4 ด้าน คือการเตรียมตัวด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ การเตรียมตัวด้านการเงิน การเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัย และการเตรียมตัวด้านการมีส่วนร่วมในสังคมและงานอดิเรก

โดยผู้วิจัยจะเลือกศึกษาการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุเพียง 2 ด้าน คือ การเตรียมตัวด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ และการเตรียมตัวด้านการมีส่วนร่วมในสังคมและงานอดิเรก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและมีเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา

2.5.1 การเตรียมตัวด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ

บุคคลในวัยสูงอายุจะมีความเสื่อมของร่างกายตามการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายลดลงมีโอกาสเกิดโรคได้ง่ายและเมื่อเป็นแล้ว ต้องใช้เวลารักษานาน ปัญหาที่คนสูงอายุส่วนใหญ่ประสบได้แก่ ปัญหาสุขภาพอนามัย ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและประชากรของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุไทยประสบปัญหา 2 ประการคือปัญหาด้านเศรษฐกิจและปัญหาสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มิได้เกิดขึ้นทันทีทันใด ขึ้นอยู่กับสุขนิสัย และการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่วัยเด็กวัยผู้ใหญ่จนกระทั่งถึงวัยสูงอายุ การเตรียมตัวเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีทำได้ดังนี้

1. รับประทานอาหารที่สะอาดปลอดภัย มีส่วนประกอบของอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ละเว้นอาหารรสจัดและเครื่องดื่มมีเมทาหรือแอลกอฮอล์ กาแฟ ได้รับอาหารครบทั้ง 3 มื้อและดื่มน้ำวันละอย่างน้อย 10 แก้วควบคุมน้ำหนักโดยไม่รับประทานอาหารให้มากหรือน้อยเกินไป
2. นอนหลับวันละ 7-8 ชั่วโมง เพื่อให้ร่างกายทุกส่วนได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ทำให้ร่างกายและจิตใจสดชื่นแจ่มใสพร้อมที่จะดำเนินชีวิตในวันต่อไป หากนอนกลางคืนไม่พอก็นอนกลางวันได้ ถ้านอนไม่หลับให้หาสาเหตุว่ามีสิ่งใดรบกวนถ้ารู้สาเหตุต้องรีบแก้ไขตามความเหมาะสม
3. ออกกำลังกายเป็นประจำ การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยชะลอความเสื่อมจากความสูงอายุได้ การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะนำความแข็งแรงมาสู่ปอด หัวใจ ลดความดันโลหิต ทำให้กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรง มีสมาธิ
4. ให้ความสนใจกับสุขภาพอนามัยและการปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วยโดยการตรวจสุขภาพประจำปี รักษาโรคที่เป็นอยู่หรือตรวจพบอย่างสม่ำเสมอ

2.5.2 การเตรียมตัวด้านการมีส่วนร่วมในสังคมและงานอดิเรก

จากทฤษฎี (Activity Theory) เชื่อว่าผู้สูงอายุไม่ควรมองตนเองว่าไร้บทบาทแต่ควรจะหาบทบาทหรือกิจกรรมใหม่ทดแทนบทบาทหรือกิจกรรมเดิมที่สูญเสียไป ความสำเร็จในวัยสูงอายุขึ้นอยู่กับบทบาทและกิจกรรมใหม่ทดแทนกิจกรรมและบทบาทเดิมที่หมดไป ผู้ที่มีกิจกรรมหรือบทบาทใหม่ในวัยสูงอายุโดยที่ยังดำรงความเป็นตัวของตัวเองไว้ได้จะมีความพึงพอใจในชีวิตสูงและมองตนในด้านบวก การมีกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงคุณค่าและปรับตัวได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่ปราศจากกิจกรรม

นอกจากนี้จากผลงานวิจัยต่างๆ พบว่ากิจกรรมมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตดี เช่นผู้สูงอายุที่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมบ่อยครั้งกว่าจะมีสุขภาพจิตดีกว่าผู้สูงอายุที่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมน้อยครั้งกว่า ผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคมสูง มีงานอดิเรกหรืองานยามว่างจะมีสุขภาพจิตดีกว่า และผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมในสังคมมากจะมีความพึงพอใจในชีวิตสูงและมีความซึมเศร้าน้อยกว่าการที่กิจกรรมต่างๆ มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุนั้น นักวิชาการแบ่งประเภทของกิจกรรมออกเป็น การมีส่วนร่วมในสังคม การมีงานอดิเรกและการทำางานที่มีรายได้

การมีส่วนร่วมในสังคม (social participation) หมายถึงการที่ผู้สูงอายุเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ขององค์การที่ตนเป็นสมาชิก ซึ่งแบ่งเป็นการมีส่วนร่วมทางสังคมภายในครอบครัวได้แก่การมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวตน และการมีส่วนร่วมทางสังคมภายนอกครอบครัวได้แก่ การมีกิจกรรมร่วมกับองค์กรอื่นๆ นอกครอบครัว เช่น กลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง ศาสนา การเมือง และสมาชิกต่างๆ ที่ตนเป็นสมาชิก

การมีงานอดิเรก (hobby) หมายถึงการที่ผู้สูงอายุมีกิจกรรมของตนในเวลาว่างหรือกิจกรรมที่เป็นการพักผ่อน ทำเพื่อความเพลิดเพลินทำให้รู้สึกว่าคุณค่าการมีชีวิตอยู่เป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้โดยลำพังคนเดียว

การทำงานที่มีรายได้ (work) หมายถึงการที่ผู้สูงอายุมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ไม่ว่าจะเป็นงานประจำ งานพิเศษหรืองานชั่วคราว(วรรณรา ชื่นวัฒนา. 2557: 198-201)

การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพตัวเอง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนเข้าสู่ช่วงอายุสูงวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ

3. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจำนวนมากถูกกลุ่กลานห้ามทำงาน ห้ามทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง ให้พักผ่อนให้มาก เพราะกลัวว่าร่างกายของผู้สูงอายุจะเสื่อมเร็ว จึงมักจะให้อยู่เฉยๆ ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดอย่างมาก ความจริงแล้วการออกกำลังกายเป็นการดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ที่ดีของระบบต่างๆ ของร่างกาย และทำให้อายุยืนยาวขึ้น เพราะโดยปกติมนุษย์ต้องมีการเคลื่อนไหวอย่างเพียงพอเพื่อช่วยให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำหน้าที่ได้อย่างปกติ และเสื่อมช้าลง แต่ถ้าอยู่เฉยๆ สมรรถภาพทางกายและการทำงานของระบบต่างๆ จะเสื่อมลงตามเวลา ตามกฎแห่งการใช้และไม่ใช้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกวิธีจะช่วยชะลอการเสื่อมและปรับความสมดุลของร่างกายผู้สูงอายุ

ถึงแม้การออกกำลังกาย เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ แต่ถ้าขาดการเตรียมพร้อมที่ดีก็อาจก่อให้เกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนตามมาได้โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิมเนื่องจากความเสื่อมสภาพของอวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกาย ประกอบกับผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งทางด้านโครงสร้าง และการทำหน้าที่เสื่อมลง การออกกำลังกายของผู้สูงอายุจึงควรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดมากกว่าวัยอื่น

3.1 การเตรียมตัวของผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายส่วนใหญ่แล้วมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนการสร้างสมดุลของร่างกายให้มีรูปร่างที่เหมาะสม สำหรับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุนั้นเนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่าเมื่อคนเรามีอายุเพิ่มขึ้นความเสื่อมของอวัยวะและระบบต่างๆ ของร่างกายก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ผู้สูงอายุ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางกายจากความเสื่อม ยังต้อง

ออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ และพิการของอวัยวะต่างๆ เช่น กล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ หัวใจและปอด เป็นต้น

ในการเริ่มออกกำลังกายของผู้สูงอายุควรเริ่มด้วยการเริ่มต้นฝึกการออกกำลังกายกันอย่างช้าๆ ก่อน สำหรับคนที่ไม่ค่อยมีโอกาออกกำลังกายมาตั้งแต่ตอนเป็นหนุ่มสาวต้องมีการเตรียมตัวมากกว่าคนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำหรือมีโรคประจำตัวอยู่เดิม ควรได้รับการตรวจสุขภาพและปรึกษาแพทย์ก่อนจะเริ่มออกกำลังกาย

3.2 ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ในบุคคลทั่วไปทุกเพศทุกวัย ไม่เว้นแม้แต่ผู้สูงอายุ แต่เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่อวัยวะของร่างกายมีความเสื่อม และมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาหลายอย่าง ดังนั้นในการที่ผู้สูงอายุจะออกกำลังกายจะต้องมีข้อควรพิจารณา เช่น โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพ เป็นต้น เพราะอาจเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ ซึ่งผู้สูงอายุจะต้องประเมินตนเองและสภาพแวดล้อมก่อนออกกำลังกายและขณะออกกำลังกายว่ามีภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายเนื่องมาจากการออกกำลังกายหรือไม่

นอกจากนี้หากผู้สูงอายุออกกำลังกายและพบว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ผู้สูงอายุควรหยุดออกกำลังกายทันที และนั่งหรือนอนพัก และหายใจเข้าออกลึกๆ หากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบไปพบแพทย์ ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นขณะออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุควรหยุดพักการออกกำลังกายทันที ได้แก่

1. อาการเจ็บแน่นหน้าอก
2. มึนงง เวียนศีรษะ หรือเดินเซ
3. ไอมากผิดปกติ
4. คลื่นไส้ อาเจียน
5. ใจสั่น เหนื่อย
6. ปวดน่อง เป็นตะคริว กล้ามเนื้ออ่อนล้า
7. หน้าซีด หรือแดงคล้ำ
8. หายใจลำบากหรือหายใจเร็วเกิน 10 นาที หลังหยุดพัก
9. ชีพจรเต้นช้าลง
10. ปวดข้อ
11. หายใจไม่ทัน หายใจไม่ออก หายใจไม่อิ่ม

ภายหลังจากที่เลือกได้แล้วว่าจะออกกำลังกายโดยวิธีใด เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ และโยคะ เป็นต้น การออกกำลังกายทุกครั้งควรเริ่มด้วยการอุ่นร่างกาย (warm-up) และจบด้วย การผ่อนให้เย็นลง (cool-down) ก่อนไม่ใช่อยุติเลยทันที ซึ่งจะช่วยลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายได้ทางหนึ่งด้วยขั้นตอนการออกกำลังกาย การออกกำลังกายแต่ละครั้งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1. การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) 2. การอุ่นร่างกาย

(warm up) 3.การออกกำลังกายต่อเนื่อง เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน รำมวยจีน การบริหาร 4. การผ่อนร่างกายให้เย็นลง (cool down)

3.2.1 การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ

ก่อนออกกำลังกายควรบริหารโดยการยืดข้อและมัดกล้ามเนื้อต่างๆ เป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ และช่วยลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อขณะออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการทรงตัวควรหาที่เกาะยึดเพื่อป้องกันการหกล้ม และไม่ควรใช้วิธีสลับแขนหรือขาแรงเพราะจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ และไม่ควรเหยียดยืดกล้ามเนื้อด้วยท่าที่ต้องก้มนานๆ หรือยกแขนขา ที่เป็นมุมกว้างนานๆ เพราะอาจจะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ทำให้เกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้

3.2.2 การอุ่นร่างกาย

หลังจากการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแล้วก่อนเริ่มออกกำลังกายควรอุ่นร่างกายให้มีอุณหภูมิอยู่ในระดับใกล้เคียงกับที่ร่างกายสามารถทำหน้าที่ได้ดีที่สุดก่อนโดยการอุ่นร่างกาย ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ โดยทั่วไป การอุ่นร่างกายจะประกอบด้วยการบริหารร่วมกับการยืดข้อและกล้ามเนื้อมัดต่างๆ อย่างเป็นระเบียบจากส่วนบนไปหาส่วนล่าง และจากส่วนต้นไปหาส่วนปลาย ของร่างกาย ซึ่งเป็นการอุ่นร่างกายทั่วไป จากนั้นจึงเริ่มการออกกำลังกายเบาๆ ในลักษณะคล้ายกับแบบที่จะออกกำลังกายอย่างจริงจังต่อไปการที่ร่างกายอบอุ่นจะช่วยให้หน่วยกล้ามเนื้อและเอ็นสามารถยืดตัวได้ดีขึ้นแต่ไม่ควรอุ่นเครื่องด้วยกิจกรรมที่ต้องมีการกลั่นหายใจไว้นานๆ เช่น ยกดัมเบลที่มีน้ำหนักมาก

3.2.3 การออกกำลังกาย

ผู้สูงอายุควรเลือกวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายจึงจะเป็นประโยชน์ แนะนำให้ออกกำลังกายที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ที่ไม่ต้องออกแรงมาก มีความต่อเนื่อง และใช้เวลานานพอควรควรออกกำลังกายด้วยความหนักปานกลางและไม่ควรหักโหม และออกกำลังกายอยู่ที่ระดับนี้ติดต่อกันนาน 15-30 นาที แต่ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ในครั้งแรกของการออกกำลังกายให้เริ่มออกกำลังกายเบาๆ ก่อน ไม่ควรรีบร้อนวิธีง่ายๆ ในการประเมินอาการคือผู้สูงอายุควรสังเกตอาการและความรู้สึกของตนเองระหว่างออกกำลังกายว่าเป็นอย่างไร ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากเกินไป หรือหายใจหอบ แสดงว่าเหนื่อยมากเกินไป กรณีเช่นนี้ไม่ควรหักโหม ให้ออกกำลังกายสลับกับการหยุดพักเป็นระยะๆ แล้วนับรวมเวลาที่ออกกำลังกายในแต่ละครั้งให้ได้ประมาณ 15-20 นาที

3.2.4 การผ่อนร่างกายให้เย็นลง

หลังเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายไม่ควรเลิกหรือหยุดทันที ควรค่อยๆ ผ่อนความเร็วและความแรงของการออกกำลังกายลงทีละน้อย เป็นการลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม เพื่อให้หัวใจค่อยๆ เต้นช้าลงในขณะเดียวกัน ก็จะช่วยให้อุณหภูมิที่ค้างอยู่ตามกล้ามเนื้อแขนขาในขณะออกกำลังกายอย่างจริงจังนั้น กลับเข้าระบบไหลเวียน เพื่อแจกจ่ายไปตามอวัยวะสำคัญได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือสมองถ้าหยุดออกกำลังกายกะทันหันอาจเป็นเหตุให้เป็นลมหรือถึงกับเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยลดอาการปวดระบมของกล้ามเนื้อได้อีกด้วย (วรารัณดา ผลประเสริฐ. มปป: ออนไลน์)

จากการศึกษารูปแบบและวิธีการการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยแบ่งช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดสำหรับผู้สูงอายุบ้านหนองหัวลิงใน ตำบลหนองแสง จ.นครนายก เป็น 3 ช่วงกิจกรรม ดังนี้ ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที และช่วงผ่อนคลาย 10 นาที ให้เหมาะสมและเป็นไปตามข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประสิทธิ์ ปัทม (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกโยคะตามความต้องการของผู้สูงอายุ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาโปรแกรมการฝึกโยคะที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (2) เพื่อศึกษาผลการฝึกโยคะที่มีต่อการทรงตัวและสุขภาพ (3) ศึกษาผลการฝึกโยคะที่มีต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ (4) ศึกษารูปแบบการกระตุ้นความจำที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (5) เพื่อจัดทำคู่มือการฝึกโยคะสำหรับผู้สูงอายุ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจงและผ่านการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น จำนวน 20 คน ทุกคนยังไม่เคยฝึกโยคะมาก่อน โดยการฝึกโยคะจะแบ่งเป็นสองระยะ คือ ระยะแรกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และระยะที่สองเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวม 24 สัปดาห์หรือ 6 เดือน โดยระยะที่ 1 ฝึกโยคะสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละประมาณ 1 ชั่วโมง สำหรับวันจันทร์และวันพุธเป็นการฝึกโดยมีผู้นำการฝึกส่วนวันศุกร์ให้ผู้สูงอายุฝึกด้วยตนเองโดยใช้คู่มือการฝึกเป็นแนวทางในการเลือกท่าโยคะที่ตนเองชอบ ส่วนระยะที่ 2 ฝึกโยคะสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละประมาณ 1 ชั่วโมง แต่ใช้โปรแกรมโยคะที่ผู้สูงอายุเลือก ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. โปรแกรมการฝึกโยคะที่ผู้สูงอายุต้องการฝึกมากที่สุด คือ การฝึกท่าไม้จันทน์เตียน ตามแบบต้นเตียน-สาลีโยคะ การฝึกโยคะในสำนักงาน และการฝึกท่าโยคะในชีวิตประจำวัน 2. รูปแบบการกระตุ้นความจำที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ คือ การกระตุ้นความจำด้วยการดูภาพถ่ายทั้งหมด 3. คู่มือการฝึกโยคะที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการทบทวนการฝึกท่าโยคะต่าง ๆ 4. ผลการฝึกโยคะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีขึ้น โดยเฉพาะในด้าน การหายใจและการไหลเวียนเลือดดีขึ้น สมรรถภาพดีขึ้น ความยืดหยุ่นดีขึ้น การทรงตัวดีขึ้น ความจำดี/หลงลืมน้อยลง และ

การปวดเมื่อยร่างกายน้อยลง 5. ผู้สูงอายุมีสุขภาพโดยรวมและการทรงตัวที่ดีขึ้น การทรงตัวภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กมลพร จันทาคิมบง (2551) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคามโดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสมมติใจ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คนกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย การให้ความรู้ การเสนอตัวแบบการสาธิตและการฝึกปฏิบัติการให้สิ่งชักจูง ระยะเวลาเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 8 สัปดาห์ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในด้านความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคการรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัว ในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในด้านความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายทั้ง 5 ด้านสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยจึงพบว่า การส่งเสริมการออกกำลังกายตามรูปแบบของ Pender โดยใช้กิจกรรมส่งเสริมความรู้ การเสนอตัวแบบ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย และการให้สิ่งชักจูงการปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย

วรัญชนา หน่อคำ (2556) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยก็งทดลองครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุที่ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 47 รายโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลองได้รับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที เป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์และกลุ่มควบคุมที่ใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า 1. การทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0012. การทรงตัวของผู้สูงอายุภายหลังการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางดีกว่าก่อนการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางส่งผลให้การทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้น

ไพฑูรย์ ตันตะพรหม (2547) ทำการศึกษาเรื่อง ผลการฝึกให้จีที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการฝึกให้จีที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ ซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึก กลุ่มทดลองฝึกให้จีชุดปรับลมปราณ 18 ท่า โดยฝึกสัปดาห์ละ 5

วัน ผลการวิจัยสรุปว่า 1. ค่าเฉลี่ยเวลาในการทรงตัวของกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 ไม่แตกต่างกัน 2. ค่าเฉลี่ยเวลาในการทรงตัวของกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 ดีกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ค่าเฉลี่ยเวลาในการทรงตัวของกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า กลุ่มทดลองมีการทรงตัวที่ดีขึ้นหลังจากการฝึกรำมวยไท้จิ นอกจากนี้ผลการฝึกยังทำให้กลุ่มทดลองมีความยืดหยุ่นดีขึ้นและแข็งแรงเพิ่มขึ้น ตลอดจนมีสังคมกับผู้อื่นมากขึ้น

กณิกนันต์ หยกสกุล (2551) ทำการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสนทนากลุ่มการจดบันทึกภาคสนาม และศึกษาเอกสารผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ รวม 5 ขั้นตอนค้นหาสาเหตุพบว่า เกิดจากการมีร่างกายที่ไม่แข็งแรงอ่อนแอ การขาดความรู้การทำงานหนักจนเกินไป ความเหงา ชั่ววางแผนผู้สูงอายุมีความสนใจในกิจกรรมการทรงท่าทางที่เหมาะสมมากที่สุด ขึ้นปฏิบัติได้กิจกรรมเพื่อสุขภาพจำนวน 8 กิจกรรม และในขั้นติดตามประเมินผลพบว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมดีขึ้น การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการกลุ่มเป็นตัวกระตุ้นนั้น ทำให้เกิดกิจกรรมสุขภาพที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งส่งผลต่อความต่อเนื่องและความยั่งยืน

กณิกนันต์ หยกสกุล (2551) ทำการศึกษาเรื่องการสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วม ที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา 2. เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมในกระบวนการละครสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม ที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา 3. เพื่อประเมินผลการสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ได้แก่ กิจกรรมที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงการสร้างสาระความรู้ ความเพลิดเพลิน เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน 2. กระบวนการสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุ คือการสื่อสารรูปแบบหนึ่งของผู้สูงอายุที่เรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการละครในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งเห็นโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น ถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ สามารถทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขทางใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 3. การสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรามีสุขภาพที่ดีขึ้น อันได้แก่ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก มีสมาธิ เพิ่มการมองเห็นคุณค่าในเชิงบวกของตนเองและได้สื่อสารกับผู้อื่น

ทิวพร ทวีวรรณกิจ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ อาสาสมัครมีอายุ 65-80 ปี ได้รับการประเมินความสามารถในการทรงตัวโดยใช้ Timed up and go test และ berg balance scale ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินด้านการทรงตัวพบว่าอาสาสมัครที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวดีที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีการทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ และกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวไม่เพียงพอตามลำดับ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นความสำคัญของการเคลื่อนไหวอย่างเพียงพอทั้งในด้านความถี่ ความหนักและระยะเวลา โดยต้องคำนึงถึงลักษณะของกิจกรรม

เยาวราภรณ์ จารุจิตร (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวและการล้มในผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ ผู้สูงอายุระหว่าง 60-75 ปี ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวดีกว่ากลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ การออกกำลังกายเป็นประจำสามารถพัฒนาการทรงตัวของอาสาสมัครให้ดีขึ้น ส่งผลให้อาสาสมัครมีความเชื่อมั่นในการทรงตัว มีความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายตัวเอง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 8 เรื่อง ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบงานวิจัยการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ดังนี้

งานวิจัยของประสิทธิ์ ปิปทุม (2557) และไพฑูรย์ ตันตะพรหม (2547) ผู้วิจัยนำมาศึกษาและเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมช่วงกายบริหาร เนื่องจากมีรูปแบบกิจกรรมการใช้โยคะกับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นแนวคิดเดียวกันกับผู้วิจัย แต่ผู้วิจัยจะมีการผสมผสานการใช้ท่าโยคะ ท่ารำไทชิ ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกาย มาออกแบบเป็นท่าชุดต่างๆ ต่อเนื่อง งานวิจัยนี้จึงมีประโยชน์ในด้านการศึกษารูปแบบและเป็นแนวทางการออกแบบท่าโยคะและไท้เก๊กเบื้องต้น

งานวิจัยของกมลพร จันทาคีมบง (2551) ผู้วิจัยศึกษารูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกายตามรูปแบบของ Pender โดยใช้กิจกรรมการส่งเสริมความรู้ การเสนอตัวแบบการสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย และการให้สิ่งชักนำการปฏิบัตินั้นมีผลการวิจัยเป็นอย่างไร เพื่อศึกษาเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการฝึกปฏิบัติของผู้สูงอายุ

งานวิจัยของวรัญชนา หน่อคำ (2556) ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรม เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดนั้นมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนกระดาน 9 ช่อง ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

งานวิจัยของกณิกนันต์ หยกสกุล (2551) และกณิกนันต์ หยกสกุล (2551) ผู้วิจัยศึกษาผลของการทำกิจกรรมในผู้สูงอายุ ประสิทธิภาพของการทำกิจกรรมที่มีต่อผู้สูงอายุ

งานวิจัยของทิวพร ทวีวรรณกิจ (2553) และเยาวราภรณ์ จารุจิตร (2551) ผู้วิจัยศึกษาการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ที่ออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกายเป็นประจำว่ามีผลอย่างไรต่อผู้สูงอายุ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. แบบแผนการวิจัย
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านหนองหัวลิงในตำบลหนองแสงอำเภopakpaliจังหวัดนครนายกที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพสามารถปฏิบัติการกิจประจำวันได้จำนวน20คนจากจำนวน189คนอายุระหว่าง60-69ปีเลือกอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุพ.ศ.2546ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการประเมินผ่านแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวTimed up and go test สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมและไม่มีโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพดังนี้

1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า159/99มม.ปรอท)
3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า250และต่ำกว่า60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่4)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test (ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง) เป็นแบบทดสอบที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Podsiadlo และ Richardson (เอกสารแบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก ก)
2. แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุberg balance scale (ใช้ศึกษาผลการทรงตัว ก่อนและหลังการทดลอง) เอกสารแบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก ก

3. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุมีแนวคิดทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) เป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุดังนี้

1. พัฒนากิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับปัญหาด้านการทรงตัวจากแบบทดสอบความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุด้านการทรงตัวโดยกิจกรรมจะผสมผสานการใช้ความคิดสร้างสรรค์ส่งเสริมการคิดจินตนาการทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์ฯลฯ สอดแทรกในกิจกรรมด้วยศิลปะละครและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม จำนวน 7 สัปดาห์ ฤๅละ 2 ครั้ง ฤๅละ 60 นาที (แบ่งเวลาในการทำกิจกรรมออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงสนทนา 5 นาที ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที และช่วงผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที) โดยมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงสนทนา ผู้วิจัยจะพูดคุยกับผู้สูงอายุก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้งเพื่อสอบถามเกี่ยวกับร่างกายและสุขภาพหลังทำกิจกรรมที่ผ่านมา

ช่วงที่ 2 ช่วงกายบริหารผู้วิจัยออกแบบการเคลื่อนไหวโดยเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อช่วยลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อขณะออกกำลังกายโดยผู้วิจัยจะผสมผสานการใช้ท่าโยคะท่ารำไทชิท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกายมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบท่ากายบริหารเป็นท่าชุดต่าง ๆ และทำทุกครั้งก่อนเริ่มช่วงกิจกรรมจำนวน 8 ท่าชุด

ช่วงที่ 3 ช่วงกิจกรรมผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมโดยเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัวมาพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษาและเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ส่งเสริมการคิดจินตนาการทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์ฯลฯ สอดแทรกในกิจกรรมและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรมทำให้ตัวกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้นโดยมีกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 14 กิจกรรมโดยมีกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 แผนกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์	กิจกรรม	กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	การดำเนินกิจกรรม
1 ครั้งที่ 1	Basic Move	เรียนรู้การเคลื่อนไหวเบื้องต้น สมดุลร่างกาย การถ่ายเทน้ำหนัก ลักษณะทางกายภาพที่ถูกต้อง การยืน การเดิน การนั่ง การลุก ฯลฯ	การบรรยายและฝึกปฏิบัติ
1 ครั้งที่ 2	Balance game I	เรียนรู้สมดุลของร่างกาย ทรงตัวบน เส้นที่กำหนดบนพื้น การใช้กล้ามเนื้อ ขาตามคำสั่ง เช่น การยืนสองขา การยืนขาเดียว	เดินบนเส้นที่กำหนด ในแต่ละ รูปแบบการเดินบนเส้น จะกำหนดสภาพอากาศ เช่น เส้นที่ 1 อากาศเย็น สบาย เดินสองเท้า กาง แขนกว้างขึ้นด้าน 45 องศา เป็นต้น (ฝึกการเคลื่อนที่ พร้อมเสริมการใช้ จินตนาการแบบง่าย)

2 ครั้งที่ 3	Balance game II	เรียนรู้สมดุลของร่างกาย ทรงตัวบนเส้นที่กำหนดบนพื้น การใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง เช่น การยืนสองขา การยืนขาเดียว (ทำซ้ำจากครั้งที่ 2) มีความยากของรูปแบบการเดินเพิ่มขึ้น	ดำเนินกิจกรรมเหมือนครั้งที่ 2 เสริมจินตนาการเพิ่มตามรูปแบบเส้นที่เพิ่มขึ้น
2 ครั้งที่ 4	Balance game III	เรียนรู้สมดุลของร่างกาย ทรงตัวบนวัตถุพร้อมจังหวะที่กำหนด	ดำเนินกิจกรรมเหมือนครั้งที่ 3 เปลี่ยนการเดินบนเส้นเป็นฝึกเดินและทรงตัวบนวัตถุ
3 ครั้งที่ 5	9 Tables I	ยืนบนตาราง 9 ช่อง แต่ละช่องมีสีแตกต่างกัน เคลื่อนที่บนกระดานพร้อมจังหวะที่กำหนด ฯลฯ	กำหนดการเคลื่อนที่โดยการเล่านิทาน ขณะฟังไต่ยีนสีอะไร ให้ก้าวเข้าไปในช่องสีนั้น (ฝึกการเคลื่อนที่พร้อมเสริมทักษะการฟัง)
3 ครั้งที่ 6		ยืนบนตาราง 9 ช่อง แต่ละช่องมีสีแตกต่างกัน เคลื่อนที่บนกระดานพร้อมจังหวะที่กำหนด ฯลฯ (ทำซ้ำจากครั้งที่ 5)	ฝึกต่อจากครั้งที่ 5 ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม
สัปดาห์	กิจกรรม	กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	การดำเนินกิจกรรม
4 ครั้งที่ 7	Movement with Prop I	เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่ (กลุ่ม) เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนเล็ก (เดี่ยว) จินตนาการการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์	ฝึกจินตนาการกับอุปกรณ์ เช่น เดินเคลื่อนที่เป็นวงกลม, โบกผ้าขึ้นลง จินตนาการถึงคลื่นในทะเล และโบกผ้า, และทะเลที่มีพายุ เป็นต้น
4 ครั้งที่ 8	Movement with Prop II	กิจกรรมทำซ้ำจากครั้งที่ 7 เน้นกิจกรรมกลุ่ม	ฝึกต่อจากครั้งที่ 7

5 ครั้งที่ 9	Foam Noodles	ฝึกการใช้อุปกรณ์ทรงตัวบนมือ และทรงตัวบนแท่งโฟม จับคู่ถือปลายโฟมคนละด้านทั้งสองมือ โดยมีลูกบอลอยู่ตรงกลาง เคลื่อนที่ไม่ให้ลูกบอลตกลงที่พื้น ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าที่กำหนด ฝึกการติดประโยคต่อจากประโยคที่กำหนด	ฝึกการเคลื่อนที่คนเดียวและเป็นคู่ ส่งเสริมทักษะในทางบวกที่ดีให้กับตนเอง โดยสร้างประโยคต่อจากประโยคที่กำหนด เช่น ฉันมีความสุขเมื่อ.....
5 ครั้งที่ 10	Circle	ฝึกการเคลื่อนที่ตามคำสั่งที่ได้ยิน เดินทรงตัวในห่วงและหยิบบัตรภาพ ฝึกทำท่าทางตามจินตนาการจากบัตรภาพ	ฝึกการเคลื่อนที่และทรงตัวในห่วง เสริมการใช้จินตนาการในการออกแบบท่าทางต่างๆ
6 ครั้งที่ 11	You can Move I	ฝึกการเคลื่อนไหวตามคำสั่งในจังหวะง่ายๆ ซ้ำๆ ถึงปานกลาง โดยผู้ทำกิจกรรมจะกำหนดคำและท่าทาง ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ตามคำที่ได้ยิน เช่น คำว่า ชักผ้า จะย่อเท้าและทำมือแบบชักผ้า เป็นต้น เคลื่อนที่โดยการนำคำมาเรียงเป็นประโยค และทำท่าต่อเนื่อง	ฝึกการเคลื่อนที่ตามคำสั่งและฝึกความจำจากคำและประโยคที่ได้ยิน
6 ครั้งที่ 12	You can Move II	ฝึกการเคลื่อนไหวตามคำสั่งในจังหวะง่ายๆ ซ้ำๆ ถึงปานกลาง (ทำซ้ำจากครั้งที่ 11)	ทำซ้ำจากครั้งที่ 11 เมื่อจำคำและท่าทางได้แล้ว ผู้ทำกิจกรรมจะเล่าเป็นเรื่องราว โดยนำคำที่ฝึกมาใช้ในเนื้อเรื่อง

สัปดาห์	กิจกรรม	กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	การดำเนินกิจกรรม
7 ครั้งที่ 13	Wonderful Move	ยืนปิดตา ฟังเสียงของสัตว์ ขยับร่างกายตามที่ได้ยินและกำหนดไว้ เช่น เสียงกบ (ให้โบกมือไปมา) เป็นต้น	ฝึกการทรงตัวและสมดุลของร่างกาย พร้อมทักษะการฟังและการจำ
7 ครั้งที่ 14	Finish	นำกิจกรรมที่เคยทำมาผสมผสาน ได้แก่ เดินทรงตัวบนเส้น เดินทรงตัวบนอุปกรณ์ เดินข้างในห่วง ถีบปลายโฟมแท่ง ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าที่กำหนด	ฝึกการทรงตัวและสมดุลของร่างกาย

ช่วงที่ 3 ช่วงผ่อนคลายร่างกายเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้ออีกครั้งผู้วิจัยจะใช้การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแบบไม่เป็นท่าชุดต่อเนื่องเหมือนช่วงกายบริหารเน้นการให้ร่างกายได้ผ่อนคลายเพื่อลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรมและทำทุกครั้งหลังจากทำช่วงกิจกรรมเสร็จจำนวน10ท่า

2.หาคุณภาพของเครื่องมือความเหมาะสมของตัวกิจกรรมความครอบคลุมโดยนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุซึ่งเป็นแบบประเมินความเหมาะสมแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1.กิจกรรมช่วงกายบริหาร 2.กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด 3.กิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกายให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน3ท่านตรวจพิจารณาและแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้นผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศศิริ บวรกิตติ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 คุณดุจดาว วัฒนปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเต้นและการเคลื่อนไหวบำบัด

2.3 อาจารย์แพทย์หญิง วันปณิธาน สุตเสนห์หา อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

2.50-3.00 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมมาก

1.50-2.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง

1.00-1.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมน้อย

3.ทำการปรับปรุงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

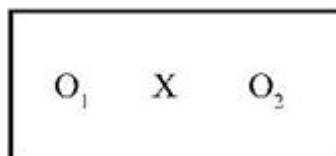
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒถึงประธานชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตำบลหนองแสงเพื่อขอความร่วมมือในการอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัย
2. ศึกษารายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวTimed up and go test
4. ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนของกิจกรรมที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
5. กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเพื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้
6. เก็บคะแนนการวัดผลครั้งที่1ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
7. กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นเวลา7สัปดาห์โดยฝึกสัปดาห์ละ2ครั้ง ครั้งละ55นาที
8. เก็บคะแนนวัดผลครั้งที่2ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุหลังจากทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
9. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสรุปผลและอภิปรายผล

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือOne group pretest-posttest design วัดผลก่อนการทดลอง (O1) หลังจากการจัดกระทำตามโปรแกรม (X) แล้วมีการวัดผลหลังการทดลอง (O2)



ความหมายของค่า

- X = กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
 O_1 = ผลการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนการทดลอง
 O_2 = ผลการทรงตัวในผู้สูงอายุหลังการทดลอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังทำการทดลองด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดโดยใช้สถิติที (Paired-Sample T-Test) แบบกลุ่มสัมพันธ์
3. การอภิปรายผลข้อมูล ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ทั้งหมดมานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ และศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

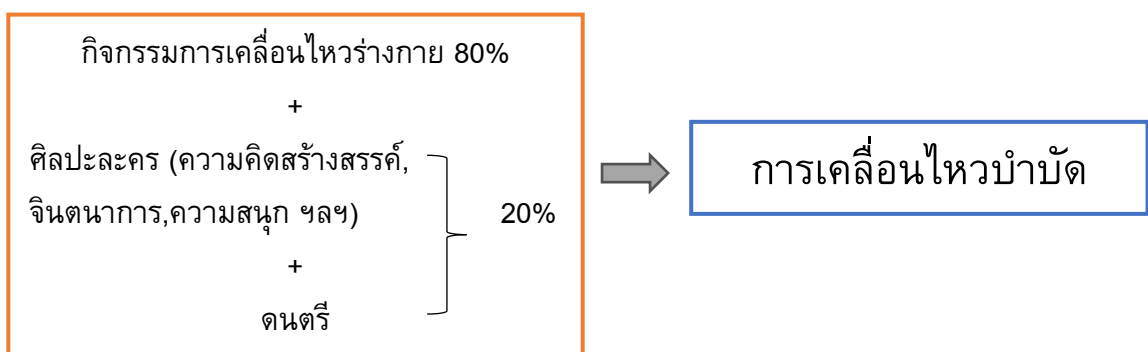
1. การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทรงตัวก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

1. การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ผู้วิจัยได้เลือกใช้ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ของศาสตราจารย์โรเบิร์ต เจ.ฮาวิกเฮิร์ส (Robert Havighurst 1953-1972) มาใช้เป็นทฤษฎีแนวคิดพื้นฐานสำหรับการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดแนวคิดทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ได้อธิบายว่า ถ้าบุคคลใดมีการทำกิจกรรมอยู่เสมอจะสามารถปรับตัวได้มากขึ้นเท่านั้น และมีความพึงพอใจในชีวิตสูงสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้พัฒนาในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายการทำกิจกรรมจะทำให้ผู้สูงอายุมีทักษะเกี่ยวกับตนเองในทางบวก และมองโลกในแง่ดี ทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ตามหลักแนวคิดของการเคลื่อนไหวบำบัดที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน โดยออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่มีใช้กิจกรรมที่เป็นเพียงการส่งเสริมศักยภาพร่างกาย แต่ยังสามารถกระตุ้นรักษาจิตใจ เสริมสร้างจินตนาการส่งเสริมการคิดมีความสุขเพลิดเพลิน คลายความตึงเครียด กระตุ้นอารมณ์

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่บูรณาการระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ฯลฯ และการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม



ประโยชน์และคุณค่าของการนำศาสตร์ด้านละครมาใช้บูรณาการร่วมกับการเคลื่อนไหวร่างกาย คือ

1. สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง
2. สร้างทัศนคติเชิงสร้างสรรค์
3. ฝึกทักษะการใช้ร่างกาย การเคลื่อนไหว การใช้ภาษา การสื่อสาร

การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. ฝึกประสาทสัมผัสในการรับรู้
5. ได้ใช้จินตนาการความคิด ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
6. ทำให้กิจกรรมมีความน่าสนใจ

กิจกรรมแบบศิลปะการละคร จะช่วยส่งเสริมการคิด จินตนาการ มีความสนุก เพลิดเพลิน คลายความตึงเครียด กระตุ้นอารมณ์ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมบำบัดภายในจิตใจ ในขณะที่กิจกรรมด้านการเคลื่อนไหว จะช่วยส่งเสริมด้านศักยภาพของร่างกาย ซึ่งจะเป็นไปตามหลักแนวคิดของการ เคลื่อนไหวบำบัดที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน

ผู้วิจัยแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงสนทนา ช่วงกายบริหาร ช่วงกิจกรรม และช่วงผ่อนคลายร่างกาย โดยมีวิธีการแบ่งช่วงกิจกรรมตามหลักแนวคิดของผศ.ดร. วราภรณ์ ผลประเสริฐ ดังนี้

1. ช่วงการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ และช่วยลดการบาดเจ็บข้อต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อขณะออกกำลังกาย
2. ช่วงการออกกำลังกายให้ออกกำลังกายที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ที่ไม่ต้องออกแรงมาก มีความต่อเนื่อง และใช้เวลานานพอสมควร ควรออกกำลังกายด้วยความหนักปานกลางและไม่ควรหักโหม และออกกำลังกายอยู่ที่ระดับนี้ติดต่อกันนาน 15-30 นาที
3. ช่วงการผ่อนคลายร่างกายให้เย็นลงหลังเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายไม่ควรเลิกหรือหยุดทันที ควรค่อยๆ ผ่อนความเร็วและความแรงของการออกกำลังกายลงทีละน้อย เป็นการลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดช่วงกิจกรรมและเวลาในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ดังนี้ ช่วงสนทนา 5 นาที ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที และช่วงผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที ทำกิจกรรมจำนวน 7 สัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที

1.1 ช่วงกายบริหาร

ผู้วิจัยออกแบบการเคลื่อนไหว โดยเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ ช่วยลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อ และข้อต่อขณะออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยจะผสมผสานการใช้ท่าโยคะ ท่ารำไทชิ ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกาย มาออกแบบเป็นท่าชุดต่างๆและทำต่อเนื่อง โดยมีการใช้ดนตรีบรรเลงในขณะทำกายบริหารประกอบด้วย ในช่วงกายบริหารจะทำทุกครั้งก่อนเริ่มช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเป็นเวลา 15 นาที จำนวน 8 ท่าชุด โดยแบ่งเป็นท่ากายบริหารแบบทำนั่ง ทำนอน และทำยืน

ตาราง 4 โครงสร้างท่ากายบริหารสำหรับผู้สูงอายุ

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ที่ได้รับ
ท่าที่ 1	ท่ากายบริหารแบบทำนั่ง	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อช่วงบริเวณคอและการเกร็งและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั้งด้านข้างด้านหน้าและด้านหลังคอ
ท่าที่ 2	ท่ากายบริหารแบบทำนั่ง	กายบริหารแบบไทชิ	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อช่วงบริเวณหลัง ไหล่และด้านข้างลำตัว
ท่าที่ 3	ท่ากายบริหารแบบทำนั่ง	กายบริหารแบบไทชิ	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อช่วงบริเวณแขน หัวไหล่ ข้อมือ และข้อนิ้ว ลดอาการเกร็งและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
ท่าที่ 4	ท่ากายบริหารแบบทำนั่ง	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้านหลังขาบริเวณต้นขาบนด้านข้างลำตัว และแผ่นหลัง เพิ่มความยืดหยุ่นของเส้นเอ็น
ท่าที่ 5	ท่ากายบริหารแบบทำนอน	การยืดเหยียดแบบโยคะ	เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขา สะโพกด้านข้างลำตัว กล้ามเนื้อบริเวณก้นกบและกระดูกสันหลัง
ท่าที่ 6	ท่ากายบริหารแบบทำนอน	การยืดเหยียดแบบโยคะ	เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขา สะโพก ด้านข้างลำตัวและกระดูกสันหลัง

ตาราง 4 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ที่ได้รับ
ท่าที่ 7	ท่ากายบริหารแบบทำยืน	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อขาสะโพก ด้านข้างลำตัวเพิ่มความแข็งแรงของ ข้อเท้า การเขย่งปลายเท้าและส้นเท้า พร้อมการฝึกการทรงตัว
ท่าที่ 8	ท่ากายบริหารแบบทำยืน	กายบริหารแบบไทชิ	เพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง แขนและหัวไหล่ เพิ่มความ แข็งแรงของขาและหัวเข่า

1.2 ช่วงกิจกรรม

ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมโดยเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัว มาพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษา และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการคิด จินตนาการ ทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์สอดแทรกในกิจกรรม และการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม ทำให้ตัวกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 โครงสร้างกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดในแต่ละสัปดาห์

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 กิจกรรม Basic Move	เรื่องรู้การเคลื่อนไหวเบื้องต้น สมดุร่างกายการถ่ายเทน้ำหนัก ลักษณะทางกายภาพการยืน การเดิน การนั่ง การลุก	หลักการการเคลื่อนไหวเบื้องต้น	เรียนรู้วิธีการนั่งและลุกขึ้นยืนการยืนการเดิน การถ่ายเทน้ำหนักและสมดุร่างกาย
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 กิจกรรม Balance Game I	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัวและ การเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	เรียนรู้สมดุลของร่างกาย ทรงตัวบนเส้นที่ กำหนดบนพื้น ฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้าง การใช้จินตนาการแบบง่าย

ตาราง 5 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3 กิจกรรม Balance Game II	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนต่อเท้าและการเคลื่อนย้ายจาก ที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	เรียนรู้สมดุขของร่างกาย ทรงตัวบนเส้นที่ กำหนดบนพื้น ฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้าง การใช้จินตนาการแบบง่าย
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4 กิจกรรม Balance Game III	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัวและ การเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	เรียนรู้สมดุขของร่างกาย ฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวบนอุปกรณ์พร้อม ฝึกการเคลื่อนที่ให้เข้ากับการนับจังหวะ
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 5 กิจกรรม Fun Activities I	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อน ย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่พร้อมทักษะการฟังจากนิทาน

ตาราง 5 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 6 กิจกรรม Fun Activities II	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อน ย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่พร้อมทักษะการทำกิจกรรม เป็นกลุ่ม
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 7 กิจกรรม Movement with Prop I	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อน ย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่(กลุ่ม) เคลื่อนที่ กับอุปกรณ์ผ้าผืนเล็ก(เดี่ยว) ฝึกการเคลื่อนที่กับ อุปกรณ์และฝึกจินตนาการการเคลื่อนที่กับ อุปกรณ์
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 8 กิจกรรม Movement with Prop II	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์และฝึกการออกแบบ การเคลื่อนที่ร่วมกันกับกลุ่ม

ตาราง 5 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 9 กิจกรรม Foam Noodles	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการ เคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่คนเดียวและเป็นคู่ ส่งเสริมทักษะ ในทางบวกที่ดีให้กับตนเอง
สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 10 กิจกรรม Circle	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การหยิบอุปกรณ์ที่พื้นและการเคลื่อน ย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่และทรงตัวในวง เสริมการใช้ จินตนาการในการออกแบบท่าทางต่างๆ
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 11 กิจกรรม You can Move I	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การยืนต่อเท้า	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนไหวตามคำสั่งในจังหวะง่ายๆ ซ้ำๆ ถึงปานกลางฝึกความจำจากคำและประโยคที่ได้ ยิน

ตาราง 5 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ของกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12 กิจกรรม You can Move II	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การยืนต่อเท้า และการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการเคลื่อนที่และฝึกความจำจากคำที่กำหนด และฝึกการเคลื่อนที่แบบต่อเนื่องจากการฟัง เรื่องเล่า
สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 13 กิจกรรม Wonderful Move	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ ทรงตัวในเรื่องการหลับตาขณะยืน การทรงตัว และการยืนวางเท้าชิดกัน	ทฤษฎี กิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	ฝึกการทรงตัวและสมดุลของร่างกาย พร้อม ทักษะการฟังและการจำ
สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 14 กิจกรรม Finish	กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับ แบบทดสอบความสามารถด้านการ เดิน การทรงตัวการยืนขาเดียว การยืนวางเท้าชิดกันการหยิบ อุปกรณ์ที่พื้นและการเคลื่อน ย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง	ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) แนวคิดการเคลื่อนไหวบำบัด	นำกิจกรรมที่เคยทำมาผสมผสาน ฝึกการเคลื่อนที่ที่ฝึกความจำและสมดุลของ ร่างกาย

1.3 ช่วงผ่อนคลายร่างกาย

เน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ผู้วิจัยจะให้การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแบบไม่เป็นการทำชุดต่อเนื่องเหมือนช่วงกายบริหาร เน้นการให้ร่างกายได้ผ่อนคลาย เพื่อลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม และทำทุกครั้งหลังจากทำช่วงกิจกรรมเสร็จ

ตาราง 6 โครงสร้างท่าผ่อนคลายร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ที่ได้รับ
ท่าที่ 1	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนและด้านข้างลำตัว
ท่าที่ 2	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่
ท่าที่ 3	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนและขา
ท่าที่ 4	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลัง
ท่าที่ 5	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	การยืดเหยียดแบบโยคะ	ยืดเหยียดบริเวณกล้ามเนื้อขาด้านหลัง

ตาราง 6 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวคิด/ทฤษฎี	ประโยชน์ที่ได้รับ
ท่าที่ 6	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั่วไป	ยืดเหยียดบริเวณกล้ามเนื้อขาด้านหลัง
ท่าที่ 7	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั่วไป	ยืดเหยียดบริเวณกล้ามเนื้อขาด้านหน้า
ท่าที่ 8	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	การบริหารแบบไทชิ	ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ควบคุมการหายใจเข้าออก ลดสภาวะร่างกาย
ท่าที่ 9	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	การบริหารแบบไทชิ	ผ่อนคลายกระดูกสันหลัง ควบคุมการหายใจเข้าออก ลดสภาวะร่างกาย
ท่าที่ 10	เหยียดและยืดกล้ามเนื้อ	ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั่วไป	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่

2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด และทำการหาคุณภาพของเครื่องมือ ความเหมาะสมของตัวกิจกรรม ความครอบคลุม โดยนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ทำเป็นแบบประเมินความเหมาะสมแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าของคะแนน
3	กิจกรรมมีความเหมาะสมมาก
2	กิจกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง
1	กิจกรรมมีความเหมาะสมน้อย

โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1.กิจกรรมช่วงกายบริหาร
- 2.กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
- 3.กิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย

ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาและ แก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยคะแนนเฉลี่ย (เฉลี่ย) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

- 2.50-3.00 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมมาก
- 1.50-2.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง
- 1.00-1.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมน้อย

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงกายบริหาร

ผู้วิจัยออกแบบการเคลื่อนไหว โดยเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ ช่วยลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อขณะออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยจะผสมผสานการใช้ท่าโยคะ ท่ารำไทชิ ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกาย มาออกแบบเป็นท่าชุดง่ายๆทำต่อเนื่อง จำนวน 8 ท่าชุด และทำทุกครั้งก่อนเริ่มช่วงกิจกรรม (แบบท่าช่วงกายบริหารอยู่ในภาคผนวก ค)ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจประเมิน ผลการประเมินถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยและนำเสนอในตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 คะแนนความเหมาะสมของแต่ละท่าชุดกิจกรรมช่วงกายบริหาร

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความเหมาะสม
ท่าชุดที่ 1	2.00	0.00	ปานกลาง
ท่าชุดที่ 2	2.00	0.00	ปานกลาง
ท่าชุดที่ 3	2.33	0.57	ปานกลาง
ท่าชุดที่ 4	3.00	0.00	มาก
ท่าชุดที่ 5	3.00	0.00	มาก
ท่าชุดที่ 6	3.00	0.00	มาก
ท่าชุดที่ 7	3.00	0.00	มาก
ท่าชุดที่ 8	3.00	0.00	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 7 พบว่าท่าชุดที่ 1, 2 และ 3 มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากทั้ง 3 ท่าชุด เป็นท่ากายบริหารลักษณะท่าหนึ่งกับพื้นและเป็นท่าหนึ่งที่มีลักษณะนั่งแบบขัดสมาธิซึ่งอาจจะทำให้ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อ เข่า ทำได้ไม่สะดวกมากนัก ท่าชุดที่ 4-8 พบว่าค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นท่ากายบริหารในลักษณะท่านอนและทำยืน

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางคนมีอาการปวดข้อ เข่า นั่งไม่สะดวก ท่าชุดที่ 1, 2 และ 3 ให้เปลี่ยนจากนั่งขัดสมาธิเป็นนั่งบนเก้าอี้แทน และทำเหมือนกันทุกคน

ตาราง 8 คะแนนรวมความเหมาะสมของทุกท่าชุดกิจกรรมช่วงกายบริหาร

	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ภาพรวม
คะแนนเฉลี่ย (Mean)	2.63	2.63	2.75	2.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.)	.518	.518	.463	0.500

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 8 คะแนนรวมของทุกท่าชุดกายบริหารจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ที่ 2.63-2.75 คะแนน โดยมีคะแนนภาพรวมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านอยู่ที่ 2.67 คะแนน จึงสรุปได้ว่าโดยรวมของกิจกรรมช่วงกายบริหารอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากสำหรับการกระจายของคะแนนกิจกรรมช่วงกายบริหารนั้นจะพิจารณา

จากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.463 ถึง 0.518 แสดงว่ามีการกระจายคะแนนน้อย จึงสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมโดยเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัว มาพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษา และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการคิด จินตนาการ ทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์สอดแทรกในกิจกรรมและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม ทำให้ตัวกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 14 กิจกรรม (แบบกิจกรรมฉบับเต็มอยู่ในภาคผนวก ค) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจประเมิน ผลการประเมินถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยและนำเสนอในตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 คะแนนความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความเหมาะสม
กิจกรรมที่ 1	2.66	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 2	2.66	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 3	2.66	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 4	3.00	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 5	3.00	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 6	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 7	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 8	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 9	2.66	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 10	2.66	0.57	มาก
กิจกรรมที่ 11	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 12	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 13	3.00	0.00	มาก
กิจกรรมที่ 14	3.00	0.00	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทุกกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 10 คะแนนรวมความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ภาพรวม
คะแนนเฉลี่ย (Mean)	2.85	2.78	3.00	2.88
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.)	.363	.425	.000	.270

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 10 คะแนนรวมความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ที่ 2.78-3.00คะแนน โดยมีคะแนนภาพรวมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านอยู่ที่ 2.88 คะแนน จึงสรุปได้ว่าคะแนนโดยรวมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดมีความเหมาะสมมากสำหรับการกระจายของคะแนนกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดนั้นจะพิจารณาจากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.000ถึง 0.425แสดงว่ามีการกระจายคะแนนน้อย จึงสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย

เน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ผู้วิจัยจะให้การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแบบไม่เป็นท่าชุดต่อเนื่องเหมือนช่วงกายบริหาร เน้นการให้ร่างกายได้ผ่อนคลาย เพื่อลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม จำนวน 10 ท่าและทำทุกครั้งหลังจากทำช่วงกิจกรรมเสร็จ (แบบท่าช่วงผ่อนคลายร่างกายอยู่ในภาคผนวก ค)ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจประเมิน ผลการประเมินถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยและนำเสนอในตารางต่อไปนี้

ตาราง 11 คะแนนความเหมาะสมของแต่ละท่าในกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความเหมาะสม
ท่าที่ 1	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 2	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 3	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 4	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 5	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 6	3.00	0.00	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความเหมาะสม
ท่าที่ 7	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 8	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 9	3.00	0.00	มาก
ท่าที่ 10	3.00	0.00	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละท่าในกิจกรรมช่วงฟ่อน คลายร่างกายมีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 12 คะแนนรวมความเหมาะสมของท่าในกิจกรรมช่วงฟ่อนคลายร่างกาย

	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ภาพรวม
คะแนนเฉลี่ย (Mean)	3.00	3.00	3.00	3.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.)	.000	.000	.000	.000

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 12 คะแนนรวมความเหมาะสมของท่าในกิจกรรมช่วง ฟ่อนคลายร่างกายจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ที่ 3.00 คะแนน จึงสรุป ได้ว่าคะแนนโดยรวมของกิจกรรมช่วงฟ่อนคลายร่างกายมีความเหมาะสมมากสำหรับการกระจาย ของคะแนนกิจกรรมช่วงฟ่อนคลายร่างกายนั้นจะพิจารณาจากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่า อยู่ที่ 0.000 แสดงว่าไม่มีการกระจายของคะแนน จึงสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความคิดเห็น ตรงกัน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทรงตัวก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการ เคลื่อนไหวบำบัด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านหนองหัวลิงใน ตำบลหนองแสง อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพ สามารถปฏิบัติภารกิจประจำวันได้ จำนวน 20 คน อายุ ระหว่าง 60-69 ปี ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการ

ประเมินผ่านแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test สมัครงใจเข้าร่วมกิจกรรมและไม่มีโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพ ดังนี้

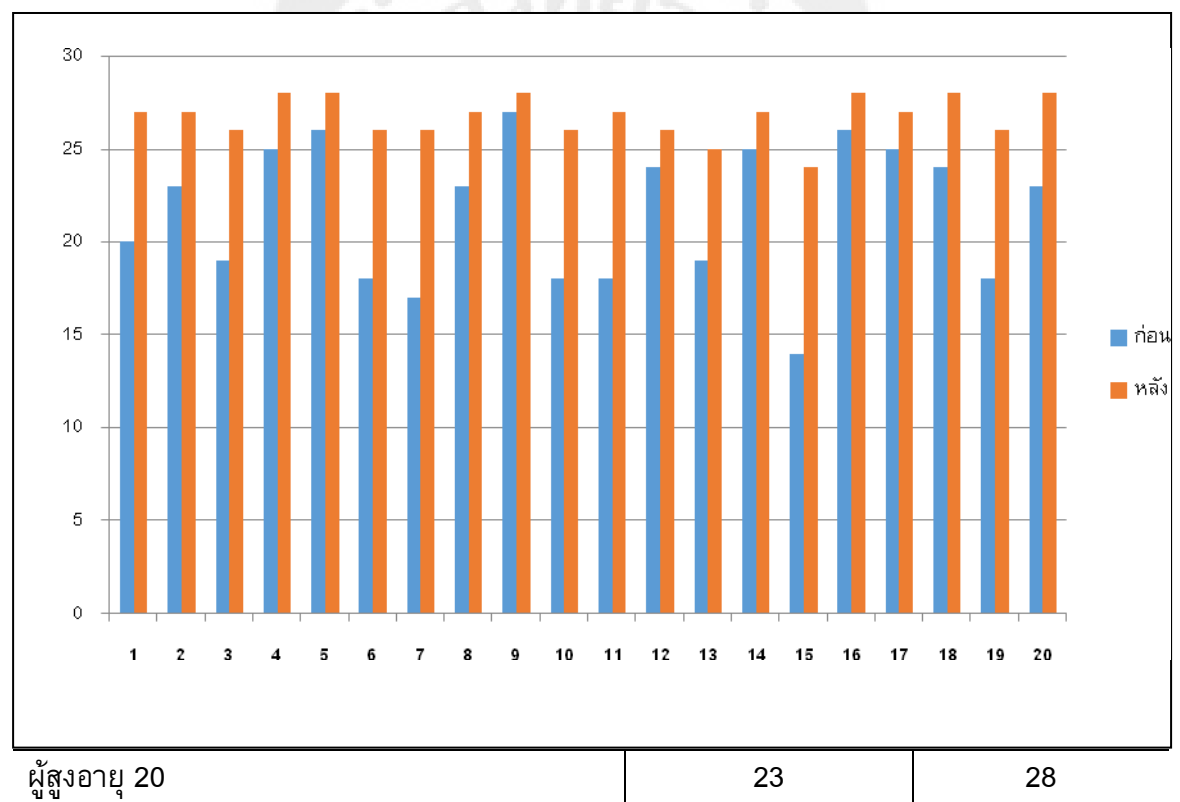
1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ 2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 159/99 มม.ปรอท)
3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 และต่ำกว่า 60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่ 4)

ใช้ระยะเวลาในการทำการทดลอง 7 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที (แบ่งเวลาออกเป็น 4 ช่วง) โดยมีแบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ One group pretest-posttest design คือวัดผลก่อนการทดลอง (O1) หลังจากการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด (X) แล้ว มีการวัดผลหลังการทดลอง (O2) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ berg balance scale ในการศึกษาผลการทรงตัวก่อนและหลังการทดลอง(เอกสารแบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก ก) โดยผู้วิจัยจะเลือกทดสอบจำนวน 7 ข้อ และผู้วิจัยจะให้คะแนนตามความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ โดยแต่ละข้อมีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน คะแนนเต็มรวม 28 คะแนน

ตาราง 13 ผลรวมคะแนนความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ(เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทำกิจกรรม จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน)

ผู้สูงอายุ \ คะแนน	ก่อน	หลัง
ผู้สูงอายุ 1	20	27
ผู้สูงอายุ 2	23	27
ผู้สูงอายุ 3	19	26
ผู้สูงอายุ 4	25	28
ผู้สูงอายุ 5	26	28
ผู้สูงอายุ 6	18	26
ผู้สูงอายุ 7	17	26
ผู้สูงอายุ 8	23	27
ผู้สูงอายุ 9	27	28
ผู้สูงอายุ 10	18	26
ผู้สูงอายุ 11	18	27

ผู้สูงอายุ คะแนน	ก่อน	หลัง
ผู้สูงอายุ 12	24	26
ผู้สูงอายุ 13	19	25
ผู้สูงอายุ 14	25	27
ผู้สูงอายุ 15	14	24
ผู้สูงอายุ 16	26	28
ผู้สูงอายุ 17	25	27
ผู้สูงอายุ 18	24	28
ผู้สูงอายุ 19	18	26



ผู้สูงอายุ 20	23	28
---------------	----	----

ภาพประกอบ 2 ภาพคะแนนความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ
ก่อนและหลังการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

จากตารางที่ 13 เมื่อนำผลคะแนนไปทำการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ด้วยโปรแกรม SPSS และดูด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test (เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนน้อยกว่า 50case) ให้ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ทดสอบด้วยสมมติฐาน

H_0 : มีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ตาราง 14 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
ก่อนทำกิจกรรม	.919	20	.095*
หลังทำกิจกรรม	.877	20	.016*

* P > 0.01

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 14 พิจารณาการแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าค่า Sig ก่อนทำกิจกรรมเท่ากับ .095 และหลังทำกิจกรรมเท่ากับ .016 มากกว่าค่าแอลฟา (> .01) แปลว่าไม่ Sig คือยอมรับ H_0 ข้อมูลนี้มีการแจกแจงแบบปกติ

เมื่อทดสอบและทราบข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยจึงศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังทำการทดลองด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยใช้สถิติที่ (Paired-Sample T-Test) แบบกลุ่มสัมพันธ์ทดสอบด้วยโปรแกรม SPSS ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย คือผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยให้ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ทดสอบด้วยสมมติฐาน

$H_0 : \mu_{\text{ก่อน}} = \mu_{\text{หลัง}}$

$H_1 : \mu_{\text{ก่อน}} < \mu_{\text{หลัง}}$

ความหมายของค่า

$\mu_{\text{ก่อน}}$ คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบก่อนทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

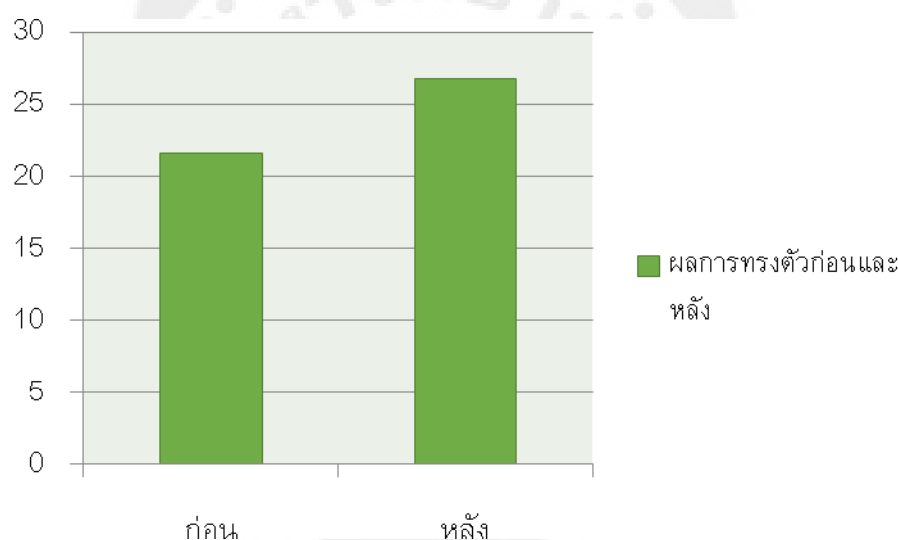
$\mu_{\text{หลัง}}$ คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Paired t-test

ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบผลการทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

การทรงตัว	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อน	20	21.60	3.74	-7.923*	0.000
หลัง	20	26.75	1.11		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



ภาพประกอบ 3 แผนภาพเปรียบเทียบผลการทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 15 พบว่า ก่อนทำกิจกรรมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 21.60 หลังทำกิจกรรมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 26.75 สรุปได้ว่า หลังทำกิจกรรมค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทำกิจกรรม ผลการทดสอบสมมติฐานด้วย T-Test พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ยอมรับสมมติฐาน H_1 คือ $H_1: \mu_{\text{ก่อน}} < \mu_{\text{หลัง}}$ ซึ่งหมายความว่า ผลการทรงตัวก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดน้อยกว่าผลการทรงตัวหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากการทดลองจึงสรุปผลได้ว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ และศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต) บ้านหนองหัวลิงในตำบลหนองแสงอำเภอบางพลีจังหวัดนครนายกที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพสามารถปฏิบัติตามภารกิจประจำวันได้จำนวน 20 คนจากจำนวน 189 คนอายุระหว่าง 60-69 ปี เลือกอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการประเมินผ่านแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test สมัครงใจเข้าร่วมกิจกรรมและไม่มีโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพ ดังนี้

1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ 2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 159/99 มม.ปรอท)
3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 และต่ำกว่า 60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่ 4)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test (ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง) เป็นแบบทดสอบที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Podsiadlo และ Richardson (เอกสารแบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก ก)
2. แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ (ใช้ศึกษาผลการทรงตัว ก่อนและหลังการทดลอง) เอกสารแบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก ก
3. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ (เอกสารกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดอยู่ในภาคผนวก ค)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุมีแนวคิดทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) เป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุดังนี้

1. พัฒนากิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับปัญหาด้านการทรงตัวจากแบบทดสอบความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุด้านการทรงตัวโดยกิจกรรมจะผสมผสานการใช้ความคิดสร้างสรรค์ส่งเสริมการคิดจินตนาการทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์ตลอดทั้งกิจกรรมด้วยศิลปะและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม จำนวน 7 สัปดาห์ ๑ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 55 นาที (แบ่งเวลาในการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที และช่วงผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที) โดยมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงกายบริหาร ผู้วิจัยออกแบบการเคลื่อนไหว โดยเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ ช่วยลดการบาดเจ็บข้อต่อและข้อต่อขณะออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยจะผสมผสานการใช้ท่าโยคะ ท่ารำไทชิ ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกาย มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบท่ากายบริหารเป็นท่าชุดต่างๆ และทำทุกครั้งก่อนเริ่มช่วงกิจกรรม

ช่วงที่ 2 ช่วงกิจกรรม ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมโดยเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัว มาพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษา และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการคิด จินตนาการ ทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์ตลอดทั้งกิจกรรม และการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม ทำให้ตัวกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้น

ช่วงที่ 3 ช่วงผ่อนคลายร่างกาย เน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ผู้วิจัยจะให้การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแบบไม่เป็นท่าชุดต่อเนื่องเหมือนช่วงกายบริหาร เน้นการให้ร่างกายได้ผ่อนคลาย เพื่อลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม และทำทุกครั้งหลังจากทำช่วงกิจกรรมเสร็จ

2. หาคุณภาพของเครื่องมือความเหมาะสมของตัวกิจกรรมความครอบคลุมโดยนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นแบบประเมินความเหมาะสมแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. กิจกรรมช่วงกายบริหาร 2. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด 3. กิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกาย ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจพิจารณาและ แก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้นผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศศิริ บวรกิตติ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 คุณจุฑา วัฒนปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเดินและการเคลื่อนไหวบำบัด

2.3 อาจารย์แพทย์หญิง วันปณิธาน สุดเสนห์หา อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

2.50-3.00 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมมาก

1.50-2.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง

1.00-1.49 หมายถึง กิจกรรมมีความเหมาะสมน้อย

3. ทำการปรับปรุงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุตามที่คุณเชี่ยวชาญได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒถึงประธานชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตำบลหนองแสงเพื่อขอความร่วมมือในการอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัย

2. ศึกษารายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test

4. ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนของกิจกรรมที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

5. กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเพื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

6. เก็บคะแนนการวัดผลครั้งที่1ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

7. กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นเวลา7สัปดาห์โดยฝึกสัปดาห์ละ2ครั้ง ครั้งละ55นาที

8. เก็บคะแนนวัดผลครั้งที่2ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุหลังจากทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

9. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสรุปผลและอภิปรายผล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังทำการทดลองด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดโดยใช้สถิติที (Paired-Sample T-Test) แบบกลุ่มสัมพันธ์
3. การอภิปรายผลข้อมูล ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ทั้งหมดมานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

สรุปผลงานวิจัย

ตอนที่ 1 หาค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงกายบริหาร พบว่ากิจกรรมช่วงกายบริหารอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการกระจายคะแนนน้อย
- 1.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดพบว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดมีความเหมาะสมมากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการกระจายคะแนนน้อย
- 1.3 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกายพบว่ากิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกายมีความเหมาะสมมากค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีไม่มีการกระจายของคะแนน

ตอนที่ 2 ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังทำการทดลองด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยใช้สถิติที (Paired-Sample T-Test) แบบกลุ่มสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ด้วย Paired t-test พบว่าหลังทำกิจกรรมค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมผลการทดสอบสมมติฐานด้วย T-Test พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ยอมรับสมมติฐาน H_1 คือ $H_1 : \mu_{\text{ก่อน}} < \mu_{\text{หลัง}}$ ซึ่งหมายความว่า ผลการทรงตัวก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดน้อยกว่าผลการทรงตัวหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากการทดลองจึงสรุปผลได้ว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยจะอภิปรายผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ความว่า เพื่อพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ให้มีความสอดคล้องกับปัญหาด้านการทรงตัวจากแบบทดสอบความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุด้านการทรงตัว berg balance scale จำนวน 7 ข้อและแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง ตามแนวคิดขั้นตอนการออกกำลังกาย (วรางคณา ผลประเสริฐ. มปป: ออนไลน์) คือ 1.ช่วงกายบริหาร 2.ช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด 3.ช่วงผ่อนคลายร่างกาย ซึ่งมีการพัฒนากิจกรรมในแต่ละช่วงกิจกรรมดังนี้

1.1 ช่วงกายบริหารพบว่ากิจกรรมกายบริหารมีความเหมาะสมมากทั้งนี้เนื่องจากการเคลื่อนไหวแบบโยคะเน้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและการฝึกควบคุมลมหายใจขณะเคลื่อนไหวทำให้เกิดสมาธิและส่งผลให้จิตใจสงบและผ่อนคลาย ขณะที่ไทชิเป็นการออกกำลังกายที่เน้นการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ที่จำเป็นต้องเริ่มต้นการออกกำลังกายอย่างช้าๆก่อน ช่วงกายบริหารจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะเป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายให้กับผู้สูงอายุก่อนเข้าช่วงการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด อีกทั้งกิจกรรมโยคะและไทชิ ยังสามารถช่วยฝึกด้านการทรงตัวในเบื้องต้นได้ดีอีกด้วย จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเกี่ยวกับการออกกำลังกายในช่วงกายบริหารที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมานั้นส่งผลอย่างไรบ้างต่อร่างกาย ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า ในช่วงสัปดาห์แรกๆที่ได้ทำกิจกรรมช่วงกายบริหาร ร่างกายช่วงลำตัว ขาและหลัง ค่อนข้างแข็งไม่ยืดหยุ่น และมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หลังทำกิจกรรมต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ผู้สูงอายุพบว่าตัวเองมีร่างกายที่แข็งแรงขึ้น ยืดหยุ่นได้ดีขึ้น และยังสามารถช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อีกทั้งผู้สูงอายุยังเอาแบบฝึกช่วงกายบริหารไปใช้ฝึกฝนด้วยตนเองที่บ้าน จากข้อมูลการสัมภาษณ์อาจเป็นเพราะว่าการออกกำลังกายแบบโยคะและไทชิเป็นการออกกำลังกายแบบช้าๆไม่ใช้กำลังมากนัก ทำให้ไม่เหนื่อยง่ายแต่มีประสิทธิภาพในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อค่อนข้างมาก สามารถนำไปทำด้วยตนเองได้และเมื่อได้ฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างชัดเจนทั้งในเรื่องของความแข็งแรงและความยืดหยุ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประสิทธิ์ ปิปทุม (2557) ที่ได้ศึกษาพบว่าการฝึกโยคะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีขึ้น โดยเฉพาะในด้านการหายใจและการไหลเวียนเลือดดีขึ้น สมาธิดีขึ้น ความยืดหยุ่นดีขึ้นผู้สูงอายุมีสุขภาพโดยรวมและการทรงตัวที่ดีขึ้น และงานวิจัยของไพฑูรย์ ดันตะพรหม (2547) ได้ศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการทรงตัวที่ดีขึ้นหลังจากการฝึกรำมวยไท้จิ นอกจากนั้นผลการฝึกยังทำให้กลุ่มทดลองมีความยืดหยุ่นดีขึ้นและแข็งแรงเพิ่มขึ้น

1.2 ช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดพบว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดมีความเหมาะสมมากทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยออกแบบรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว berg balance scale จำนวน 7 ข้อโดยในตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดได้ใช้หลักการการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมาเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (สาวิตรี แก้วรัก. 2014; ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ เกียนแก้ง.2556: ออนไลน์) คือ 1. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non-Locomotors Movement) เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย โดยที่ร่างกายไม่ได้เคลื่อนที่ เช่น กิจกรรมWonderful Moveยืนปิดตา ฟังเสียงของสัตว์ ขยับร่างกายตามที่ได้ยินและกำหนดไว้ เช่น เสียงกบ (ให้โบกมือไปมา) เป็นต้น 2. การเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่ (Locomotors Movement) เป็นทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ซึ่งกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเกือบทุกกิจกรรมจะใช้กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ต้องเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง 3.การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement) เป็นการเคลื่อนไหวที่มีการบังคับหรือควบคุมวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการใช้มือและเท้าเช่น กิจกรรม Foam Noodles ฝึกการใช้อุปกรณ์ทรงตัวบนมือเป็นต้น เพื่อให้ตัวกิจกรรมได้มีวิธีการฝึกการทรงตัวที่หลากหลายน่าสนใจ

ตาราง 16 รูปแบบวิธีการออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

หลักการเคลื่อนไหว	ทักษะการเคลื่อนไหว	ชื่อกิจกรรม
การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ โดยที่ร่างกายไม่ได้เคลื่อนที่	การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย	Wonderful Move
การเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่	ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่การเคลื่อนไหวร่างกายที่ต้องเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง	Basic Move Balance Game I Balance Game II You canMove I You canMove II 9 tables I 9 tables II Circle Finish
การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์	การเคลื่อนไหวที่มีการบังคับหรือควบคุมวัตถุ	Movement with Prop I Movement with Prop II Balance Game III Foam Noodles

ผู้วิจัยได้เลือกใช้ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ของศาสตราจารย์โรเบิร์ต เจ.ฮาวิก เอิร์ธ (1953-1972) มาเป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการพัฒนาตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ซึ่งแนวคิดนี้ให้ความสำคัญของตัวกิจกรรมว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาส่วนต่างๆของร่างกายและยังทำให้ผู้สูงอายุมีทัศนคติเกี่ยวกับตนเองในทางบวก ทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (วรรณรา ชื่นวัฒนา. 2557: 198-201) จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเกี่ยวกับการทำกิจกรรม ผู้สูงอายุได้กล่าวว่ากิจกรรมมีความสนุก ได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนๆในวัยเดียวกัน ทำให้ไม่รู้สึกเหงา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กณิกนันต์ หยกสกุล (2551) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมมีสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมดีขึ้น

จากแนวคิดทฤษฎีกิจกรรมที่กล่าวไว้ว่ากิจกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถทำให้ผู้ทำกิจกรรมเกิดความสุขซึ่งจะช่วยเสริมทักษะด้านต่างๆทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม และแนวคิดของการเคลื่อนไหวบำบัดอยู่บนสมมติฐานที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งก็จะส่งผลต่อด้านหนึ่งด้วย (GoodTherapy.org. 2015: ออนไลน์) ผู้วิจัยจึงเลือกออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่บูรณาการระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย และศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ สอดแทรกขณะทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ให้ผู้สูงอายุจับคู่ถือปลายโฟมคนละด้านทั้งสองมือโดยมีลูกบอลอยู่ตรงกลาง ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าและให้พูดประโยคว่า ฉันมีความสุขเมื่อ.....โดยให้ออกแบบการพูดประโยคต่อไปด้วยตนเอง เป็นการฝึกใช้ความคิด ความเชื่อมั่นในตนเอง ทัศนคติเชิงบวก เป็นต้น เพื่อทำให้กิจกรรมมีความน่าสนใจและสนุกมากขึ้น การนำศาสตร์ด้านละครมาใช้บูรณาการร่วมกับการเคลื่อนไหวร่างกายนั้นมีประโยชน์ในด้านการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างทัศนคติเชิงสร้างสรรค์ ฝึกทักษะการใช้ร่างกาย การเคลื่อนไหว ฝึกประสาทสัมผัสการรับรู้ ได้ใช้จินตนาการและความคิด ซึ่งทำให้กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่ฝึกฝนด้านการทรงตัวนี้แตกต่างจากรูปแบบการฝึกการทรงตัวทั่วไป ที่กิจกรรมจะมุ่งเน้นฝึกฝนทางร่างกายอย่างเดียว หลายๆกิจกรรมผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมจากองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ผู้วิจัยมีในด้านกิจกรรมเกมละครและการเคลื่อนไหวร่างกายมาบูรณาการร่วมกันกับหลักการฝึกการทรงตัวทั่วไป และออกแบบเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดรูปแบบใหม่จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรม สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวมีความหลากหลาย ไม่น่าเบื่อมีอุปกรณ์ในแต่ละอาทิตย์ไม่เหมือนกัน มีให้ลองได้คิด ได้ใช้จินตนาการไปพร้อมๆกับการได้ฝึกการทรงตัว ทำให้รู้สึกตื่นเต้นอยากลองทำกิจกรรมนั้นๆ และรอว่ากิจกรรมในครั้งหน้าจะเป็นอย่างไร จะมีอะไรให้ทำบ้าง เมื่อได้ทำกิจกรรมไปหลายๆครั้งรู้สึกว่าการทรงตัวดีขึ้น ได้มีวิธีการฝึกการเดิน การทรงตัวด้วยตัวเอง และกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่สามารถเอาไปใช้ฝึกฝนได้เองที่บ้าน จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุทุกคนรู้สึกชื่นชอบและสนุกขณะทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดผู้วิจัยได้บูรณาการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและศิลปะละครเข้าด้วยกันเพื่อทำให้แบบฝึกหัดการทรงตัวมีความน่าสนใจมากขึ้น กระตุ้นความสนใจและความอยากทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ในแต่ละสัปดาห์กิจกรรมจึงมีรูปแบบที่ค่อนข้างแตกต่างกันแต่ทุกกิจกรรมจะมุ่งเน้นการฝึก

การทรงตัวเป็นหลัก ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย (2552) ที่พบว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรมที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงการสร้างสาระความรู้ ความเพลิดเพลิน เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน การสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้สูงอายุ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก มีสมาธิ เพิ่มการมองเห็นคุณค่าในเชิงบวกของตนเองซึ่งเป็นไปตามหลักแนวคิดของการเคลื่อนไหวบำบัดที่มีใช้เพียงการส่งเสริมศักยภาพร่างกาย แต่ยังสามารถกระตุ้นรักษาจิตใจไปพร้อมๆ กัน

รวมถึงมีการใช้ดนตรีเข้ามาเป็นส่วนประกอบระหว่างทำกิจกรรมบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมช่วงกายบริหาร และกิจกรรมบางช่วงของการเคลื่อนไหวบำบัด เพราะดนตรีสามารถช่วยในเรื่องของการผ่อนคลายความตึงเครียด เสริมสร้างความคิด จินตนาการ เสริมสร้างสมาธิ ช่วยทำให้งิจกรรมมีความสนุกสนาน และช่วยลดความวิตกกังวลขณะทำกิจกรรมได้ (นพ.ทวีศักดิ์ สิริรัตน์ เรขา. 2554: ออนไลน์)

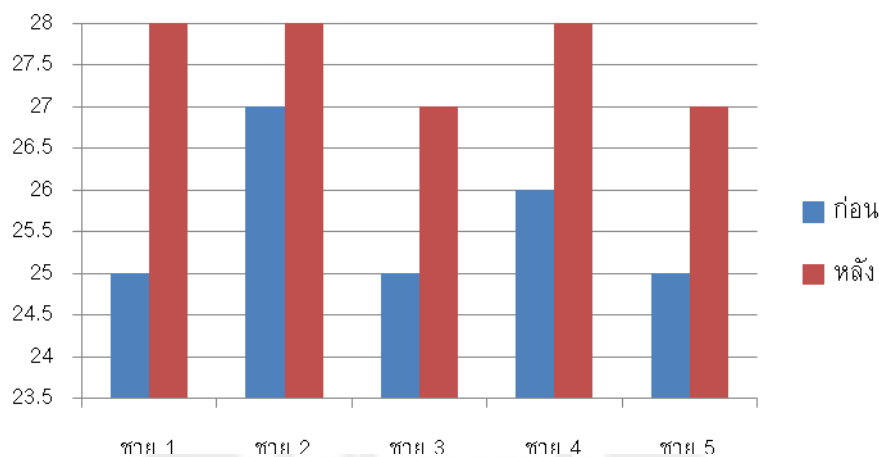
1.3 ช่วงผ่อนคลายร่างกายพบว่ากิจกรรมช่วงผ่อนคลายร่างกายมีความเหมาะสม มากทั้งนี้เนื่องจากหลังออกกำลังกายไม่ควรหยุดทันที ควรค่อยๆ ผ่อนความเร็วหรือความแรงของการออกกำลังกายทีละน้อย เพื่อให้หัวใจค่อยๆ ลดลง ให้เลือดไหลเวียนไปตามอวัยวะสำคัญอย่างเพียงพอและช่วยลดอาการปวดระบมของกล้ามเนื้อ (วารงคณา ผลประเสริฐ.มปป: ออนไลน์)

2. เพื่อศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

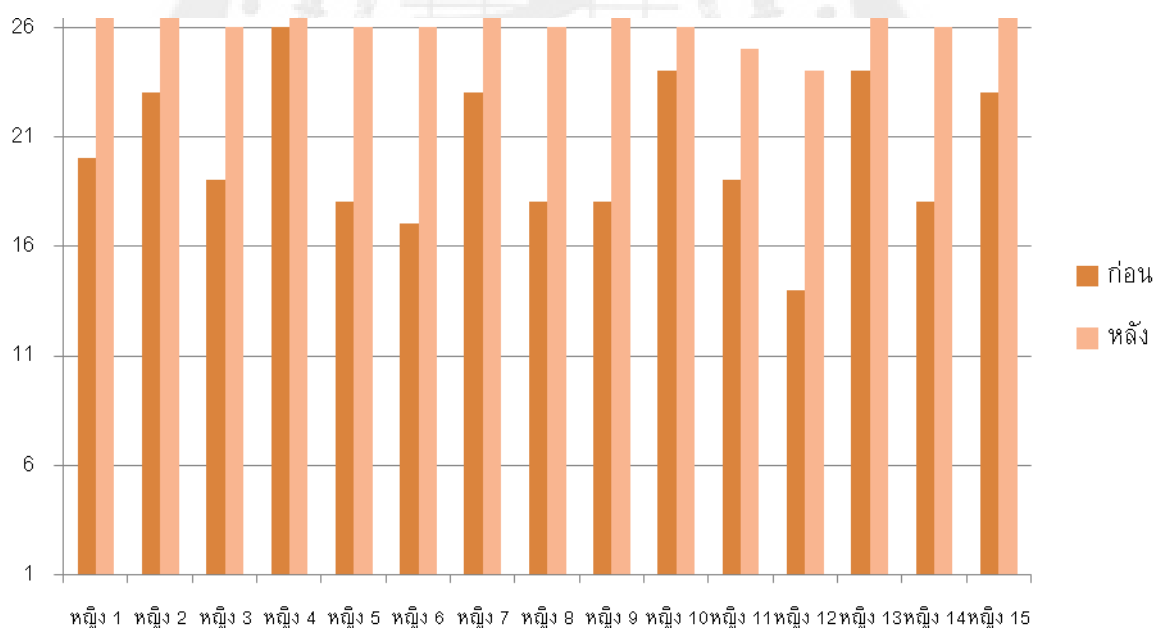
ความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 ความว่า เพื่อศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดโดยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย คือ ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด โดยให้ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ One group pretest-posttest design คือ วัดผลก่อนการทดลอง (O1) หลังจากการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด (X) แล้ว มีการวัดผลหลังการทดลอง (O2) ใช้แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ berg balance scale ในการศึกษาผลการทรงตัวก่อนและหลังการทดลองโดยผู้วิจัยจะเลือกทดสอบจำนวน 7 ข้อผู้วิจัยจะให้คะแนนตามความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ โดยแต่ละข้อมีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน คะแนนเต็มรวม 28 คะแนน

ผลคะแนนก่อนทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน อายุระหว่าง 60-69 ปี ได้ค่าคะแนนดิบอยู่ที่ 14-26 คะแนน ซึ่งถือว่าผู้สูงอายุบางท่านมีระดับการทรงตัวที่ค่อนข้างดีโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เป็นเพศชาย อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างหลายๆ ท่านปัจจุบันยังคงทำงานอยู่ ได้ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันค่อนข้างมาก จึงทำให้ร่างกาย

ยังมีศักยภาพการใช้งานที่ดี ขณะที่ผู้สูงอายุที่ได้คะแนนอยู่ในระดับต่ำ มักเป็นเพศหญิง ที่มีรูปร่างอวบ ไม่ได้ทำงาน และไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันมากนัก



ภาพประกอบ 4 ภาพเปรียบเทียบผลคะแนนการทรงตัวก่อนและหลัง ในผู้สูงอายุเพศชาย



ภาพประกอบ 5 ภาพเปรียบเทียบผลคะแนนการทรงตัวก่อนและหลัง ในผู้สูงอายุเพศหญิง

เป็นไปตามข้อมูลของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.2558: 8) ความเป็นไปของร่างกายของผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าเติบโต ผู้สูงอายุแต่ละคนจะมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นไม่เท่ากัน ด้วยเหตุปัจจัยการดำเนินชีวิตและพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพที่แตกต่างกัน จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนมากไม่เคยออกกำลังกาย เนื่องจากไม่มีเวลา มีภาระงานมาก และบางส่วนรู้สึกว่าร่างกายไม่ค่อยแข็งแรงกลัวจะทำให้เกิด การบาดเจ็บ ขณะที่จำนวนแค่ 2 คนจาก 20 คนที่บอกว่าออกกำลังกายเป็นประจำ จึงสามารถแบ่ง ประเภทของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็น 3 ประเภท คือ 1.ผู้สูงอายุที่มีการเคลื่อนไหว โดย การทำกิจกรรมทางกายระหว่างวันเป็นประจำแต่ไม่ค่อยออกกำลังกายเรียกกลุ่มนี้ว่า Lifestyle Active มีจำนวน 9 จาก 20 คน 2. ผู้สูงอายุที่มีการเคลื่อนไหวน้อย ไม่ค่อยออกจากบ้านทำกิจกรรม ใดๆเท่าไรนักและไม่ออกกำลังกายเรียกกลุ่มนี้ว่า Inactive Lifestyle มีจำนวน 9 จาก 20 คนและ 3. ผู้สูงอายุที่มีการเคลื่อนไหวโดยการทำกิจกรรมทางกายระหว่างวันเป็นประจำและออกกำลังกาย สม่ำเสมอ เรียกว่ากลุ่ม Exercise Groups มีจำนวน 2 จาก 20 คน (ทิวพร ทวีวรรณกิจ,สุกัลยา อมตฉายา,สุพรรณิ ปิงสุวรรณ,ลักขณา มาทอ. 2553: 273) ทำให้เห็นว่าผู้สูงอายุไม่ให้ความสำคัญ ในด้านการดูแลตนเองเท่าที่ควร ซึ่งตรงข้ามกับหลักการการเคลื่อนไหวร่างกายที่เห็นว่าสิ่งที่สำคัญ คือการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ร่างกายจะยังสามารถ ทำงานได้อย่างเต็มที่มีประสิทธิภาพจะต้องคอยสังเกตและหาวิธีการเพิ่มศักยภาพด้านการ เคลื่อนไหวตลอดเวลา เพราะถ้าไม่ได้ใช้ร่างกายก็อาจจะสูญเสียมันไป (THE ART OF FITNESS. มปป: ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดจำนวน 7 สัปดาห์ ๑ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยในแต่ละสัปดาห์กิจกรรมจะมุ่งเน้นเพื่อฝึกด้านการทรงตัวเป็นหลัก จากการสังเกตการทำ กิจกรรมในแต่ละสัปดาห์พบว่า ผู้สูงอายุชายมีความคล่องแคล่วในการใช้ร่างกายด้านการทรงตัว ความคิด ความจำและการตัดสินใจได้ดีกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง ขณะที่ผู้สูงอายุเพศหญิงมีร่างกายและ กล้ามเนื้อที่ยึดหยุ่นมากกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้สูงอายุเพศชายส่วนมากยังคงทำงานอยู่ มีการ ออกไปทำกิจกรรมทางสังคมบ่อยครั้ง จึงได้เคลื่อนไหวร่างกายสม่ำเสมอและการออกไปทำกิจกรรม ร่วมกับสังคมทำให้ผู้สูงอายุปรับตัวได้ดี มีสุขภาพจิตดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ทำกิจกรรม (วรรณรา ชื่นวัฒนา. 2557: 198-201) ในส่วนของตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่ผสมผสานศิลปะละครใน เรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ และการใช้ดนตรี ทำให้ผู้สูงอายุมีความตื่นตัว เกิดความ สนุกสนานเพลิดเพลิน ลดความวิตกกังวลขณะทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี และเกิดสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้สูงอายุคนอื่นๆในระหว่างทำกิจกรรม ผู้สูงอายุจึงไม่รู้สึกรำคาญในการทำกิจกรรมและให้ความ สนใจว่าครั้งต่อไปจะมีกิจกรรมอะไรให้ทำ ซึ่งตรงกับการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุพบว่าผู้สูงอายุรู้สึกสนุก เพราะไม่เคยทำกิจกรรมแบบนี้มาก่อน กิจกรรมไม่น่าเบื่อ ได้ลองทำอะไรใหม่ๆได้รู้วิธีการดูแล ตัวเอง และการทรงตัวดีขึ้น แข็งแรงขึ้น

หลังทำกิจกรรมครบ 7 สัปดาห์ พบว่าค่าคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรมการ เคลื่อนไหวบำบัด เมื่อนำผลการทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดมา วิเคราะห์ผลด้วย Paired-Sample T-Test พบว่า พบว่าคะแนนการทรงตัวก่อนและหลังของกลุ่ม Inactive Lifestyleที่มีการเคลื่อนไหวน้อย ไม่ค่อยออกจากบ้านทำกิจกรรมใดๆเท่าไรนักและไม่ออก กายออกกำลังกายมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนก่อนและหลังทำกิจกรรมอย่างเห็นได้ชัด อาจเป็นเพราะว่า

ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมต่อเนื่องทุกสัปดาห์ทำให้มีการใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหว การทรงตัวจึงดีขึ้น ความยืดหยุ่นของร่างกายดีขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง เป็นไปตามข้อมูลที่ผู้วิจัยสืบค้นมาว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกวิธีจะช่วยชะลอการเสื่อมและปรับสมดุลของร่างกาย ผู้สูงอายุ (วารงคณา ผลประเสริฐ. มปป: ออนไลน์) ขณะที่กลุ่มที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำมีผลคะแนนหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างจากก่อนทำมากนักเนื่องจาก ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีคะแนนก่อนทำกิจกรรมสูงอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิวพร ทวีวรรณกิจ (2553) ที่พบว่าอาสาสมัครที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวดีที่สุด นอกจากนี้ เยาวราภรณ์ จารุจิตร (2551) ได้ศึกษาพบว่าอาสาสมัครกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวดีกว่ากลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ การออกกำลังกายเป็นประจำสามารถพัฒนาการทรงตัวของอาสาสมัครให้ดีขึ้น ส่งผลให้อาสาสมัครมีความเชื่อมั่นในการทรงตัว มีความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายตัวเอง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้น และกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่บูรณาการระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และการใช้ดนตรีที่มีลักษณะเป็นดนตรีบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง เพลงที่มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงสายน้ำไหล นกร้อง มีจังหวะช้าถึงปานกลาง ทำให้เกิดความสงบผ่อนคลายและมีสมาธิสามารถกระตุ้นประสิทธิภาพการทำงานในด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ความคิดความจำ จินตนาการ ความเชื่อมั่นในตนเองได้เป็นอย่างดี เพราะทำให้ผู้สูงอายุมีความตื่นตัว เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ลดความวิตกกังวลเกิดสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นขณะทำกิจกรรม เป็นการช่วยส่งเสริมด้านการทรงตัวและจิตใจไปพร้อมๆกัน ตามหลักแนวคิดของการเคลื่อนไหวบำบัดที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้

1. ควรนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุที่ได้ทำในครั้งนี้นำไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาด้านการทรงตัวให้กับผู้สูงอายุคนอื่นและสถานที่อื่นๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้และมีแบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกฝนเรื่องการทรงตัวได้ด้วยตนเอง
2. นำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่ทำในงานวิจัยนี้ ไปทำเป็นสื่อการสอนสำหรับผู้สูงอายุทั่วไป
3. ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุนำความรู้และกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมไปฝึกฝนให้กับผู้อื่น
4. สามารถทำเป็นกิจกรรมและโครงการต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุได้
5. เพื่อประสิทธิภาพที่ดีและเห็นผลการทรงตัวที่ดีขึ้นที่ได้จากการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ผู้สูงอายุควรฝึกฝนต่อเนื่องสม่ำเสมอหรือมีการกำหนดให้ผู้สูงอายุต้องฝึกปฏิบัติทุกวัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดไปพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับความบกพร่องของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ
2. ควรศึกษากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดที่บูรณาการกับศาสตร์ด้านอื่นๆ
3. ควรศึกษากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดกับกลุ่มคนช่วงอายุต่างๆ
4. ควรมีการตรวจวัดผลการทรงตัวของกลุ่มตัวอย่างเป็นช่วงๆ เพื่อผลการเปลี่ยนแปลงเป็นรายบุคคล เช่น หลังการทำกิจกรรมครั้งที่ 5,8,11 เป็นต้น
5. เพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัว เช่น การวัดค่าความยืดหยุ่นของร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นต้น
6. กิจกรรมที่เกี่ยวกับการหลับตาเพื่อฝึกการทรงตัว จำเป็นต้องทำซ้ำหลายๆ ครั้ง เพื่อประสิทธิผลที่ชัดเจน และผู้ทำกิจกรรมจะต้องไม่มีปัญหาเรื่องของน้ำหนักไม่เท่ากัน



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กณิกนันต์หยกสกุล. (2551). การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ. ปรินญาณิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 23มิถุนายน2560, จาก ฐานข้อมูลTDC
- กมลพร จันทาคิมบง.(2551). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.ปรินญาณิพนธ์ส.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2559, จาก ฐานข้อมูลวิจัย TDC
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2547). คู่มือการบริหารกาย-จิตแบบชีกง. หน้า 7. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด
- โครงการจัดการความรู้สุขภาพผ่านสื่อและเทคโนโลยีออนไลน์มูลนิธิหมอชาวบ้าน. (2559). *อยากสุขภาพดีต้องมี3อ.สำหรับวัยสูงอายุ*. หน้า 18. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โครงการจัดการความรู้สุขภาพผ่านสื่อและเทคโนโลยีออนไลน์ มูลนิธิหมอชาวบ้าน.
- ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย. (2552). การสร้างสรรค์ละครแบบมีส่วนร่วมเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุใน สถานสงเคราะห์คนชรา. ปรินญาณิพนธ์ นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารการแสดง). กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 23มิถุนายน2560, จาก ฐานข้อมูลTDC
- ทิวาพร ทวีวรรณกิจ,สุกัลยา อมตฉายา,สุพรรณิ ปิงสุวรรณ,ลักขณา มาทอ. (2553, กันยายน - ธันวาคม). การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหว ร่างกายเป็นประจำ. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*.22(3): 273
- ธีระยุทธ โพธิ์ทอง. (2557). *ทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดน์*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2559, จาก <https://sites.google.com/site/thirayutg22/thvsdi-kar-reiyn-ru/thvsdi-khwam-samphanth-cheuxm-yong-khxng-th-xrn-din>
- น.พ.วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. (มปป). *โรคข้อเข่าเสื่อม*. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2559, จาก http://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/knee_book_0.pdf
- นพ.ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2554). *ดนตรีบำบัด*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.happyhomeclinic.com/a06-musictherapy.htm>
- นพ.บรรลุ ศิริพานิช. (2545). *คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์*. หน้า 75-81,93 พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน
- นพ.วรวิมล เจริญศิริศูนย์ข้อมูลสุขภาพกรุงเทพ. (2006). *การเสียชีวิตจากโรคหอบหืด*.สืบค้นเมื่อ 15ธันวาคม 2559, จาก<http://www.bangkokhealth.com/index.php/Ear-nose-throat/1744-2009-01-23-01-44-56.html>

- ประสิทธิ์ ปิปทุม. (2557). การศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกโยคะตามความต้องการของผู้สูงอายุ. ปรญญานิพนธ์ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2559, จาก
ฐานข้อมูลปรญญานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประเสริฐ ประสมรัก. (มปป). สถานการณ์ผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2559, จาก
http://commed1.md.kku.ac.th/site_data/myort2_78/29/SUMMER2012/Elderly1.pdf
- พุทธรักษา พัฒนศิริ. (2013). ใบความรู้เรื่องการเคลื่อนไหวร่างกาย. สืบค้นเมื่อ 20
ธันวาคม 2559, จาก http://putruksa.blogspot.com/2013/04/blog-post_10.html
- ไพฑูรย์ พันตะพรม. (2547). ผลการฝึกไท้จี้ที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ.
ปรญญานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2559, จาก ฐานข้อมูลTDC
- ภญ. สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. (2553). ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS). สืบค้นเมื่อ 14
ธันวาคม 2559, จาก <http://www.yaandyou.net/content-view.php?conid=529>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.
2557. หน้า 8. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
(มหาชน)
- เยาวราภรณ์ จารุจิตร. (2551). การเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวและการล้มใน
ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายและไม่ออกกำลังกายเป็นประจำ. ปรญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต (การบริหารบริการสุขภาพ). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. สืบค้น
เมื่อ 23 มิถุนายน 2560, จาก ฐานข้อมูลTDC
- รศ.นพ. พีระ บุรณะกิจเจริญ. (2010). ความดันโลหิตสูง. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2559, จาก
http://www.followhissteps.com/web_health/hypertension.html
- รศรินทร์เกรย์ อุมารณ ภัทรวาณิชย์, เณลิมล แจ่มจันทร์, เรวดี สุวรรณนพเก้า. (2556).
มโนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ : มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคม และสุขภาพ. หน้า 6.
พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณรา ชื่นวัฒนา. (2557, มกราคม-เมษายน). การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ. วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยปทุมธานี. 6(1): 198-201
- วรรณษา แสนพันธ์, สมพร สังขรัตน์, ศิริพันธ์บริพัตรกุล, กนกวรรณ วัชรศักดิ์ศิลป์. (2559,
มกราคม). ผลของการฝึกไท้จี้ที่บ้านต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรับรู้และความ
เข้าใจบกพร่องเล็กน้อย. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่. 49(1): 125
- วรัญชนา หน่อคำ. (2556). ผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวใน
ผู้สูงอายุ. ปรญญานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ). เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2559, จาก ฐานข้อมูลTDC

- วรางคณา ผลประเสริฐ. (มปป). *การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ*. สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2559, จาก http://www.stou.ac.th/stoukc/elder/main4_8
- ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ เกียนแก้ง. (2556). *อภิธานศัพท์ทางพลศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559, จาก http://poohpinkpuff.blogspot.com/2013/08/blog-post_4817.html
- ศ.นพ.ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2538). *สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ*. หน้า 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศุภวันวิชาการพิมพ์.
- สาวตรี แก้วรัก. (2014). *การเคลื่อนไหวเบื้องต้น (BASIC MOVEMENT)*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559, จาก <https://sites.google.com/site/sawitreekaewruk/article/bthkhwammimichux-1>
- สำนักงานประกันสังคม. (มปป). *ระบบหัวใจและหลอดเลือด*. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2559, จาก http://www.sso.go.th/sites/default/files/WYSIWYG%20Web%20Builder/sso.html/Chapter_10_504.html
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2557). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557*. หน้าคำนำ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัลส์ จำกัด
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (มปป). *บทบาทผู้สูงอายุต่อสังคมครอบครัวชุมชน*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2559, จาก <http://hp.anamai.moph.go.th/soongwai/statics/about/soongwai/topic006.php>
- หมอชาวบ้าน. (2531). *สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ*. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2559, จาก <https://www.doctor.or.th/article/detail/5401>
- Bella Marlin. (2010). *Acting the basics*. Page 29. New York: Rout ledge.
- Chronic Pain. (2016). *Movement Therapies*. Retrieved on December 20, 2016, from http://www.healingchronicpain.org/introduction/comp_movement
- David Farmer. (2012). *101 More Drama Games and Activities*. Page xi. Published by CreateSpace.
- Eden Davies. (2006). *Beyond Dance Laban's Legacy of Movement Analysis*. Page 39-50. New York: Rout ledge
- GoodTherapy.org. (2015). *Dance movement therapy*. Retrieved on November 22, 2016, from <http://www.goodtherapy.org/learn-about-therapy/types/dance-movement-therapy>
- J. MacArthur. (2016). *What is Movement Therapy?*. Retrieved on November 22, 2016, from <http://www.wisegEEK.com/what-is-movement-therapy.htm>

Julie Meighan. (2012). *The importance of drama games*. Retrieved on November 22, 2017, from <https://www.slideshare.net/juliemeighan/the-importance-of-drama-games>

THE ART OF FITNESS.(n.d.).*What is movement*.Retrieved on November 22, 2016, from <http://tao-fit.com/movement-therapy/>





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test ใช้ในการคัดเลือกรุ่นตัวอย่าง

วิธีการทดสอบ

1. ผู้สูงอายุนั่งบนเก้าอี้
2. ให้ผู้สูงอายุลุกจากเก้าอี้โดยไม่ใช้แขนช่วย เดินไปข้างหน้าระยะทางประมาณ 3 เมตร แล้วหมุนตัวกลับมานั่งที่เก้าอี้
3. จับเวลาตั้งแต่เริ่มลุกขึ้นจากเก้าอี้ จนกระทั่งกลับมานั่งที่เก้าอี้เช่นเดิม
4. ประเมินผลการทดสอบ โดยค่าปกติของผู้สูงอายุ ควรน้อยกว่า 10 วินาที ในผู้สูงอายุที่ใช้เวลาเดินมากกว่า 29 วินาที ถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหกล้ม

ตัวอย่างแบบประเมินผลการทดสอบ

ชื่อ :นามสกุล :อายุ :ปี

อาชีพ :

โรคประจำตัว ☐ มี ได้แก่.....

☐ ไม่มี

เคยประสบอุบัติเหตุหรือไม่ ☐ ใช่ ระบุ.....

☐ ไม่ใช่

ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้ทดสอบ

ผลการทดสอบ

เวลาที่ใช้ในการเดิน.....วินาที

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ (ใช้วัดก่อน-หลังการทดลอง)

แบบทดสอบด้านการทรงตัวberg balance scaleของโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย

แบบประเมินจะมีจำนวนทั้งหมด 14 ข้อคำถาม โดยผู้วิจัยจะเลือกทดสอบจำนวน 7 ข้อ และผู้วิจัยจะให้คะแนนตามความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ ดังนี้

ชื่อ :นามสกุล :อายุ :ปี

อาชีพ :

โรคประจำตัว มี ได้แก่.....

ไม่มี

แบบประเมินการหกล้มBerg Balance scale

1. ให้ผู้สูงอายุ นั่งเก้าอี้แล้วลุกขึ้นยืนโดยไม่ให้ใช้มือช่วยพยุง

- ☐ 4 ลุกขึ้นยืนโดยไม่ใช้มือนยันและยืนได้อย่างมั่นคง
- ☐ 3 ลุกขึ้นยืนโดยไม่ใช้มือช่วย
- ☐ 2 ลุกขึ้นยืนโดยใช้มือช่วยแต่ต้องพยายามหลายครั้ง
- ☐ 1 ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยในการยืน
- ☐ 0 ยืนไม่ได้ด้วยตนเอง

2. ให้ผู้สูงอายุ ลุกจากเก้าอี้หนึ่งไปอีกเก้าอี้หนึ่งที่วางอยู่ทิศตรงข้ามกันระยะห่างของเก้าอี้ห่างประมาณ1 ก้าว

- ☐ 4 สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากที่ไปอีกที่โดยใช้มือตนเองช่วยบ้าง
- ☐ 3 สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากที่ไปอีกที่แต่ต้องใช้มือตนเองช่วยพอสมควร
- ☐ 2 สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากที่ไปอีกที่ภายใต้ผู้ควบคุมและพูดแนะนำ
- ☐ 1 ต้องการคนช่วยเคลื่อนย้าย1 คน
- ☐ 0 ต้องการคนช่วยเคลื่อนย้าย2 คน

3. ให้ผู้สูงอายุ ยืนหลับตานาน10 วินาที

- 4 สามารถ ☐ ยืนหลับตาได้นาน10 วินาที
- ☐ 3 สามารถยืนหลับตาได้นาน10 วินาทีภายใต้การควบคุม
 - ☐ 2 สามารถยืนได้นาน3 วินาที
 - ☐ 1 สามารถยืนได้นานน้อยกว่า3 วินาที
 - ☐ 0 ต้องการคนช่วยพยุงป้องกันการหกล้ม

4. ให้ผู้สูงอายุยืนวางเท้าชิดกันนาน1 นาทีโดยไม่ใช้มือค้ำยันหรืออุปกรณ์ช่วยพยุง

- ☐ 4 สามารถยืนเท้าชิดกันได้นาน1 นาทีโดยไม่เกาะยึด
- ☐ 3 สามารถยืนเท้าชิดกันได้นาน1 นาทีภายใต้การควบคุม
- ☐ 2 สามารถยืนเท้าชิดกันได้นาน30 วินาที
- ☐ 1 สามารถยืนเท้าชิดกันได้นาน10 วินาทีโดยต้องมีคนเกาะยืน
- ☐ 0 ไม่สามารถยืนเท้าชิดกันได้

5. ให้ผู้สูงอายุยืนอยู่ในท่ายืนและทำการหยิบของที่วางกับพื้น

- ☐ 4 ยืนหยิบของที่พื้นได้อย่างง่ายและปลอดภัย
- ☐ 3 ยืนหยิบของที่พื้นได้ภายใต้การควบคุม
- ☐ 2 ยืนหยิบของที่พื้นได้แต่ต้องก้มตัวเลยไปแต่การทรงตัวยังดีอยู่
- ☐ 1 ยืนหยิบของที่พื้นได้แต่ต้องการคนช่วยพยุงขณะก้มหยิบ
- ☐ 0 ไม่สามารถยืนหยิบของที่พื้นได้ด้วยตนเองเนื่องจากล้มหรือเสียการทรงตัว

6. ให้ผู้สูงอายุหมุนตัวหนึ่งรอบ360 องศาทั้งซ้ายและขวาต่อเนื่องกัน

- ☐ 4 การหมุนตัว360 องศาทั้ง 2 ข้างในเวลาไม่เกิน4 วินาที
- ☐ 3 การหมุนตัว360 องศาได้เพียงข้างเดียวในเวลา4 วินาที
- 2 ☐ หมุนตัว360 องศาทั้งสองข้างได้อย่างช้าๆ
- ☐ 1 ต้องการคนช่วยเหลือดูแลขณะหมุนตัวทั้งสองข้าง
- ☐ 0 ไม่สามารถหมุนตัวได้เอง

7. ให้ผู้สูงอายุอยู่ในท่ายืนทำการก้าวเท้าต่อส้นเท้ายืนอยู่ในท่านี้นานภายใน30 วินาทีถ้ากรณียืนไม่อยู่ให้สามารถก้าวเท้าให้ห่างออกไปข้างหน้าจนสามารถยืนได้

- ☐ 4 ก้าวเท้าและวางเท้าต่อส้นได้และคงอยู่ได้นาน30 วินาที
- ☐ 3 ก้าวเท้าและวางเท้าต่อส้นได้และคงอยู่ได้นาน20วินาที
- ☐ 2 ก้าวเท้าห่างออกไปข้างหน้าสั้นๆและคงอยู่ได้นาน30 วินาที
- 1 ต้อง ☐ ความช่วยเหลือระหว่างก้าวและคนช่วยพยุงเป็นช่วงๆ
- 0 ไม่ส ☐ รวางเท้าต่อส้นและยืนได้

ผลคะแนนการทดสอบ

ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	รวม

ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ข
ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย



ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย (Participant Information Sheet)

โครงการวิจัยระดับปริญญาโท

ชื่อเรื่อง(ไทย) การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ชื่อเรื่อง (อังกฤษ) The Development of Movement Therapy Activities for Bodies
Balanced Efficacy Promoting in Elderly.

ชื่อผู้วิจัย นางสาววิสาขา แซ่อู่

ตำแหน่ง นักศึกษาปริญญาโท สาขาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา)
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

(ที่บ้าน) 16 ซ. 4 ตรอก 7 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี

โทรศัพท์

(ที่ทำงาน) 038-102566 ต่อ 105

โทรศัพท์ที่บ้าน -

โทรศัพท์มือถือ 085-9899558

E-mail chiwawa_mupa@hotmail.co.th

ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย

การเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้จัดทำขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท ด้านการศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจและควบคุมการใช้ร่างกายให้สามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆได้อย่างเต็มที่ที่มีประสิทธิภาพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีแนวทางในการดูแลตนเองได้ฝึกฝนทักษะด้านการทรงตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ, ข้อต่อและความยืดหยุ่นของร่างกาย กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย

ในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้น แต่ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยเฉพาะปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นปัญหาอันดับแรกๆ ที่พบในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะด้านการทรงตัว เมื่อเกิดการบาดเจ็บ ผู้สูงอายุก็มักจะหลีกเลี่ยงการใช้งานอวัยวะส่วนนั้นๆ ทำให้เกิดความเสื่อมมากขึ้น หากมีกิจกรรมที่เป็นเสมือนแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายไปพร้อมกับได้รับความรู้ในการดูแลตนเอง จะสามารถทำให้กระตุ้นประสิทธิภาพการทำงานในด้านการเคลื่อนไหว ความคิด ความจำ และการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้นด้วย และยังสามารถนำกิจกรรมไปใช้ฝึกฝนต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
2. เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

3. รายละเอียดของอาสาสมัครวิจัย

ลักษณะของอาสาสมัคร :

ผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพ สามารถปฏิบัติตามภารกิจประจำวันได้แต่อาจมีการเคลื่อนไหวที่ช้าลง หรือเริ่มมีความวิตกกังวลในขณะที่เคลื่อนไหวร่างกายไม่มีโรคประจำตัว และภาวะสุขภาพ ดังนี้

1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ 2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 159/99 มม.ปรอท)
3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 และต่ำกว่า 60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่ 4)

เพศ อายุ จำนวน :

รับอาสาสมัครจำนวน 20 คน เป็นหญิงจำนวน 10 คน และชายจำนวน 10 คน อายุระหว่าง 60-69 ปี

วิธีการคัดเลือกอาสาสมัคร :

อาสาสมัครที่ได้รับการประเมินว่าผ่าน (ทำการทดสอบอยู่ในเวลาระหว่าง 10-29 วินาที) ด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัว Timed up and go test

4. กระบวนการการวิจัยที่กระทำต่ออาสาสมัครวิจัย

4.1 อาสาสมัครที่ผ่านกระบวนการคัดเลือก จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

4.2 อาสาสมัครทำแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อเก็บค่าคะแนนการวัดผลเป็นรายบุคคล(จะมีการนัดพบเพื่อทำแบบทดสอบนอกเวลาการทำกิจกรรม)

4.3 อาสาสมัครทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เป็นเวลา 7 สัปดาห์ โดยฝึกสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 55 นาที ในวันเสาร์และอาทิตย์ เวลา 09.30-11.30 น.(เวลานับรวมช่วงพูดคุยแลกเปลี่ยนก่อนและหลังทำกิจกรรม)

4.4 อาสาสมัครทำแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ ครั้งที่ 2 หลังการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อเก็บค่าคะแนนการวัดผลเป็นรายบุคคล(จะมีการนัดพบเพื่อทำแบบทดสอบนอกเวลาการทำกิจกรรม) ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาศึกษาผลการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด

4.5 การวิจัยครั้งนี้อาสาสมัครวิจัยต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว โดยมีการบันทึกภาพเคลื่อนไหว บันทึกภาพนิ่ง แบบสอบถามและการบันทึกวิดีโอการสัมภาษณ์ข้อมูลรายบุคคลเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการศึกษางานวิจัยและการนำเสนองานวิจัย

4.6 อาสาสมัครวิจัยจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อผู้วิจัยจะสามารถศึกษาผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีความแม่นยำของข้อมูล หากอาสาสมัครขาดเกิน 3 ครั้งโดยไม่แจ้งให้ผู้วิจัยทราบ ผู้วิจัยขอคัดออกจากการเป็นอาสาสมัครทันที

5. กระบวนการให้ข้อมูลแก่อาสาสมัครวิจัย

ถ้าอาสาสมัครวิจัยอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ผู้วิจัยจะอ่านข้อมูลสำหรับอาสาสมัครให้ฟังและบันทึกวิดีโอการแสดงว่ายินยอมการเข้าร่วมกิจกรรม แทนการลงลายมือชื่อในเอกสาร

6. การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัย

หากพบว่าอาสาสมัครไม่อยู่ในเกณฑ์การคัดเลือก และอยู่ในสภาวะที่สมควรได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ และพบว่ามีความเสี่ยงต่อโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพ ดังนี้

1. โรคหัวใจทุกประเภท (ผู้ที่ได้รับการประเมินความรุนแรงโรคหัวใจเกินระดับ 2)
2. โรคความดันโลหิตสูง (ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 159/99 มม.ปรอท)
3. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดรุนแรง
4. โรคเบาหวาน (ผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 และต่ำกว่า 60 mg/dL)
5. โรคหอบหืดรุนแรง (ผู้ที่มีความรุนแรงของอาการขั้นที่ 4)

และอาสาสมัครที่ขาดกิจกรรมเกิน 3 ครั้งโดยไม่แจ้งให้ผู้วิจัยทราบผู้วิจัยขอคัดออกจากการเป็นอาสาสมัครวิจัยทันที

7. อันตรายหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่อาสาสมัครวิจัย

ในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด กิจกรรมจะเกี่ยวข้องกับการใช้ร่างกายโดยตรง อาสาสมัครที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน เช่น การวิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ ฯลฯ, ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมด้านการใช้ร่างกาย เช่น รำไทเก็ก เต้นแอโรบิก โยคะ ฯลฯ, อาจมีอาการปวดเมื่อย, เหนื่อยล้า หลังการทำกิจกรรมในช่วงระยะแรก หากขณะทำกิจกรรมเกิดการบาดเจ็บ เช่น การเกิดตะคริว เวียนศีรษะ ฯลฯ ให้แจ้งผู้วิจัยทันทีและหยุดพักการทำกิจกรรม ขณะทำกิจกรรมบางท่าทาง ถ้าอาสาสมัครรู้สึกว่ายากกว่าตนเองไม่สามารถทำได้ หรือเริ่มรู้สึกว่ามีไหว ให้หยุดพักได้ทันที

8. ประโยชน์ในการเข้าร่วมวิจัย

1. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด ที่มุ่งเน้นกิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ สามารถกระตุ้นประสิทธิภาพการทำงานในด้านการเคลื่อนไหว ความคิด ความจำ และการตัดสินใจช่วยเพิ่มการตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆ ของผู้สูงอายุได้ดีขึ้น

2. ผู้สูงอายุที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถนำกิจกรรมไปใช้ฝึกฝนต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นการรับรู้ด้านการเคลื่อนไหว และสามารถนำความรู้และกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมไปฝึกฝนให้กับผู้อื่นได้

3. กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับความบกพร่องของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ สามารถทำเป็นกิจกรรมและโครงการต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุได้

9. ข้อสงสัยเพิ่มเติม

หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วเพื่อให้อาสาสมัครวิจัย ทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

10. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย

หลังเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยจะมอบของที่ระลึกเพื่อเป็นการขอบคุณอาสาสมัครวิจัยทุกท่าน ในการทำให้วิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิสาขา แซ่อ้อย)

ผู้วิจัย



ภาคผนวก ค
กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

กิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัด เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับปัญหาด้านการทรงตัวจากแบบทดสอบความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุในด้านการทรงตัว โดยผู้วิจัยจะออกแบบให้กิจกรรมบูรณาการการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ และการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรมจำนวน 7 สัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 55 นาที (แบ่งเวลาในการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงกายบริหาร 15 นาที ช่วงกิจกรรม 30 นาที และช่วงผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที) โดยมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงกายบริหาร

ผู้วิจัยออกแบบการเคลื่อนไหวโดยเน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ ช่วยลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อขณะออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยจะผสมผสานการใช้ท่าโยคะ ท่ารำไทชิ ท่าพื้นฐานการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้โดยทั่วไปในการออกกำลังกายมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบเป็นท่าชุดที่ทำต่อเนื่อง โดยมีการใช้ดนตรีบรรเลงในขณะทำกายบริหารประกอบด้วย ในช่วงกายบริหารจะทำทุกครั้งก่อนเริ่มช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหวบำบัดเป็นเวลา 15 นาที จำนวน 8 ท่าชุด โดยมีท่าชุดกายบริหารหลักที่ผู้วิจัยออกแบบดังนี้

ท่าชุดกายบริหารที่ 1



1.

2.

3.

4.

1. นั่งขัดสมาธิเพชร ก้มศีรษะลงให้รู้สึกว่าการไถลหน้าอกมากที่สุด โดยที่หลังยืดตรง ไม่งอ ไม่เกร็งแขนและหัวไหล่
2. หมุนคอเอียงไปทางซ้ายโดยที่หลังยืดตรง ไม่งอ ไม่เกร็งแขนและหัวไหล่
3. หมุนคอมองขึ้นไปบนเพดาน โดยที่หลังยืดตรง ไม่งอ ไม่เกร็งแขนและหัวไหล่

4. หมุนคอเอียงไปทางขวา โดยที่หลังยืดตรง ไม่เกร็ง แขนและหัวไหล่
5. ทำซ้ำซ้ายจำนวน 2 รอบและทำกลับโดยเริ่มจากทางด้านขวา อีกจำนวน 2 รอบ



6-7.

8.

9.

10.

6. ยกแขนซ้ายขึ้นเหนือศีรษะและใช้มือซ้ายจับไปที่ด้านข้างศีรษะทางด้านขวา
7. ให้มือซ้ายกดศีรษะลงทางด้านซ้าย โดยที่ไหล่ขวาให้รู้สึกว่ามันดึงลงที่ด้านล่าง จะรู้สึกตึงบริเวณด้านข้างลำคอ
8. ทำแบบเดียวกันโดยใช้แขนขวา
9. ผสานมือประกบกันมาด้านหน้า ยกเข่าขึ้น โดยให้เข่าประกบกันขึ้นไปด้านบน
10. ใช้เข่าดันใต้ค้างขึ้นด้านบนให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ในลักษณะเงยหน้ามองเพดาน จะรู้สึกตึงบริเวณด้านหน้าลำคอ



11.

12-13.

11. ผสานนิ้วมือโดยให้มือมีลักษณะแบออกมาด้านหน้า
12. นำมือที่ผสานไปวางไว้บนศีรษะบริเวณใกล้ท้ายทอย โดยให้ข้อศอกมีลักษณะกางออก
13. ใช้มือที่วางไว้บนศีรษะกดหน้าหน้ากลงไปด้านล่าง โดยที่หลังยืดตรง ไม่เกร็ง จะรู้สึกตึงบริเวณด้านหลังคอ

ท่าชุดกายบริหารที่ 2



1.

2.

3.

4.

1. นั่งขัดสมาธิเพชร ก้มศีรษะเหยียดแขนและลำตัวไปด้านหน้าให้ไกลที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 10 วินาทีและกลับขึ้นมามาตั้งตัวตรง

2. เอียงคอไปทางด้านซ้าย โดยที่หลังยืดตรง ไม่เอียง ค้างไว้ 10 วินาทีและให้ศีรษะกลับขึ้นมาตรงกลาง

3. เงยหน้ามองเพดาน โดยที่หลังยืดตรง ไม่เอียง ค้างไว้ 10 วินาทีและให้ศีรษะกลับขึ้นมามาตรงกลาง

4. เอียงคอไปทางด้านขวา โดยที่หลังยืดตรง ไม่เอียง ค้างไว้ 10 วินาทีและให้ศีรษะกลับขึ้นมาตรงกลาง



5.

6.

7.

8.

5. ก้มศีรษะเหยียดแขนและลำตัวไปด้านหน้าให้ไกลที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมามาตั้งตัวตรง

6. เอียงตัวไปทางซ้ายโดยให้รู้สึกว้างทั้งน้ำหนักที่หัวไหล่ซ้ายลงที่ด้านล่าง ค้างไว้ 10 วินาทีและกลับขึ้นมามาตั้งตัวตรง

7. วางแขนสองข้างไปด้านหลัง ไม่ใกล้จากลำตัวมากนัก เงยหน้ามองเพดาน ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมามาตั้งตัวตรง

8. เอียงตัวไปทางขวาโดยให้รู้สึกทั่วทั้งน้ำหนักที่หัวไหล่ขวาลงที่ด้านล่าง ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมาตั้งตัวตรง



9.

10.

11.



12.

9. ก้มศีรษะเหยียดแขนและลำตัวไปด้านหน้าให้ไกลที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมาตั้งตัวตรง

10. วางแขนและข้อศอกด้านซ้ายลงที่พื้นด้านข้างลำตัว ยกแขนขวาและยืดแขนไปทางด้านซ้าย เอียงตัวลงไปทางด้านซ้าย หายตัวขึ้นเล็กน้อยให้หันมองไปบนเพดาน ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมาตั้งตัวตรง

11. วางแขนสองข้างไปด้านหลัง ไม่ไกลจากลำตัวมากขึ้น เงยหน้ามองเพดาน ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมาตั้งตัวตรง

12. วางแขนและข้อศอกด้านขวาลงที่พื้นด้านข้างลำตัว ยกแขนซ้ายและยืดแขนไปทางด้านขวา เอียงตัวลงไปทางด้านขวา หายตัวขึ้นเล็กน้อยให้หันมองไปบนเพดาน ค้างไว้ 10 วินาที และกลับขึ้นมาตั้งตัวตรง

ท่าชุดกายบริหารที่ 3



1.

2.

3.

4.

1. ยึดแขนขวามาด้านหน้า มือซ้ายจับที่ข้อศอกขวา
2. พับข้อศอกขวา ยกแขนขึ้นด้านบน โดยให้มือซ้ายดันข้อศอกขวาไปด้านหลัง ค้างไว้ 10 วินาที
3. ยึดแขนออกกลับมามาทำแรก
4. มือขวาวางพาดไปที่ไหล่ซ้าย



5.

6.

7.

8.

5. ให้มือซ้ายดันข้อศอกขวาไปด้านหลังค้างไว้ 10 วินาที
6. ตั้งข้อศอกขวา มือซ้ายจับที่ใต้ข้อศอกขวา
7. ให้มือซ้าย ดึงข้อศอกขวาเข้าด้านในค้างไว้ 10 วินาที
8. กางแขนออก



9.

10.

11.

9. ยกแขนขวาขึ้นด้านหลังบนพับข้อศอกพาดไปด้านหลัง แขนซ้ายลงด้านล่างพับข้อศอกพาดไปด้านหลัง พยายามให้มือจับกันหรือใกล้กันมากที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 10 วินาที

10. กางแขนออกและย้ายแขนทั้งสองข้างเหยียดตึงไปด้านหน้า ตั้งข้อมือ

11. พับข้อมือลงด้านล่าง

12. ตั้งข้อมือและพับข้อมือ ทำสลับกันขึ้นลงจำนวน 6 ครั้ง



13.

14.

15.

16.

13. เปิดข้อมือออกด้านข้าง แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง

14. พับข้อมือเขาด้านใน แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง เปิดข้อมือและพับข้อมือทำสลับกันขึ้นลงจำนวน 6 ครั้ง

15. ตั้งข้อมืออีกครั้ง

16. ค่อยๆเก็บนิ้วมือทีละนิ้ว โดยเริ่มจากนิ้วก้อย นิ้วนาง นิ้วกลาง นิ้วชี้และนิ้วโป้งจนกระทั่งกำมือ



17.

18.

19.

20.

17. หายข้อมือ โดยยังคงกำมือไว้

18. ค่อยๆเปิดนิ้วมือทีละนิ้วออก โดยเริ่มที่นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยและนิ้วโป้ง จนกระทั่งแบบมือ

19. ผสานมือไปด้านหลัง

20. ยึดแขนเหยียดตรงไปด้านหลัง เงยหน้าค้างไว้ 10 วินาทีและปล่อยแขนที่เหยียดตรง โดยมือยังคงผสานกันไว้

21. ทำซ้ำใหม่อีกครั้งตั้งแต่ท่าแรก โดยเปลี่ยนสลับแขนอีกข้าง

ท่าบริหารชุดที่ 4



1.

2.

1. ยึดขาทั้งสองข้างเหยียดตรงไปด้านหน้า ยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ หายใจเข้า

2. หายใจออก ก้มตัวลงและยึดแขนไปจับที่เท้า ค้างไว้ 10 วินาที



3.

4.

3. พับขาขวาวางพาดไปบนขาซ้าย โดยให้ข้อเท้าขวาอยู่เหนือหัวเข่าซ้ายเล็กน้อย

4. ก้มตัวลง เอามือทั้งสองข้างเอื้อมไปจับที่ข้อเท้าซ้าย ค้างไว้ 10 วินาที



5.

6.

5. ดันขาขวาเข้ามาด้านใน โดยให้เข่าขวาและเข่าซ้ายอยู่ใกล้กัน

6. ก้มตัวลง เอามือทั้งสองข้างจับที่หัวเข่าขวา ก้มศีรษะให้รู้สึกว่าจะจมูกอยู่ใกล้เข่าให้มากที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที

7. ทำแบบเดียวกันโดยสลับขาอีกข้างหนึ่ง ทำตั้งแต่ท่าที่ 3 เป็นต้นไป



8.

9.



10.

11.

8. กางขาออก ให้กว้างที่สุดเท่าที่ทำได้ ยึดหลังตั้งตรง
9. ยกแขนขวา เอียงตัวลงทางด้านซ้าย เหยียดแขนขวาไปทางซ้ายให้ไกลที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที
10. ยกแขนซ้าย เอียงตัวลงทางด้านขวา เหยียดแขนซ้ายไปทางขวาให้ไกลที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที
11. เหยียดแขนทั้งสองข้างมาด้านหน้า ให้ไกลที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 10 วินาที



12.

13.

14.

12. พับขาทั้งสอง โดยให้ฝ่าเท้าประกบกัน มือจับไว้ที่เท้า
13. ค่อยๆเหยียดหลังมาด้านหน้า โดยให้ค้างเอยขึ้น
14. เมื่อรู้สึกว่หลังเหยียดมาด้านหน้าได้แค่ไหน ให้ก้มหน้าและก้มตัวลง ค้างไว้ 10 วินาที

ท่าบริหารชุดที่ 5



1.

2.

1. นอนหงาย ผ่อนคลายหลัง ไหล่ ขา ไม่เกร็งส่วนใดส่วนหนึ่ง
2. งอเข่าขวา ยกขึ้นใช้มือทั้งสองข้างจับที่หัวเข่า กดหัวเข่าลงมาให้อยู่ใกล้หน้าอกมากที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที
3. ทำสลับอีกข้างหนึ่ง



4.

5.

4. งอเข่าทั้งสองข้าง ยกขึ้นใช้มือทั้งสองข้างจับที่หัวเข่า กดหัวเข่าลงมาให้อยู่ใกล้หน้าอกมากที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที
5. กลับลงมาตั้งเข่าทั้งสองข้าง



6.

7.

6. พับเข่าทั้งสองข้างลงทางด้านซ้าย โดยที่ไหล่ทั้งสองข้างติดพื้น หน้าหันมองไปทางขวา ค้างไว้ 10 วินาที

7. ย้ายเข่ามาด้านขวา โดยที่ไหล่ทั้งสองข้างติดพื้น หน้าหันมองไปทางซ้าย ค้างไว้ 10 วินาที



8.



9.

8. ตั้งเข่าซ้าย ให้ขาขวาพาดไปบนเข่าซ้าย โดยที่ข้อเท้าขวาอยู่ด้านในบริเวณเข่าซ้าย มีลักษณะเหมือนเลขสี่

9. ยกเข่าซ้ายขึ้น ใช้มือทั้งสองข้างจับที่หัวเข่าซ้าย กดหัวเข่าลงมาให้อยู่ใกล้หน้าอกมากที่สุด ค้างไว้ 10 วินาที

10. ทำสลับอีกข้างหนึ่ง



11.



12.

11. ตั้งเข่าทั้งสองข้าง

12. ยกสะโพกซ้ายขึ้นด้านบนให้สูงที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 3 วินาทีและเอาสะโพกลงซ้ายๆ ทำขึ้นลงซ้ายๆจำนวน 3 ครั้ง

ท่าบริหารชุดที่ 6



1.

2.



3.

4.

1. นอนหงายตั้งเข่าทั้งสองข้าง แขนวางขนานข้างลำตัว
2. ยกเข่าซ้ายขึ้นตั้งฉาก
3. เปิดเข่าออกด้านข้างลำตัว
4. ค่อยๆวางเท้าลงที่พื้น และกลับมาทำตั้งเข่าอีกครั้ง
5. ทำเหมือนกันอีกข้างหนึ่ง ทำสลับสองข้างจำนวน 3 ครั้ง



6.

7.

6. นอนตะแคงข้าง โดยที่แขนข้างหนึ่งเหยียดออกตรง อีกข้างหนึ่งเอามือวางที่พื้นเพื่อพยุงร่างกาย ขาข้างหนึ่งพับเข่าติดพื้น อีกข้างเหยียดตั้ง ลอยจากพื้น

7. ย้ายขาที่เคยยืดตึงมาด้านหน้า ใช้วิธีการวาดขาและวาดขากลับ โดยที่เท้าและขาออกจากพื้น
8. วาดขาไปกลับจำนวน 6 ครั้ง และทำสลับแบบเดียวกันอีกข้างหนึ่ง



9.



10.



11.



12.



13.

9. นอนคว่ำ โดยให้แขนงอข้อศอก มีอวางที่พื้นขนานกับหัวไหล่
10. ดันตัวช่วงบนขึ้น แขนเหยียดตึง โดยที่ช่วงสะโพกและขาไม่ยกลอยจากพื้น
11. งอข้อศอกกลับมาทำนอนคว่ำ
12. ดึงกันและลำตัวขึ้น ให้มีลักษณะตั้งเข่า แขนดันพื้น
13. พับขาและให้ก้นวางลงทับขาทั้งสองข้าง เหยียดหลังและแขนไปด้านหน้า ก้มศีรษะ

ท่าบริหารชุดที่ 7



1.

2.

3.

4.

1. ยืนกางขาโดยให้ความกว้างของเท้าเท่าหัวไหล่ เท้าชี้ขนานไปด้านหน้า มือจับไว้ที่เอว
2. ดึงสะโพกไปทางด้านซ้าย ลำตัวเอียงมาทางขวา ขาทั้งสองข้างเหยียดตึงไม่งอเข่า
3. ดึงสะโพกไปด้านหลัง ลำตัวโน้มมาด้านหน้า ขาทั้งสองข้างเหยียดตึงไม่งอเข่า
4. ดึงสะโพกไปทางด้านขวา ลำตัวเอียงมาทางซ้าย ขาทั้งสองข้างเหยียดตึงไม่งอเข่า
5. ทำอีกครั้งโดยเริ่มทางขวา



7.

8.

9.

7. ยืนกางขาโดยให้ความกว้างของเท้าเท่าหัวไหล่ เท้าชี้ขนานไปด้านหน้า แขนอยู่ข้างลำตัว
8. ย้ายน้ำหนักมาอยู่ที่จมูกเท้า
9. ย้ายน้ำหนักมาอยู่ที่ส้นเท้า
10. ย้ายน้ำหนักกลับไปมาซ้ำๆ จำนวน 6 ครั้ง



11. 12. 13.

11-13. วนเท้าเป็นวงกลม โดยการถ่ายน้ำหนักที่เท้าไปด้านหน้า ข้างเท้าซ้าย ส้นเท้า ข้างเท้าขวา วนจำนวน 3 ครั้ง และวนกลับอีก 3 ครั้ง

ท่าบริหารชุดที่ 8



1. 2. 3. 4.

1. ยืนกางขาโดยให้ความกว้างของเท้าเท่าหัวไหล่ เท้าชี้ขนานไปด้านหน้ามือทั้งสองข้างวางไว้ที่หน้าท้องน้อย

2. ค่อยๆ โค้งหลังลงด้านหน้า โดยที่หลังต้องขนานและเหยียดออกเป็นเส้นตรง ศีรษะขนานไปกับหลัง

3-4. กลับขึ้นมาด้วยวิธีการงอหลังให้โค้ง ก้มศีรษะ ค่อยๆ ไล่กระดูกสันหลังขึ้นทีละส่วนจนกระทั่งไหล่ตั้งตรง จึงเงยศีรษะขึ้นและกลับสู่ท่าแรก

5. ทำซ้ำจำนวน 3 ครั้ง



6.

7.

8.



9.

10.

6. ยืนกางขาโดยให้ความกว้างของเท้าเท่าหัวไหล่ เท้าชี้ขนานไปด้านหน้า แขนทั้งสองข้างเหยียดไปด้านหน้าในลักษณะหงายฝ่ามือ ค่อยๆเก็บนิ้วเข้ามาทีละนิ้วเริ่มจากนิ้วก้อย จนกระทั่งกำมือ

7. ม้วนข้อมือเข้ามาด้านในลำตัว งอข้อศอก ให้แขนลอดผ่านใต้รักแร้

8. เหยียดแขนออกด้านข้างในลักษณะแขนพลิกคว่ำ

9. ค่อยๆย้ายแขนทั้งสองข้างมาด้านหน้า โดยที่แขนยังอยู่ในลักษณะพลิกคว่ำ

10. เมื่อมาถึงด้านหน้า จึงหงายแขน ทำซ้ำจำนวน 3 ครั้ง



11.

12.

11. ยืนกางขาโดยให้ความกว้างของเท้าเท่าหัวไหล่ เท้าชี้ขนานไปด้านหน้า แขนทั้งสองข้างเหยียดไปด้านหน้า หักข้อมือลง
12. ย่อเข่า ข้อมือตั้งขึ้นหลังตั้งตรงไม่โน้มไปด้านหน้าหรือเอนไปด้านหลัง
13. หายใจเข้า ยืดขา หักข้อมือ, หายใจออก ย่อขา ตั้งข้อมือ ทำซ้ำจำนวน 6 ครั้ง

ช่วงที่ 2 ช่วงกิจกรรม

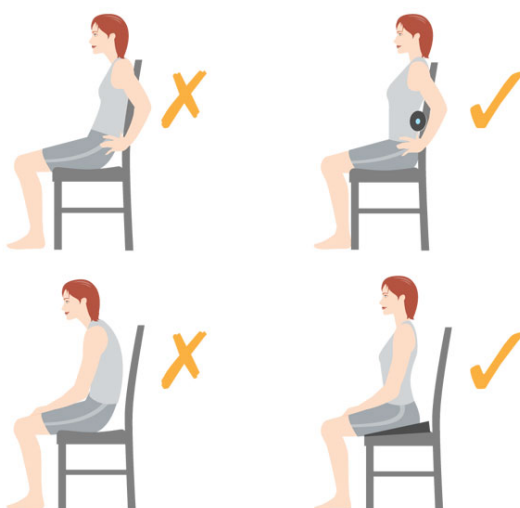
ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมโดยเน้นกิจกรรมด้านการทรงตัว มาพัฒนาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษา และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ด้วยศิลปะละครในเรื่องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการคิด จินตนาการ ทักษะในทางบวกและเชิงสร้างสรรค์สอดแทรกในกิจกรรมและการใช้ดนตรีประกอบไว้ในกิจกรรม ทำให้ตัวกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 14 กิจกรรมดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1

กิจกรรม Basic Move

เรื่องรู้การเคลื่อนไหวเบื้องต้น สมดุลร่างกาย การถ่ายเทน้ำหนัก ลักษณะทางกายภาพ การยืน การเดิน การนั่ง การลุก

1. แบบฝึกหัดการนั่งและลุกขึ้นยืน การถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลร่างกาย



ภาพเปรียบเทียบลักษณะการใช้ร่างกายขณะนั่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามหลักกายภาพ
ที่มา <http://drposture.com.au/2013/04/correct-sitting-posture/>



A

B

C

D

ภาพวิธีการนั่งและลุกขึ้นยืน

ที่มา <https://k8irelandactive.com/tag/active/>

Exercise 1 ให้ผู้สูงอายุ นั่งบนเก้าอี้ ขึ้นภาพเปรียบเทียบลักษณะการใช้ร่างกายขณะนั่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง และให้ผู้สูงอายุ ตู้อลักษณะการนั่งของตนเองว่าตรงกับภาพใดในรูป

Exercise 2 อธิบายวิธีการใช้ร่างกายขณะนั่งที่ถูกต้อง

Exercise 3 ฝึกวิธีการใช้ร่างกายขณะกำลังจะลงนั่ง โดยให้ผู้สูงอายุ ยืนอยู่ด้านหน้าเก้าอี้ ตรวจสอบเขื่อน้ำหนักของเท้าขณะยืน ให้น้ำหนักของเท้าที่ยืนเท่าๆกัน ดังรูปภาพ A เมื่อเวลาจะลงนั่งให้โน้มช่วงลำตัวมาด้านหน้าเล็กน้อย ค่อยๆย่อเข่าลง โดยที่ก้นจะมีลักษณะยื่นไปด้านหลัง ดังรูปภาพ B และลงนั่งบนเก้าอี้ด้วยลักษณะขณะนั่งที่ถูกต้อง

Exercise 4 ฝึกวิธีการใช้ร่างกายขณะกำลังจะลุกขึ้นยืน โดยเลื่อนก้นมาด้านหน้าให้ห่างจากพนักพิงเล็กน้อย ดังภาพ

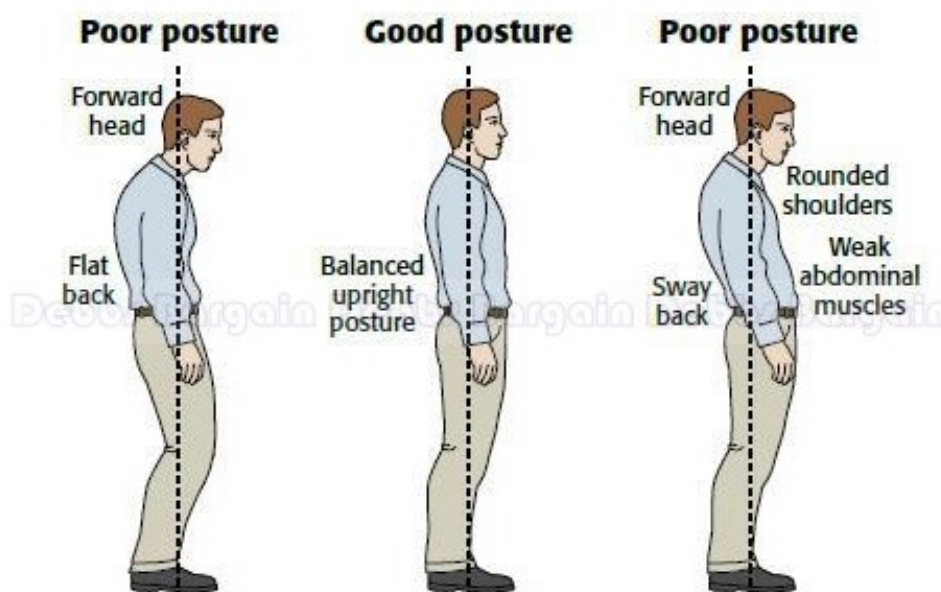


เมื่อจะลุกขึ้น โน้มตัวมาด้านหน้า ให้น้ำหนักอยู่ที่เท้าค่อยๆยืดเข่าขึ้น ดังรูปภาพ C และยืนขึ้นด้านหน้าเก้าอี้ ตรวจสอบเขื่อน้ำหนักของเท้าขณะยืน ให้น้ำหนักของเท้าที่ยืนเท่าๆกัน ดังรูปภาพ D

Exercise 5 ฝึกวิธีการนั่งและลุกขึ้นยืน โดยการทำต่อเนื่อง

Exercise 6 ให้ผู้สูงอายุ เดินจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งและนั่งบนเก้าอี้ ลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้ แล้วเดินกลับมายังจุดเริ่มต้น

2. แบบฝึกหัดการยืนการถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลร่างกาย



ภาพเปรียบเทียบลักษณะการยืนที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามหลักกายภาพ

ที่มา <http://keywordsuggest.org/gallery/396721.html>

Exercise 1 อธิบายวิธีการยืนที่ถูกต้อง

Exercise 2 ให้ผู้สูงอายุตรวจเช็ควิธีการยืนของตนเองก่อนว่าเป็นแบบใด และผู้วิจัยตรวจสอบวิธีการยืนของผู้สูงอายุ

Exercise 3 ให้ผู้สูงอายุจับคู่และผลัดเปลี่ยนกันตรวจเช็ควิธีการยืนของคู่ตัวเอง จับร่างกายและปรับท่ายืนของคู่ให้ถูกต้อง

Exercise 4 ยืนในท่าที่ถูกต้อง เท้าขนานตรงไปด้านหน้า ตรวจเช็คน้ำหนักของเท้าขณะยืน ให้น้ำหนักของเท้าที่ยืนเท่าๆกัน ไม่ยืนทิ้งน้ำหนักไปข้างใดข้างหนึ่งร่างกายจะเกิดความสมดุลขณะยืน

Exercise 5 ค่อยๆย้าน้ำหนักไปที่เท้าขวา โดยที่เท้าทั้งสองไม่ลอยจากพื้น (ฝึกเรียนรู้ว่า ศูนย์กลางของร่างกายจะย้ายที่เมื่อมีการถ่ายเทน้ำหนัก) ทำแบบเดียวกันโดยย้าน้ำหนักไปที่เท้าซ้าย และเคลื่อนย้ายน้ำหนักซ้าย-ขวาต่อเนื่องกันช้าๆ ตรวจเช็คการถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลของร่างกาย

Exercise 6 ค่อยๆย้าน้ำหนักไปที่เท้าขวา โดยที่เท้าซ้ายลอยจากพื้น (ฝึกเรียนรู้การรักษา สมดุลของร่างกาย) ทำแบบเดียวกันโดยย้าน้ำหนักไปที่เท้าซ้าย และเคลื่อนย้ายน้ำหนักซ้าย-ขวาต่อเนื่องกันช้าๆ ตรวจเช็คการถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลของร่างกาย



ภาพตัวอย่าง Exercise 6

ที่มา <http://www.med-health.net/How-To-Improve-Balance.html>

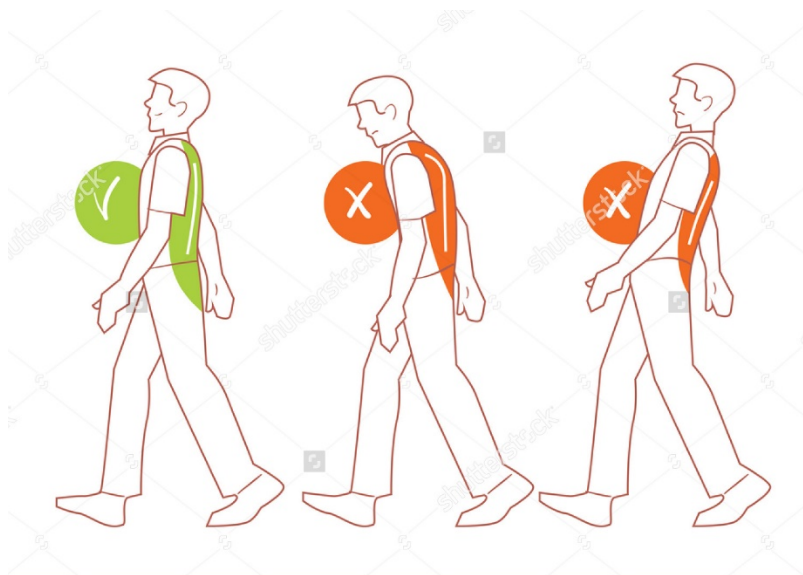
Exercise 7 ยืนในท่าที่ถูกต้อง เท้าขนานตรงไปด้านหน้า ตรวจสอบเช็คน้ำหนักของเท้าขณะยืน ให้น้ำหนักของเท้าที่ยืนเท่าๆกัน ไม่ยืนทิ้งน้ำหนักไปข้างใดข้างหนึ่ง ยกขาข้างขวาขึ้นเล็กน้อยให้เท้า ลอยจากพื้น ตรวจสอบเช็คน้ำหนักบนเท้าขวาและการจัดการสมดุลของร่างกาย ทำแบบเดียวกันโดยยก ขาซ้าย เมื่อสามารถรักษาสมดุลได้แล้ว ให้ลองทำอีกครั้งโดยที่ครั้งนี้ให้ผู้สูงอายุหลับตาขณะทำ



ภาพตัวอย่าง Exercise 7

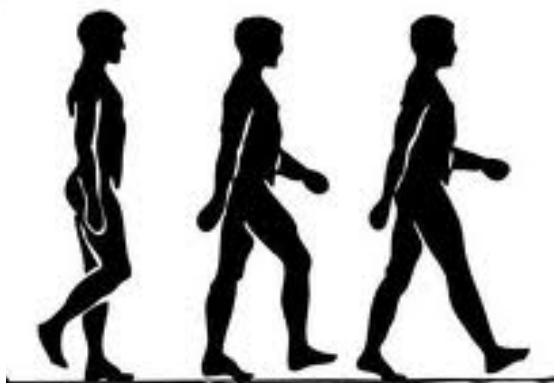
ภาพโดย วิสาขา แซ่อู่ย

3. แบบฝึกหัดการเดิน การถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลร่างกาย



ภาพเปรียบเทียบลักษณะการใช้ร่างกายขณะเดินที่ถูกต้องและ
ไม่ถูกต้องตามหลักกายภาพ

ที่มา <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/correct-walking-position-bad-back-pain-383344228>



ภาพลักษณะของการถ่ายเทน้ำหนักขณะก้าวเดิน

ที่มา <http://www.kbodystudio.co.uk/everyday-tips-for-better-posture/>

Exercise 1 อธิบายวิธีการใช้ร่างกายขณะเดินที่ถูกต้อง

Exercise 2 ให้ผู้สูงอายุลองเดิน และผู้วิจัยตรวจสอบวิธีการใช้ร่างกายขณะเดินของผู้สูงอายุ

Exercise 3 ให้ผู้สูงอายุจับคู่และผลัดเปลี่ยนกันตรวจเช็ควิธีการใช้ร่างกายขณะเดินของคู่ตัวเอง จับและปรับร่างกายขณะเดินของคู่ให้ถูกต้อง

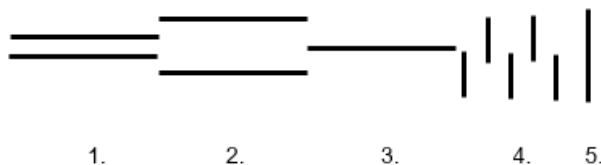
Exercise 4 ยืนในท่าที่ถูกต้อง เท้าขนานตรงไปด้านหน้า ตรวจเช็คน้ำหนักของเท้าขณะยืน ให้น้ำหนักของเท้าที่ยืนเท่าๆกัน ค่อยๆยกขาขวาโดยให้ลักษณะของเท้าส่งไปทางด้านหลังเล็กน้อย น้ำหนักจะอยู่ที่เท้าซ้าย ยกขาขวาก้าวไปด้านหน้า ไม่ต้องยกขาสูงมากนัก (ระหว่างปฏิบัติตรวจสอบการถ่ายเทน้ำหนักและสมดุลของร่างกาย) เวลาวางเท้าให้ส้นเท้าแตะลงที่พื้นก่อนแล้วจึงค่อยๆถ่ายน้ำหนักไปที่ฝ่าเท้า จมูกเท้า จนกระทั่งน้ำหนักอยู่เต็มเท้า ขณะถ่ายน้ำหนักที่เท้าขวา ส้นเท้าซ้ายจะเปิดออกเพื่อเตรียมยกขาขึ้นเมื่อเท้าขวาวางน้ำหนักเต็มพื้นเรียบร้อยแล้ว แขนทั้งสองข้างจะต้องแกว่งไปมาอย่างเป็นธรรมชาติ โดยปกติแล้วแขนจะต้องแกว่งตรงข้ามกับขาที่ก้าวด้านหน้าเสมอ เช่น ถ้าก้าวเท้าขวา แขนซ้ายจะแกว่งไปด้านหน้า เป็นต้น ปฏิบัติซ้าย-ขวา สลับไปเรื่อยๆ (แบบฝึกหัดจะเริ่มทำจากการเดินในจังหวะช้าๆ เพื่อตรวจสอบการใช้ร่างกาย การถ่ายเทน้ำหนัก สมดุลร่างกายให้ถูกต้อง เมื่อคล่องขึ้นแล้วจึงเริ่มเดินในจังหวะปกติ)

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2

กิจกรรม Balance Game I

เรียนรู้สมดุลของร่างกาย ทรงตัวบนเส้นที่กำหนดบนพื้น ฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง เช่น การยืนสองขา การยืนขาเดียว เป็นต้นโดยมีวิธีการดำเนินกิจกรรมในแต่ละรูปแบบการเดินบนเส้นที่กำหนด โดยจะมีการบอกสภาพอากาศในแต่ละเส้น เช่น เส้นที่ 1 กำหนดให้เดินสองเท้า เคลื่อนที่ไปตามเส้นที่ขนานกันสองเส้น โดยเส้นนี้มีชื่อว่า เย็นสบาย ผู้สูงอายุจะต้องเดินไปตามที่ได้ยินคำสั่งและขณะเดินต้องกางแขนออกด้านบนเป็นตัววีและจินตนาการถึงอากาศที่เย็นสบาย เป็นต้น กิจกรรมนี้ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้างการใช้จินตนาการแบบง่าย

รูปแบบเส้นบนพื้นที่ใช้ในการฝึกเดิน



เส้นที่ 1 เย็นสบาย



- เดินสองเท้าบนเส้นขนานคู่ระยะแคบ
- กางแขนออกด้านบนเป็นตัววี
- จินตนาการและรู้สึกถึงอากาศที่เย็นสบาย

เส้นที่ 2 ฝนตก



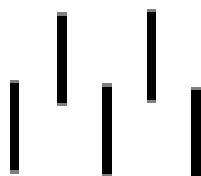
- เดินสองเท้าบนเส้นขนานคู่ระยะกว้าง
- ข้อศอกพับ มือบังที่ศีรษะ
- จินตนาการและรู้สึกถึงฝนกำลังตก

เส้นที่ 3 อากาศหนาว



- เดินต่อเท้าบนเส้นเดียว
- มือจับไกลหัวไหล่ มีลักษณะแขนไขว่กัน
- จินตนาการและรู้สึกถึงอากาศที่หนาวเย็น

เส้นที่ 4 ลมพัด



- เดินก้าวทีละเท้า ยกเท้าค้างเล็กน้อยและก้าวเท้าต่อไปยังอีกเส้น
- โบกแขนไปมาเหนือศีรษะ
- จินตนาการและรู้สึกถึงลมพัดผ่าน

เส้นที่ 5 จุดแวะพัก



- จากเส้นที่ 4 เดินมาหยุดที่จุดแวะพัก โดยยืนตรง เท้าทั้งสองข้างชิดกัน

Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุฝึกเดินบนเส้นและปฏิบัติตามที่กำหนด โดยยังไม่ต้องจินตนาการและทำท่าทาง

2. เมื่อเดินคล่องขึ้น จึงเริ่มฝึกเดินบนเส้นพร้อมจินตนาการและทำท่าทางตามที่กำหนด

** ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้างการใช้จินตนาการแบบง่าย

*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัวและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

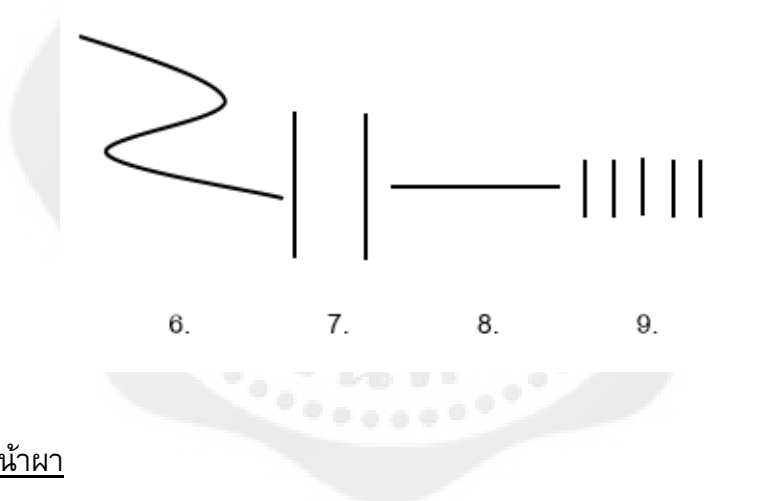
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3

กิจกรรม **Balance Game II**

เรียนรู้สมดุของร่างกาย ทรงตัวบนเส้นที่กำหนดบนพื้น ฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่ง เช่น การยืนสองขา การยืนขาเดียว เป็นต้น ทำซ้ำจากครั้งที่ 2 แต่มีความยากของรูปแบบเส้นการเดินเพิ่มขึ้น กิจกรรมนี้ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้างการใช้จินตนาการแบบง่าย

นำการเดิน 5 เส้นจากครั้งที่แล้วกลับมาทำอีกครั้งในสัปดาห์นี้ โดยเพิ่มเติมจำนวนเส้นในการเดิน ดังนี้

รูปแบบเส้นบนพื้นที่ใช้ในการฝึกเดิน (เพิ่ม)



เส้นที่ 6 เดินหน้าผา



เรื่อยๆจนสุดเส้น

- เดินตะแคงข้าง โดยการเดินก้าวเท้าและชิดเท้า ก้าวเท้าและชิดเท้าไป

- มือจับที่หัวไหล่ทั้งสองข้าง

- จินตนาการว่ากำลังเดินอยู่บนหน้าผาสูง

เส้นที่ 7 ข้ามห้วย



- ก้าวเท้าข้ามจากเส้นหนึ่งไปอีกเส้นหนึ่ง

- กางแขนออกด้านข้างลำตัว

- จินตนาการว่ากำลังเดินข้ามลำห้วย

เส้นที่ 8 สะพานไม้



- เดินตะแคงข้าง โดยวิธีการไขว้เท้า
- กางแขนออกด้านข้างลำตัว
- จินตนาการว่ากำลังเดินอยู่บนสะพานไม้แคบ

เส้นที่ 9 เดินบนหิน



- เดินก้าวเท้าไปข้างหน้า โดยการเขย่งเท้าขณะเดิน
- มือจับไว้ที่เอว
- จินตนาการว่ากำลังเดินอยู่บนก้อนหิน

Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุฝึกเดินบนเส้นและปฏิบัติตามที่กำหนด โดย
ยังไม่ต้องจินตนาการและทำท่าทาง (โดยฝึกเดินตั้งแต่เส้น
ที่ 1 ถึงเส้นที่ 9)

2. เมื่อเดินคล่องขึ้น จึงเริ่มฝึกเดินบนเส้นพร้อมจินตนาการ
และทำท่าทางตามที่กำหนด

** ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวพร้อมเสริมสร้างการใช้
จินตนาการแบบง่าย

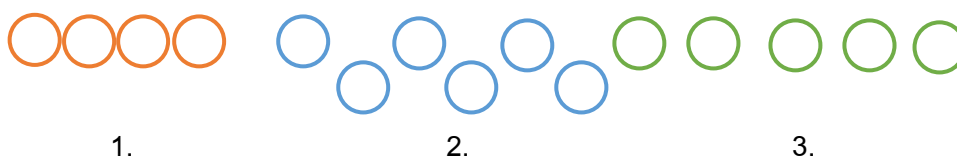
*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบ
ความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว
การยืนต่อเท้าและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4

กิจกรรม Balance Game III

เรียนรู้สมดุลของร่างกายฝึกการใช้กล้ามเนื้อขาตามคำสั่งทรงตัวบนวัตถุ เคลื่อนที่พร้อมการ
นับจังหวะ

รูปแบบการเดินบนอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)



1.

2.

3.

○ = เบาะที่ใช้ในการฝึกเดิน

- เบาะชุดที่ 1 เดินก้าวเท้าปกติ โดยที่เบาะมีลักษณะเรียงติดกัน
- เบาะชุดที่ 2 เดินก้าวที่ละเท้า ยกเท้าค้างไว้เล็กน้อยและก้าวเท้าต่อไปยังอีกเบาะ โดยที่เบาะมีลักษณะการวางแบบซิกแซก
- เบาะชุดที่ 3 เดินก้าวที่ละเท้า โดยที่เบาะเรียงกันเป็นเส้นตรงมีระยะห่างออกจากกัน

รูปแบบการเดินบนอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)

- ลักษณะเบาะวางเป็นวงกลม ยืนบนเบาะพร้อมกัน โดยยืนคนละเบาะ



Exercise session

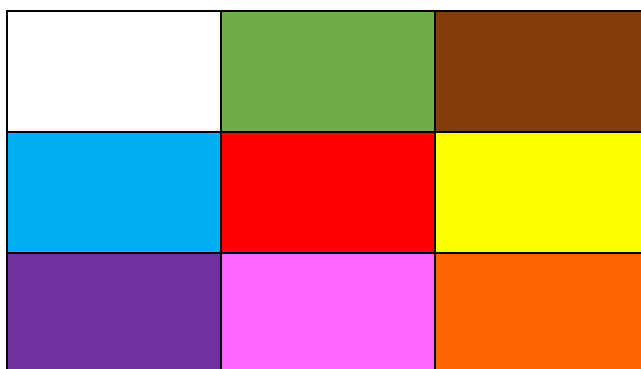
1. ให้ผู้สูงอายุฝึกเดินบนเบาะและปฏิบัติตามที่กำหนด (เดินรูปแบบที่ 1)
 2. ให้ผู้สูงอายุฝึกเดินบนเบาะและปฏิบัติตามที่กำหนด (เดินรูปแบบที่ 1) โดยเบาะชุดที่ 2 เบาะซิกแซก มีระยะห่างของการก้าวเท้ามากขึ้น
 3. ให้ผู้สูงอายุฝึกเดินบนเบาะและปฏิบัติตามที่กำหนด (เดินรูปแบบที่ 2) ยืนบนเบาะพร้อมกัน โดยยืนคนละเบาะ ก้าวเท้าเดินไปข้างหน้าพร้อมกัน เมื่อคล่องขึ้น ให้ยืนทรงตัวบนเบาะด้วยขาข้างเดียว นับจังหวะ 1-3 และก้าวเท้าเดินไปเบาะข้างหน้า และยกขาอีกข้างขึ้นทรงตัวขาเดียว นับจังหวะ 1-3 ทำไปเรื่อยๆจนคล่องขึ้น
- **** ฝึกการเคลื่อนที่และการทรงตัวบนอุปกรณ์พร้อมฝึกการเคลื่อนที่ให้เข้ากับการนับจังหวะ
- ***** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัวและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 5

กิจกรรม 9 Tables I

ยืนบนกระดาน 9 ช่อง แต่ละช่องมีสีแตกต่างกัน เคลื่อนที่บนกระดานพร้อมฟังคำสั่ง โดยมีการกำหนดการเคลื่อนที่ด้วยการเล่านิทานและการฟังสีที่ได้ยิน

แบบตาราง 9 ช่อง



นิทานเต่ากับปลา

ในกาลครั้งหนึ่ง นานมาแล้วในสมัยที่สัตว์ทั้งหลายยังสามารถพูดคุยติดต่อกันสื่อสารกันได้เหมือนคน ณ. ดินแดนที่แสนสงบ มีหนองน้ำแห่งหนึ่ง ซึ่งมีน้ำใสสะอาดอันสีฟ้าและเมฆขาวของท้องฟ้าอยู่ที่ชายป่าอันเขียวขจี ในหนองน้ำนั้น อุดมสมบูรณ์ไปด้วย พืชพันธุ์ไม้น้ำ สาหร่ายสีม่วงและ สัตว์น้ำมากมายหลากหลายพันธุ์ ซึ่งอาศัยพึ่งพากันและใช้ชีวิตอยู่อย่างมีความสุขตามอัธยาศัย

ในวันหนึ่ง เต่าน้อยตัวหนึ่งได้ขึ้นมาเยี่ยมชมที่ชายน้ำดังที่เคยทำ เต่าน้อยตัวนั้นมีกระดองที่หลังเป็นลายตารางสีน้ำตาลเงาวับ ในวันนั้นเต่าน้อยมีความคิดที่ว่าจะออกเยี่ยมชมไปให้ไกลกว่าที่เคยไป จึงได้ขึ้นจากน้ำและเดินท่องไปในชายป่า ลึกเข้าไป เต่าน้อยได้เห็นสิ่งต่างๆ มากมาย ผีเสื้อสีชมพูโบยบินเป็นอิสระสีส้มสวยงาม สลับกับเจ้าผึ้งน้อยสีดำคาดเหลืองกำลังดูดกินเกสรดอกไม้สีแดงที่งามสะพรั่ง สัตว์ป่า สองเท้า สี่เท้า น้อยใหญ่ หากินกันอย่างมีความสุขตามธรรมชาติ ต้นไม้ใหญ่ใบเขียวตระหง่านสูงใหญ่ ต้นเล็กพลิ้วไหวโอนเอนไปตามกระแสลม นกใหญ่น้อยกางปีกสีน้ำตาลบินโฉบฉวัดเฉวียนไปมา สรรพสำเนียงน่าชม ต้นไม้ออกผลเป็นแอปเปิ้ลสีแดงลูกใหญ่ให้เป็นอาหาร ดอกไม้พืชมงคลสีส้ม สวยงามตระการตาหลากหลายสี ทั้งสีม่วง สีแดง สีชมพู สีส้ม สีเหลืองและสีขาว แสงอาทิตย์สีส้มร้อนแรงเจิดจ้าเป็นประกายให้ความสว่างและอบอุ่น แก่สรรพชีวิตเป็นที่ตื่นตาตื่นใจต่อเต่าน้อยยิ่งนัก

เมื่อได้ท่องเที่ยวชมธรรมชาติจนได้เวลากลับ เต่าน้อยก็เดินทางกลับออกจากป่ามาสู่หนองน้ำอันเป็นที่พำนักอาศัย ด้วยความตื่นเต้นกับสิ่งที่ได้พบเห็นมา จึงได้นำสิ่งที่ได้พบเห็นมาถ่ายทอดสู่ผองเพื่อนปลาใหญ่ ปลาเล็ก ทั้งหลายให้ได้ฟัง หวังว่าเหล่าเพื่อนปลาใหญ่น้อยจะพลอยมีความสุข และตื่นเต้นเช่นเดียวกับตน ด้วยดวงใจอันพองโตและกระตือรือร้น...

แต่... สิ่งที่เกิดขึ้นคือ เหล่าปลาน้อย ปลาใหญ่ ต่างไม่พอใจ และ กล่าวหาว่าเต่าน้อยเปลี่ยนไป กล่าวหาว่าเต่าน้อยเป็นผู้ที่ จี๊ดๆ มดเท็จ โกหก หลอกลวง เล่าเรื่องต่างๆ ที่ไม่มีทางเป็นจริงได้ให้ฟัง จึงพากันลงความเห็นว่า เต่าน้อย เป็นผู้ที่ไม่สมควรที่จะคบหาต่อไป พากันตัดมิตรภาพ ตัดความสัมพันธ์อันดีแต่ก่อนมา และพากันขับไล่เต่าน้อยให้ออกไปจากถิ่นที่อยู่อาศัย ในทันที... โดยไม่พิจารณาหรือไตร่ตรองสอบถามความใดๆ

Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุยืนบนกระดาน 9 ช่อง แต่ละช่องมีสีแตกต่างกัน
 2. เมื่อผู้สูงอายุได้ฟังนิทานแล้วได้ยืนสีอะไร ให้ก้าวไปในช่องสีนั้น
 3. ให้ผู้สูงอายุฟังสีที่ได้ยินชุดละ 3 สี และก้าวไปในช่องสีนั้น ทำซ้ำ 2 ครั้ง โดยขณะทำให้ผู้สูงอายุจดจำสีที่ได้ยินด้วย ตัวอย่างชุดสี
 - เหลือง ขาว แดง
 - ฟ้า เขียว น้ำตาล
 - ส้ม ชมพู ม่วง
 4. ให้ผู้สูงอายุจับคู่ และช่วยกันวางเรียงกระดาษที่มีตัวหนังสือ บอกสี ให้เรียงสีจากแบบฝึกหัดที่ได้ทำ ว่าสามารถจดจำสีได้แค่ไหน
- **** ฝึกการเคลื่อนที่พร้อมทักษะการฟังจากนิทาน
- ***** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 6

กิจกรรม 9 Tables II

ยืนบนกระดาน 9 ช่อง เคลื่อนที่บนกระดานพร้อมจังหวะที่กำหนด (กิจกรรมต่อเนื่องจากครั้งที่ 5)

Exercise session

1. แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ โดยให้มีกลุ่มละไม่เกิน 4 คน
2. กำหนดการเคลื่อนที่เป็นจังหวะ 8 จังหวะ โดยกำหนดรูปแบบการเคลื่อนที่จากตาราง
3. เมื่อผู้สูงอายุจดจำและเคลื่อนที่ไปตามช่องสีนั้นๆ ได้คล่องขึ้น ให้ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มเคลื่อนที่ต่อเนื่องพร้อมจังหวะดนตรี โดยเริ่มจากจังหวะช้าๆ และค่อยๆ เพิ่มความเร็วขึ้น

** ฝึกการเคลื่อนที่พร้อมทักษะการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม

*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกัน และการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 7

กิจกรรม Movement with Prop I

เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่(กลุ่ม) เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนเล็ก(เดี่ยว) จินตนาการการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์



ผ้าผืนใหญ่(กลุ่ม)

ผ้าผืนเล็ก(เดี่ยว)

ตัวอย่างผ้าที่ใช้ในการทำกิจกรรม

ภาพโดย วิสาखा แซ่อู่

Exercise session

1. ทำกิจกรรมกับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ฝึกการทรงตัว เช่น เดินเคลื่อนที่เป็นวงกลม, โบกผ้าขึ้นลง โดยขณะโบกขึ้นมีคนจำนวนหนึ่งวิ่งเข้าไปในผ้า เมื่อโบกอีกครั้งให้วิ่งออกมาจากผ้า สลับคนโบกและคนวิ่ง, โบกผ้าให้ลูกบอลลอยขึ้นจากผ้าแต่ไม่ให้ตกลงพื้น, จินตนาการถึงคลื่นในทะเลและโบกผ้า, และทะเลที่มีพายุ เป็นต้น
2. ให้ผู้สูงอายุถือผ้าผืนเล็กคนละ 2 ผืน ทำท่าทางตามผู้ทำกิจกรรม ดังนี้
 - ท่าที่ 1 โบกผ้าสลับขึ้นลงซ้ายขวา โดยให้มีลักษณะก้าวชิดซ้ายขวา
 - ท่าที่ 2 โบกผ้าไปมาเหนือศีรษะ พร้อมย่อเท้าซ้ายขวา
 - ท่าที่ 3 เหยียดแขนเป็นวงกลมไปด้านหน้าและด้านหลัง สลับซ้ายขวา ยืนอยู่กับที่
 - ท่าที่ 4 ใช้ข้อมือหมุนผ้าเป็นวงกลมซ้ายขวาพร้อมกัน ยืนอยู่กับที่
 - ท่าที่ 5 โยนผ้าขึ้นไปในอากาศและรับ โยนสลับซ้ายขวา เดินก้าวเท้าไปรับตามแรงผ้าที่ปลิว
 - ท่าที่ 6 หมุนรอบตัวเอง โดยจับผ้าให้หมุนตาม
 - ท่าที่ 7 เหยียดแขนไปหน้า-หลังสลับซ้ายขวา พร้อมเตะเท้าซ้ายขวาสลับกัน
 - ท่าที่ 8 โบกผ้าลงให้มีลักษณะเป็นคลื่น พร้อมย่อเข่า

~~ ฝึกการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์และฝึกจินตนาการการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์

*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 8

กิจกรรม Movement with Prop II

เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่(กลุ่ม) เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ผ้าผืนเล็ก(กลุ่ม) จินตนาการการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์ (ทำซ้ำจากครั้งที่ 7 เปลี่ยนเป็นทำกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด)

Exercise session

1. ทำกิจกรรมกับอุปกรณ์ผ้าผืนใหญ่ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กิจกรรมทำซ้ำเหมือนครั้งที่ 7

2. ให้ผู้สูงอายุแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ทบทวนท่าที่ถือผ้าผืนเล็กคนละ 2 ผืนจากครั้งที่แล้ว เมื่อจดจำได้ให้แต่ละกลุ่มนำแต่ละท่ามาเคลื่อนที่ต่อเนื่องกัน พร้อมจังหวะดนตรี

** ฝึกการเคลื่อนที่กับอุปกรณ์และฝึกการออกแบบการเคลื่อนที่ร่วมกันกับกลุ่ม

*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกันและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 9

กิจกรรม Foam Noodles

ฝึกการใช้อุปกรณ์ทรงตัวบนมือ จับคู่ถือปลายโฟมคนละด้านทั้งสองมือ โดยมีลูกบอลอยู่ตรงกลาง เคลื่อนที่ไม่ให้ลูกบอลตกลงที่พื้น ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าที่กำหนด เมื่อไปถึงตะกร้าเห็นประโยชน์อะไร ให้พูดประโยชน์นั้นดังๆ พร้อมๆกัน เช่น ฉันมีความสุขเมื่อ..... เป็นต้น



ภาพตัวอย่างลักษณะโฟมแท่งที่ใช้ในกิจกรรม

ภาพโดย วิสาขา แซ่อู่

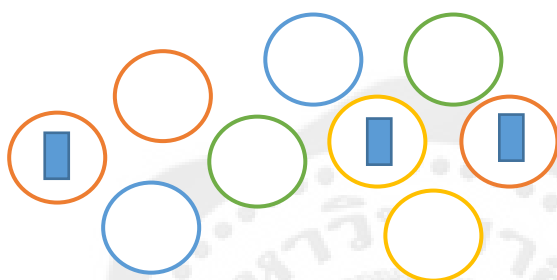
Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุถือโฟมแท่งคนละ 1 อัน วางไว้บนฝ่ามือ ประคองไม่ให้โฟมหล่นลงพื้น ฝึกการทรงตัวโดยยืนทรงตัวบนแท่งโฟม
 2. ให้ผู้สูงอายุจับคู่ ถือปลายโฟมคนละด้านทั้งสองมือ โดยมีลูกบอลอยู่ตรงกลาง ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าที่กำหนด เมื่อใส่เรียบร้อยแล้ว ให้พูดประโยคว่า ฉันมีความสุขเมื่อ..... โดยให้ออกแบบการพูดประโยคต่อไปด้วยตนเอง
- ** ฝึกการเคลื่อนที่คนเดียวและเป็นคู่ ส่งเสริมทักษะในทางบวกที่ดีให้กับตนเอง
- *** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนวางเท้าชิดกัน และการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 10

กิจกรรม Circle

ฝึกการเคลื่อนที่ตามคำสั่งที่ได้ยิน เดินในห่วงหยิบบัตรภาพ ฝึกทำท่าทางตามจินตนาการจากบัตรภาพ



ตัวอย่างลักษณะห่วงและบัตรภาพรูปสัตว์

-  = ห่วงจำนวน 30 อัน
-  = บัตรภาพรูปสัตว์ต่างๆ

Exercise session

1. วางห่วงจำนวน 30 อัน ลงบนพื้นโดยวางกระจายเต็มพื้นที่ แต่ระยะไม่ห่างกันมากนัก ให้สามารถก้าวเท้าไปถึงกันได้ ในห่วงจะมีบัตรภาพรูปสัตว์ต่างๆวางอยู่
 2. แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่ม ให้ปฏิบัติตามคำสั่ง เช่น หาภาพลิง ตัวแทน 2 คนแรกทั้ง 2 กลุ่ม จะเดินเข้าไปในห่วง (จะต้องเดินในห่วงเท่านั้น) เพื่อหาภาพลิง เมื่อเจอแล้วให้ทำท่าทางของลิง โดยจินตนาการท่าทางด้วยตนเอง เป็นต้น
 3. ให้ผู้สูงอายุจับคู่กันยืนคนละฝั่งของกลุ่มห่วงที่วางที่พื้น ผู้สูงอายุคนแรกดูภาพที่กำหนด เดินเข้าไปในห่วงเพื่อไปหาคนฝั่งตรงข้าม เมื่อไปถึงให้ทำท่าทางของสัตว์นั้น และให้ผู้สูงอายุอีกคนหนึ่งทายว่าคือสัตว์อะไร ทำสลับกัน
- **** ฝึกการเคลื่อนที่และทรงตัวในห่วง เสริมการใช้จินตนาการในการออกแบบท่าทางต่างๆ
- ***** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การหยิบอุปกรณ์ที่พื้นและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 11

กิจกรรม You can Move I

ฝึกการเคลื่อนไหวตามคำสั่งในจังหวะง่ายๆ ซ้ำๆ ถึงปานกลาง โดยผู้ทำกิจกรรมจะกำหนดคำและท่าทาง ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ตามคำที่ได้ยิน เช่น คำว่า หมิ จะย่อเท้าและทำตัวขยายใหญ่ เป็นต้น หลังจากนั้นจะเคลื่อนที่โดยการนำคำแต่ละคำมาเรียงเป็นประโยค และทำท่าต่อเนื่องกัน



คำว่า ชักผ้า = เดินย่อเท้า ทำมือชักผ้า (ขยี้ผ้าขึ้นลง)



คำว่า อาบน้ำ= หมุนรอบตัวเอง 1 รอบมือถูแขนสลับซ้ายขวา



คำว่า ตากผ้า= ยืนกางแขน ยกขา 1 ข้าง



คำว่า ตื่นนอน= ย่อเข่า กางแขนกำมือเป็นตัววีเหนือศีรษะ



คำว่า ล้างหน้า= เดินย่อเท้า กางแขนและหุบปิดที่ตา ตามจังหวะการย่อเท้า



คำว่า บิดขี้เกียจ= กางแขนกำมือและกางขาออกกว้าง เดินแขนและขาไปพร้อมกันที่ละด้าน



คำว่า แปรงฟัน= เดินต่อเท้า กางแขนหนึ่งข้าง อีกข้างทำมือแปรงฟัน
ประโยค (นำแต่ละคำมาเรียงกัน) มีดังนี้

- ตื่นนอนมากก็บิดขี้เกียจ
- เดินเข้าห้องน้ำล้างหน้าแปรงฟัน
- อาบน้ำล้างหน้าแปรงฟัน
- อากาศดีมาซักผ้าและเดินไปตากผ้า

- ล้างหน้าเสร็จเราก็ไปซักผ้า
- ตื่นนอนแล้วบิตชี้เกียจหลายครั้งกว่าจะไปอาบน้ำ
- กินข้าวแล้วไปแปรงฟันล้างหน้า
- ตื่นนอนมากีบิตชี้เกียจ เดินไปล้างหน้าแปรงฟันอาบน้ำ แล้วจึงไปซักผ้าและตากผ้า

Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุฝึกทำท่าทางของแต่ละคำ

2. เมื่อผู้สูงอายุสามารถจดจำคำและท่าทางได้มากขึ้น จะให้ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ต่อเนื่อง โดยนำคำแต่ละคำมาเรียงให้เป็นประโยค เช่น ตื่นนอน มากีบิตชี้เกียจ (ย่อเข้า กางแขนกำมือเป็นตัววีเหนือศีรษะ กางแขนกำมือและ กางขาออกกว้าง เดินแขนและขาไปพร้อมกันที่ละด้าน) เป็นต้น

** ฝึกการเคลื่อนที่ตามคำสั่งและฝึกความจำจากคำและประโยคที่ได้ยิน

*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การยืนต่อเท้าและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12

กิจกรรม You can Move II

ฝึกการเคลื่อนไหวตามคำสั่งในจังหวะง่าย ๆ ช้า ๆ ถึงปานกลาง (ฝึกทำซ้ำจากครั้งที่ 11) เมื่อจำคำและท่าทางได้แล้ว ผู้ทำกิจกรรมจะเล่าเป็นเรื่องราว โดยนำคำที่ฝึกมาใช้ในเนื้อเรื่อง ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ขยับร่างกายตามเรื่องที่ได้อ่าน โดยได้อ่านคำใดที่กำหนดไว้ ทำท่าทางของคำนั้น (คำและท่าทางจากครั้งที่ 11)

เนื้อเรื่องในกิจกรรม

เพื่อนรัก

กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว มีหมีตัวใหญ่สีดำหน้าตาดุร้ายแต่จิตใจดีอาศัยอยู่ในถ้ำใหญ่กลางป่า เจ้าหมีตื่นนอนมาตอนเช้าตรู่ในวันที่อากาศสดใส เจ้าหมีรีบลุกขึ้นไปล้างหน้าแปรงฟัน และอาบน้ำอย่างรวดเร็วก่อนจะไปเยี่ยมเพื่อนที่อาศัยอยู่ไม่ไกลจากที่เจ้าหมีอาศัยอยู่ ขณะกำลังจะออกจากบ้านเจ้าหมีก็

นึกขึ้นได้ว่ายังไม่ได้ซักผ้า จึงเดินไปหยิบตะกร้าผ้าและออกไปซักผ้าหลังจากนั้นก็ตากผ้าไว้ที่ราวและเดินทางออกจากบ้าน

ระหว่างทาง เจ้าหมีได้เห็นธรรมชาติที่งดงามและอากาศที่บริสุทธิ์ ไปเจอกบน้อยกำลังนอนบิ๊ดจ๊ากและนอนหลับอย่างสบายใจ เจ้าหมีจึงเดินเข้าไปปลุกกบน้อย กบนอนตื่นนอนและบิ๊ดจ๊ากอยู่หลายครั้ง เจ้าหมีบอกกบน้อยว่าวันนี้เรามีนัดออกไปเที่ยวกัน ให้กบน้อยรีบล้างหน้า แปรงฟัน และอาบน้ำ กบน้อยอดออกกว่าจะลุกขึ้นอาบน้ำก็บิ๊ดจ๊ากอีก กบน้อยเดินสะลึมสะลือเข้าห้องน้ำไปล้างหน้า แปรงฟัน และอาบน้ำ เจ้าหมีอาสา ซักผ้าและเอาผ้าของกบน้อยไปตากผ้าให้ แล้วทั้งสองไปได้ออกเดินทางท่องเที่ยวอย่างสบายใจ

Exercise session

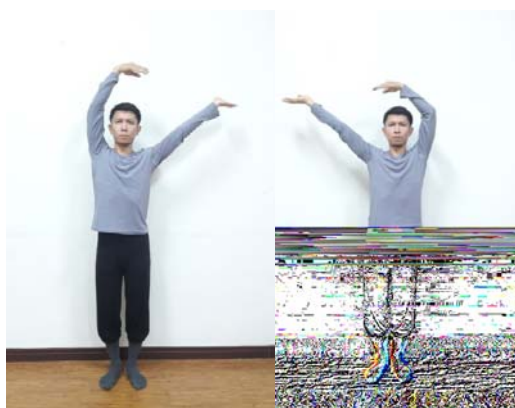
1. ให้ผู้สูงอายุฝึกทบทวนท่าทางของแต่ละคำจากครั้งที่ 11
 2. เมื่อผู้สูงอายุสามารถจดจำคำและท่าทางได้แล้ว จะให้ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ต่อเนื่อง เมื่อได้ยินคำใดที่กำหนดไว้ ทำท่าทางของคำนั้น โดยฟังเรื่องราวที่ผู้ทำกิจกรรมเล่า
- **** ฝึกการเคลื่อนที่และฝึกความจำจากคำที่กำหนดและฝึกการเคลื่อนที่แบบต่อเนื่องจากการฟังเรื่องเล่า
- ***** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการเดิน การทรงตัว การยืนขาเดียว การหมุนรอบตัว การยืนวางเท้าชิดกัน การยืนต่อเท้าและการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งสู่ที่หนึ่ง

สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 13

กิจกรรม Wonderful Move

ยืนหลับตา ฟังเสียงของสัตว์ ขยับร่างกายตามที่ได้ยินและกำหนดไว้ เช่น เสียงกบ (ให้โบกมือไปมา) เป็นต้น

เสียงและท่าทางที่กำหนด



เสียงกบ = โบกมือไปมา



เสียงช้าง = หมุนข้อมือ



เสียงสุนัข = มือจับเอว เดินย่ำเท้า



เสียงแมว = บิดเอวซ้ายขวา



เสียงม้า = เตะขาซ้ายขวา



เสียงนก = หมุนข้อเท้าซ้ายขวา



เสียงไก่ = ย่อเข่า



เสียงวัว = แกว่งแขนซ้ายขวา

Exercise session

1. ให้ผู้สูงอายุจดจำท่าทางและเสียงที่กำหนด โดยฝึกทำท่าทาง จนสามารถจำท่าทางและเสียงที่กำหนดได้
2. ให้ผู้สูงอายุผูกผ้าปิดตา เมื่อผู้สูงอายุได้ยินเสียงสัตว์ชนิดใด ให้ทำท่าทางตามที่กำหนดไว้ของเสียงนั้นๆ
3. ผู้ทำกิจกรรมตรวจสอบความสมดุลและการทรงตัวของร่างกายของผู้สูงอายุแต่ละคน

** ฝึกการทรงตัวและสมดุลของร่างกาย พร้อมทักษะการฟังและการจำ

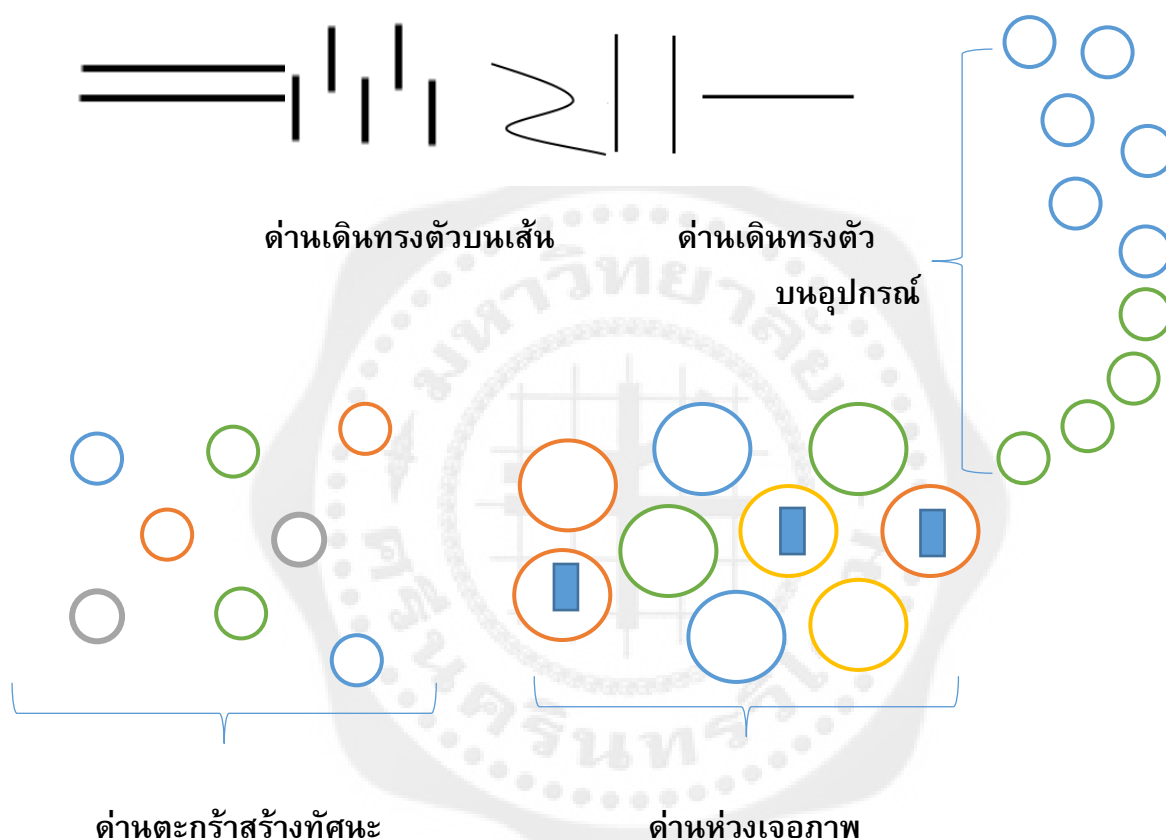
*** กิจกรรมออกแบบให้สอดคล้องกับแบบทดสอบความสามารถด้านการทรงตัวในเรื่องการหลับตาขณะยืน การทรงตัว และการยืนวางเท้าชิดกัน

สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 14

กิจกรรม Finish

นำกิจกรรมที่เคยทำมาผสมผสาน ได้แก่ เดินทรงตัวบนเส้น เดินทรงตัวบนอุปกรณ์ เดินข้างในห่วงเจอบาสัตว์ชนิดใดจินตนาการท่าทางของสัตว์ชนิดนั้น ถีอปลายโฟมแท่ง ประคองลูกบอลไปใส่ในตะกร้าที่กำหนด

แผนผังกิจกรรมเรียงลำดับ ดังนี้



ช่วงที่ 3 ช่วงผ่อนคลายร่างกาย

เน้นการเหยียดและยืดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ผู้วิจัยจะการใช้การเหยียดและยืดกล้ามเนื้อแบบไม่เป็นท่าชุดต่อเนื่องเหมือนช่วงกายบริหาร เน้นการให้ร่างกายได้ผ่อนคลาย เพื่อลดสภาวะร่างกายก่อนจะหยุดกิจกรรม และทำทุกครั้งหลังจากทำช่วงกิจกรรมเสร็จ จำนวน 10 ท่า

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 1



- เหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นด้านบน มือซ้ายจับที่ข้อมือขวา
- มือซ้ายดึงข้อมือขวา ไปทางซ้าย โดยดึงข้อยืดไปให้ไกลที่สุดเท่าที่ทำได้ เอียงลำตัวโน้มตามแรงดึง
- สลับอีกข้าง โดยให้มือขวาจับที่ข้อมือซ้าย และดึงลงทางขวา

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 2



- เหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นด้านบน พับข้อศอกขวาลงด้านหลัง มือซ้ายจับที่ข้อศอกขวา ดังรูป
- ใช้มือซ้ายกดข้อศอกขวาลงด้านล่าง ค้างไว้ 10 วินาที
- ทำสลับอีกข้าง

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 3



- ผสานมือกันและเหยียดขึ้นด้านบน โดยที่เขย่งปลายเท้าขึ้นเท่าที่สามารถทำได้ ขณะเหยียดแขนและเขย่งเท้าให้หายใจเข้าลึกๆ ทำจำนวน 3 ครั้ง

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 4



- กางเท้ากว้างเลยหัวไหล่เล็กน้อย ย่อเข้า โดยให้มือวางไว้ที่หัวเข่า
- กดไหล่ซ้ายมาด้านหน้า โดยบิดตัวไปด้านขวา หน้าหันไปมองด้านหลังขวา
- ทำสลับอีกข้าง

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 5



- หันหน้าไปทางด้านขวา ย่อเข่าลงและเหยียดขาซ้ายไปด้านหลังให้ไกลที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ ค้างไว้ 5 วินาที
- สลับทำอีกข้าง

ท่าพ่อนคลายร่างกายท่าที่ 6



- ยืนตรง ยกขาซ้ายขึ้น โดยใช้มือจับที่หัวเข่า ยกให้สูงเท่าที่สามารถทำได้ ค้างไว้ 5 วินาที
- ทำสลับอีกข้าง

ท่าพ่อนคลายร่างกายท่าที่ 7



- ยืนตรงยกขาขวาส่งไปด้านหลัง โดยใช้มือจับที่ข้อเท้า ขาซ้ายเหยียดตึง ค้างไว้ 5 วินาที
- ทำสลับอีกข้าง

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 8



- ยืนตรง แขนอยู่ข้างลำตัว หายใจเข้าลึกๆ พร้อมกับค่อยๆยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ
- หายใจออก พร้อมกับค่อยๆปล่อยแขนลง
- ทำจำนวน 5 ครั้ง

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 9



- ก้มตัวลง ให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ค้างไว้ 3 วินาที
- กลับขึ้นมาโดยขึ้นจากการไล่กระดูกหลัง ศีรษะก้มลงและแขนปล่อยให้เป็นอิสระ เมื่อไหล่กลับมาตั้งตรง จึงเงยศีรษะขึ้น

ท่าผ่อนคลายร่างกายท่าที่ 10



- ส่งแขนขวาไปด้านหลัง มือซ้ายจับที่ข้อมือขวา ดึงข้อมือขวาไปทางซ้ายให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ค้างไว้ 5 วินาที
- ทำสลับอีกข้าง

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาววิสาขา แซ่อ้อย
วันเดือนปีเกิด	27 สิงหาคม 2530
สถานที่เกิด	เขตราษฎร์เทวี กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 16 ซอย 4 ตรอก 7 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20130
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ผู้ช่วยสอน, นักวิชาการดนตรีและการแสดง คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 6 จาก โรงเรียนสายน้ำผึ้งในพระอุปถัมภ์ฯ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2552	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ) สาขาดนตรีและการแสดง (การแสดงและกำกับการแสดง) คณะศิลปกรรมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2560	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม) สาขาศิลปศึกษา (ศิลปะการแสดงศึกษา) คณะ ศิลปกรรมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ