

| วัตถุประสงค์                                                           | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สื่อ/อุปกรณ์                                       | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2.2 เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง</p> | <p>2.2 การออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง : ผู้วิจัยให้ความรู้ด้วยการบรรยายในเรื่องความหมาย หลักในการออกกำลังกาย ข้อแนะนำและข้อควรระวังในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติของตนเองขณะออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง พร้อมให้ผู้เห็นภาพถ่ายประกอบตามแนวเนื้อหาในคู่มือ ร่วมกับการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ซักถาม และให้มีการร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการบรรยาย</p> | <p>- คู่มือ<br/>- การออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง</p> | <p>- การอภิปรายและซักถามเป็นเทคนิคการสอนผู้ใหญ่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่ง เนื่องจากเป็นการให้โอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน จะทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ได้อย่างดี</p> <p>- การให้ความรู้เรื่องความหมาย หลักในการออกกำลังกาย ข้อแนะนำและข้อควรระวังในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติของตนเองขณะออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง เป็นการเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้งให้กับผู้สูงอายุ เนื่องจากความรู้เป็นองค์ประกอบหลักของความสามารถมนุษย์ตามทฤษฎีความสามารถตนเอง</p> <p>- การใช้คู่มือประกอบการบรรยายให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายด้วยท่ารำเซิ้ง จะทำให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ได้ดีกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว และเป็นการได้เห็นต้นแบบคือภาพถ่ายประกอบแนวเนื้อหาในคู่มือซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำได้เช่นเดียวกัน</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์                                        | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สื่อ/อุปกรณ์                          | เหตุผลเชิงทฤษฎีที่สามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายท่าร่างแข็ง | <p>3. นำเสนอตัวแบบเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกให้เป็นผู้นำในการออกกำลังกายท่าร่างแข็ง โดยผู้วิจัยแนะนำให้ ผู้สูงอายุรู้จักกับผู้สูงอายุตัวแบบ และให้ผู้สูงอายุตัวแบบดำเนินการต่อไปร่วมกับผู้วิจัย ดังนี้</p> <p>3.1 ผู้สูงอายุตัวแบบกล่าวแนะนำตนเอง แล้วตัวด้วยการอธิบายถึงวิธีการออกกำลังกายด้วยท่าร่างแข็งที่ตนเองปฏิบัติอยู่ รวมถึงผลดีที่เกิดขึ้นกับตนเองจากการออกกำลังกาย</p> <p>3.2 ผู้สูงอายุตัวแบบทำการสาธิตท่าการออกกำลังกายด้วยท่าร่างแข็งตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการออกกำลังกายในครั้งนี้</p> | <p>- ดัลลัมเพลงดนตรีจังหวะแข็งแรง</p> | <p>ตามหลักการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic model) ซึ่งจะมีอิทธิพลในการก่อให้เกิดพื้นฐานการเรียนรู้จากการสังเกต</p> <p>- การนำเสนอตัวแบบเป็นการใช้ตัวแบบ (modeling) ที่เป็นบุคคลจริง ๆ (live modeling) จะทำให้ผู้สูงอายุสังเกตเห็นตัวแบบแล้วรู้สึกว่าเขาเองมีความสามารถที่จะกระทำได้เช่นเดียวกัน</p> <p>- การที่ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมดีจากการปฏิบัติเป็นการจูงใจให้เกิดการปฏิบัติตามหลักการเพิ่มความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น โดยชี้ให้เห็นผลทางกายภาพ คือความเชื่อว่าภายหลังการทำสิ่งนั้นแล้วจะส่งผลที่ดีต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม</p> <p>- การสาธิตจากตัวแบบที่เป็นผู้สูงอายุเป็นการใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง จะมีอิทธิพลในการก่อให้เกิดพื้นฐานการเรียนรู้ โดยผู้สังเกตจะเห็นการกระทำที่ตัวแบบแสดง ซึ่งจะเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติของตนเองและทำให้</p> |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>3.3 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยหรือประเด็นที่สนใจกับผู้สูงอายุด้วยแบบ</p> <p>3.4 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพูดคุยกับผู้สูงอายุ</p> <p>ตัวแบบร่วมกันในกลุ่ม</p> <p>3.5 ผู้วิจัยกล่าวสรุป พร้อมกับใช้คำพูดชักจูงใจด้วยการแนะนำและชักชวนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายท่าเร้าแรงกับผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลดีต่อตัวผู้สูงอายุเอง เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุด้วยแบบที่มีการออกกำลังกายท่าเร้าอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพูดให้กำลังใจว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการออกกำลังกายได้เช่นเดียวกับผู้สูงอายุที่เป็นตัวแบบ</p> |              | <p>รู้ดีกว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำได้เช่นเดียวกัน</p> <p>- การร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในกลุ่มและการซักถามเป็นเทคนิคการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีตามหลักการสอนผู้ใหญ่ เนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนหรือผู้รับข้อมูลได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้</p> <p>- การพูดแนะนำ ชักชวน ให้กำลังใจเป็นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของบุคคลโดยการให้คำพูดตามหลักการชักจูงด้วยคำพูด เพื่อให้ผู้สูงอายุเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามออกกำลังกายได้ จะทำให้เกิดความพยายามที่จะปฏิบัติตามให้สำเร็จ</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์                                                                                                        | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สื่อ/อุปกรณ์                                                                           | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. เพื่อเสริมสร้างทักษะและความรู้สึกรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติภารกิจกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง</p> | <p>(ช่วงบ่าย)</p> <p>มีการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยท่าทางที่แข็งแรงให้กับผู้สูงอายุ บริเวณอาคารเรียน โรงเรียนบ้านแม่ โดยมีกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยแนะนำท่าการออกกำลังกายทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยให้ผู้สูงอายุได้รับชมวีดิทัศน์แสดงท่าการออกกำลังกายด้วยท่าทางทั้งหมด 12 ท่า ตามขั้นตอนการออกกำลังกาย กำลังกาย เป็นเวลา 10 นาที</li> <li>2. การอธิบายและสาธิตการออกกำลังกายด้วยท่าทางที่แข็งแรงเป็นเวลา 20 นาที โดยมีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 อธิบายวิธีการปฏิบัติท่าการออกกำลังกายด้วยท่าทางที่แข็งแรงประกอบกับการสาธิตให้เห็นภาพจริงแต่ละท่า จากผู้สูงอายุที่เป็นผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน และให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามทีละท่าจนครบท่าการ</li> </ol> </li> </ol> | <p>- วีดิทัศน์<br/>เรื่อง<br/>การออกกำลังกาย<br/>กำลังกาย<br/>ด้วยท่าทางที่แข็งแรง</p> | <p>- การใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อนำท่าการออกกำลังกาย เป็นการให้ผู้เรียนได้สนใจการออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง โดยการใช้รูปแบบ คือภาพของกลุ่มผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยท่าทางที่แข็งแรงในวีดิทัศน์เป็นสื่อสัญลักษณ์ ซึ่งจะมีอิทธิพลในการก่อให้เกิดพื้นฐานการเรียนรู้ โดยผู้สังเกตจะเห็นการกระทำที่ตัวแบบแสดง เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติของตนเองต่อไป</p> <p>- การสาธิตเป็นการสอนเพื่อเสนอวิธีการปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เนื่องจากคนเรามักเชื่อในสิ่งที่เห็นด้วยตามากกว่าที่ได้อ่านหรือฟังมา และเป็นการใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ซึ่งจะมีอิทธิพลในการก่อให้เกิดพื้นฐาน</p> |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                 | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>ออกกำลังกายด้วยท่าราแรงทั้งหมด 12 ท่า</p> <p>2.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย คอยดูแล ความถูกต้องของการฝึกปฏิบัติในแต่ละท่าของผู้สูงอายุทุกคนขณะฝึกปฏิบัติ</p> <p>2.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ซักถาม ได้ตลอดเวลาขณะฝึกปฏิบัติ</p> |              | <p>การเรียนรู้ โดยผู้สังเกตจะเห็นการกระทำที่ตัวแบบแสดงเพื่อเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติของตนเองต่อไป และทำให้ผู้สูงอายุได้สังเกตเห็นตัวแบบแล้วรู้สึกลัวตนเองมีความสามารถที่จะกระทำได้เช่นเดียวกัน</p> <p>- การได้ฝึกปฏิบัติตามเป็นการเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เนื่องจากการฝึกปฏิบัติทำให้เกิดทักษะเป็นองค์ประกอบหลักของความสามารถมนุษย์ตามทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง</p> <p>เอง</p> <p>- การได้รับความช่วยเหลือดูแล เป็นการลดความตึงเครียดจากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นความรู้สึกลทางด้านลบที่จะทำให้การเรียนรู้ความสามารถตนเองของบุคคลลดลงได้</p> <p>ตามหลักการเร้าทางอารมณ์</p> <p>- การเปิดโอกาสให้ซักถามเป็นการลดความตึงเครียดจากการเกิดปัญหาในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นความรู้สึกลทางด้านลบที่จะทำให้การเรียนรู้ความสามารถตนเองของบุคคล</p> |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>2.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้มีการกล่าวคำพูดชื่นชมเมื่อผู้สูงอายุปฏิบัติตาม"ได้ถูกต้อง และกล่าวให้คำแนะนำเมื่อยังปฏิบัติไม่ถูกต้องในเวลาขณะฝึกปฏิบัติแต่ละท่า</p> <p>3. ให้ผู้สูงอายุทำการสาธิตย้อนกลับ เป็นเวลา 30 นาที โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>3.1 ให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยท่าร่างกายแข็งแรงตามผู้สูงอายุที่เป็นผู้ช่วยวิจัย 2 คน ที่เป็นตัวอย่าง</p> <p>สาธิต</p> <p>ให้ครบทุกท่าตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่กำหนดไว้ อย่างต่อเนื่องกันตั้งแต่ท่าที่ 1 จนถึงท่าที่ 12</p> |              | <p>ลดลงได้ตามหลักการเราทางอารมณ์</p> <p>- คำพูดชื่นชม และให้คำแนะนำเป็นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของบุคคล โดยการใช้คำพูดชักจูงให้ผู้สูงอายุเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามการออกกำลังกายได้จะทำให้เกิดความพยายามที่จะปฏิบัติตามให้สำเร็จ</p> <p>- การสาธิตย้อนกลับหลังได้รับการสอนใหม่ปฏิบัติโดยการสาธิต เป็นการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติซึ่งเป็นเทคนิคการสอนผู้ใหญ่ที่นิยมใช้วิธีหนึ่งเนื่องจากทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีกว่าการฟังหรืออ่านเพียงอย่างเดียว และเพื่อประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ให้เกิดทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องจากการเรียนรู้</p> <p>- การสาธิตย้อนกลับเป็นการที่บุคคลได้มีโอกาสปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นถ้าปฏิบัติสำเร็จ และใช้ความล้มเหลวเป็นบทเรียนเพื่อปรับปรุงตนเองในการปฏิบัติครั้งต่อไป</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 3.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคอยดูแล ความถูกต้องของ การออกกำลังกายในแต่ละท่าของผู้สูงอายุทุก คนขณะปฏิบัติ                                                                |              | - การได้รับความช่วยเหลือดูแลเป็นการลดความตึงเครียด จากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นความรู้สึกลึกทางด้านลบที่จะทำให้ การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้บุคคลลดลงได้ ตามหลักการร่าทางอารมณ์                                                                                            |
|              | 3.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้มีการกล่าวคำพูดชื่นชม เมื่อผู้สูงอายุปฏิบัติตามได้ถูกต้อง และกล่าวให้ คำแนะนำเมื่อยังปฏิบัติไม่ถูกต้องในเวลาขณะ ฝึกปฏิบัติแต่ละท่า       |              | - คำพูดชื่นชม และให้คำแนะนำเป็นการเพิ่มการรับรู้ความ สามารถตนเองโดยใช้คำพูดชักจูงให้ผู้สูงอายุเชื่อว่า ตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามการออกกำลังกายได้ จะทำให้เกิดความพยายามที่จะปฏิบัติให้สำเร็จ                                                                    |
|              | 4. จัดให้มีการรวมกลุ่มอภิปรายถึงผลการฝึกปฏิบัติออก กำลังกาย โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อพูดคุยทบทวนความรู้ ประเมินการฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย ใช้ เวลาประมาณ 20 นาที |              | - การประเมินความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อให้บุคคลได้ มีโอกาสรับรู้ถึงผลการปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้บุคคล มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นจากการรับรู้ ความสำเร็จเมื่อสามารถปฏิบัติได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และใช้ความล้มเหลวเป็นบทเรียนในการนำไปปฏิบัติ ครั้งต่อไป |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>- ถ้าผู้สูงอายุมีความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะชักจูงให้พูดถึงประสบการณ์ความสำเร็จและพูดชื่นชม ให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำให้ดีขึ้นและต่อเนื่องต่อไปได้</p> <p>- ถ้าผู้สูงอายุไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงความรู้สึกดังเครียด หรือปัญหาในการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งร่วมค้นหาคำสาเหตุหรือข้อขัดข้องและร่วมกันแก้ไขด้วยกันในกลุ่ม พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง และกล่าวคำพูดชื่นชมในความสำเร็จในส่วนที่ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นการกล่าว</p> |              | <p>- การทบทวนความสำเร็จในการปฏิบัติจะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experience) ซึ่งเป็นประสบการณ์โดยตรงอันมีส่วนสำคัญต่อการเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำสิ่งนั้นๆ และการใช้คำพูดชื่นชมให้กำลังใจทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นตามหลักการชักจูงด้วยคำพูด</p> <p>- การระบายความรู้สึก และได้รับความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาเป็นการลดความตึงเครียดซึ่งเป็นความรู้สึกล้นเกินที่เกิดขึ้น จะทำให้การรับรู้ความสามารถตนเองของบุคคลลดลงได้ตามหลักการเราทางอารมณ์</p> <p>- การใช้คำพูดแนะนำ ชื่นชม และให้กำลังใจทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นตามหลักการชักจูงด้วยคำพูด</p> |



สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์                                                                                                                  | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความชำนาญในการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง                                                               | เสริมสร้างกำลังใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามได้ต่อไป<br>การทดลองเริ่มขึ้นหลังการประเมินผลก่อนการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว 2 วัน<br>วันที่ 3-5 (ช่วงเช้า)<br>ให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงวันละ 30-45 นาที โดยมี กิจกรรมตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้                                                   |              | - การที่บุคคลได้มีโอกาสปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นถ้าปฏิบัติสำเร็จ และมีการใช้ความล้มเหลวเป็นบทเรียนเพื่อปรับปรุงตนเองในการปฏิบัติครั้งต่อไปให้สำเร็จ<br>- การได้รับการประเมินสภาพร่างกายที่มีความพร้อมสามารถออกกำลังกายได้จะเป็นการลดอารมณ์ทางลบที่เกิดจากความวิตกกังวล กล่าวว่าจะไม่สามารถออกกำลังกายได้ซึ่งจะทำให้การรับรู้ความสามารถตนเองของบุคคลลดลงได้ตามหลักการเร้าทางอารมณ์ |
| 6. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกมั่นใจในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นที่จะปฏิบัติตาม<br>ออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงได้อย่างต่อเนื่อง | 1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันวัดสัญญาณชีพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การนับอัตราการเต้นของชีพจร และการวัดความดันโลหิต โดยจะวัดก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง รวมทั้งมีการแจ้งให้ผู้สูงอายุทราบผลทุกครั้ง เพื่อให้ทราบถึงความพร้อมของร่างกายว่าสามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สื่อ/อุปกรณ์                                           | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>2. ให้ผู้สูงอายุเป็นการรวมกลุ่มฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการวิ่งออกกำลังกายตามโปรแกรมที่กำหนด เป็นเวลา 30-45 นาที โดยมีผู้สูงอายุที่เป็นผู้ช่วยวิจัย 2 คนเป็นผู้นำการออกกำลังกายทุกครั้ง และมีผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลเข้าร่วมการออกกำลังกายทุกครั้ง เพื่อช่วยดูแลให้เกิดความถูกต้องของการปฏิบัติในการออกกำลังกาย รวมทั้งมีการกล่าวคำพูดชื่นชมเมื่อผู้สูงอายุปฏิบัติได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำสำหรับผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง พร้อมทั้งพูดให้กำลังใจเมื่อสามารถปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น ได้รับคำแนะนำอยู่ตลอดเวลาระหว่างการออกกำลังกาย โดยมีขั้นตอนการออกกำลังกายดังนี้</p> | <p>- ดัลป์<br/>เพลง<br/>ดนตรี<br/>จังหวะ<br/>เสียง</p> | <p>- การได้ฝึกปฏิบัติตามเป็นการเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เนื่องจาก การฝึกปฏิบัติจนชำนาญทำให้เกิดทักษะเป็นองค์ประกอบหลักของความสามารถมนุษย์ตามทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง ทำให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>- เป็นการได้รับรู้ประสบการณ์ความสำเร็จจากการออกกำลังกายของตนเอง ตามหลักการการบรรลุผลการกระทำของตนเอง (enactive attainment) เนื่องจาก ประสบการณ์ตรงภายหลังการกระทำที่ประสบความสำเร็จทำให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- การมีผู้สูงอายุด้วยกันเป็นผู้นำออกกำลังกายเป็นการใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพของผู้คนกระทำพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน (vicarious experience) จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ความสามารถ</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>ขั้นตอนอบอุ่นร่างกาย (warm up) เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายให้พร้อมที่จะออกกำลังกายบริหารในชั้นต่อไป โดยใช้ทำการออกกำลังกายแรงๆ ทำท่าที่ 1-4 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที</p> <p>ขั้นตอนออกกำลังกายจริง โดยฝึกการออกกำลังกายด้วยท่าวิ่ง เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรีเสียง ด้วยการออกกำลังกายแรงๆ ทำท่าที่ 5-12 ทำติดต่อกัน 2 รอบ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที</p> <p>ขั้นตอนผ่อนคลายร่างกาย (cool down) เป็นขั้นตอนร่างกายที่ได้ออกกำลังกายมาเป็นเวลานานให้ค่อยๆ กลับสู่สภาพปกติอย่างช้าๆ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยใช้ทำการออกกำลังกายแรงๆ ทำท่าที่ 1-4</p> |  | <p>ตนเองเพิ่มขึ้น และเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- การใช้คำพูดแนะนำ ชื่นชม ให้กำลังใจทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นตามหลักการชั่งกึ่งด้วยคำพูด</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>3. จัดให้มีการรวมกลุ่มกันหลังจากเสร็จสิ้นการออกกำลังกายในแต่ละวัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม ใช้เวลา 20 นาที เพื่อพูดคุยถึงผลดีจากการออกกำลังกายของตนเอง ได้รับ และมีการประเมินการฝึกปฏิบัติ ออกกำลังกาย</p> <p>- ถ้าผู้สูงอายุมีความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะชักจูงให้พูดถึงประสบการณ์ความสำเร็จและพูดคุยชื่นชม ให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำให้ดีขึ้นและต่อเนื่องต่อไปได้</p> |              | <p>- การประเมินการฝึกปฏิบัติเป็นการทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นถ้าปฏิบัติสำเร็จ หรือได้รับการเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองให้ใช้ความล้มเหลวเพื่อเป็นบทเรียนในการปรับปรุงตนเองพยายามปฏิบัติครั้งต่อไป ร่วมกับการพูดคุยถึงผลดีจากการออกกำลังกายด้วยตัวเราเองที่ได้รับเป็นการเพิ่มความคาดหวังผลดีซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่บุคคลต้องการ จะทำให้เกิดการคงพฤติกรรมนั้นไว้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>- การทบทวนความสำเร็จในการปฏิบัติจะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นประสบการณ์โดยตรงอันมีส่วนสำคัญต่อการเกิดความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำสิ่งนั้น ๆ และการใช้คำพูดชื่นชม ให้กำลังใจทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นตามหลักการศึกษาซึ่งด้วยคำพูด ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง</p> |

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>- ถ้าผู้สูงอายุไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายถึงความรู้สึกถึงเครียด หรือปัญหาในการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกันค้นหาสาเหตุหรือข้อขัดข้องและร่วมกันแก้ไขด้วยกันในกลุ่ม พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง และกล่าวคำพุดชื่นชมในความสำนึกในส่วนที่ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นการกล่าวเสริมสร้างกำลังใจให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะปฏิบัติให้ดีขึ้นได้ต่อไป</p> |              | <p>- การระบายความรู้สึกและได้รับความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาคือเป็นการลดความรู้สึกด้านลบที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้การรับรู้ความสามารถตนเองของบุคคลลดลงได้ ตามหลักการเราทางอารมณ์ และการใช้คำพูดแนะนำชื่นชม ให้กำลังใจทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นตามหลักการชักจูงด้วยคำพูด ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติออกก่าลังกายด้วยท่าร่างแข็งแรงได้อย่างต่อเนื่อง</p> |

สัปดาห์ที่ 2-8

| วัตถุประสงค์                                                                                                                                   | กิจกรรม                                                                                                                                                                       | สื่อ/อุปกรณ์                          | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความชำนาญในการออกกำลังกายท่าราบ<br>ออกกำลังกายด้วยท่าราบ<br>เชิง                                                      | ให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามการออกกำลังกายท่าราบ<br>สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ ครึ่งละ 30-45<br>นาที โดยมีกิจกรรมตามขั้นตอนเดียวกันกับในวันที่ 3-5<br>ของสัปดาห์ที่ 1 | - คลิปเพลง<br>ดนตรี<br>จังหวะ<br>เชิง | - การได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นการเสริมความสามารถ<br>ในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ<br>เนื่องจากการฝึกปฏิบัติจนชำนาญให้เกิดทักษะเป็น<br>องค์ประกอบหลักของความสามารถมนุษย์ตามทฤษฎี<br>การรับรู้ความสามารถตนเอง และเป็นการทำให้บุคคล<br>ได้รับรู้ประสบการณ์ความสำเร็จตามหลักการบรรลุผล<br>การกระทำของตนเอง เนื่องจากประสบการณ์ตรงกาย<br>หลังการกระทำที่ประสบความสำเร็จทำให้บุคคลรับรู้ถึง<br>ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการคงไว้ของ<br>พฤติกรรมสามารถปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายด้วย<br>ท่าราบเชิงได้อย่างต่อเนื่องต่อไป |
| 2. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความ<br>รู้สึกมั่นใจในความ<br>สามารถตนเองเพิ่มขึ้น<br>ที่จะปฏิบัติตาม<br>ออกกำลังกายด้วยท่าราบ<br>เชิงได้อย่างต่อเนื่อง |                                                                                                                                                                               |                                       | - การเข้าร่วมกลุ่มออกกำลังกายกับผู้สูงอายุด้วยกัน เป็น<br>การได้เห็นรูปแบบที่เป็นบุคคลจริง เพื่อให้เห็นประสบ<br>การณ์ของผู้อื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายกันกระทำพฤติกรรมที่<br>คล้ายคลึงกัน (vicarious experience) ทำให้บุคคลเกิดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สื่อ/อุปกรณ์                                  | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>- หลังการทดลองสิ้นสุดทันที ผู้วิจัยกล่าวยุติการทดลอง และแจ้งให้ผู้สูงอายุนำใบสังเกตการณ์ด้านบวกที่เกิดขึ้นต่อสมรรถภาพร่างกายของตนเองจากผลการทดสอบ เป็นการสร้างความคาดหวังผลดีในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้เพิ่มขึ้น เมื่อผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูง และมีความคาดหวังผลดีจากการออกกำลังกายด้วยท่ารำไท่เก็กสูงขึ้น จะทำให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายท่ารำไท่เก็กอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จากนั้นผู้วิจัยได้มอบกลับเพลงดนตรีจังหวะโจ๊ะให้ผู้สูงอายุสำหรับนำไปใช้ในการออกกำลังกายด้วยท่ารำไท่เก็กที่บ้าน และนัดหมายให้ผู้สูงอายุนำประเมินผลครั้งที่ 2 อีกครั้ง ในวันศุกร์ (สัปดาห์ที่ 12)</p> | <p>ดรัมเพลง<br/>ดนตรี<br/>จังหวะ<br/>โจ๊ะ</p> | <p>รับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการคงไว้ของพฤติกรรมสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการออกกำลังกายท่ารำไท่เก็กได้อย่างต่อเนื่องต่อไป</p> <p>- เป็นการสร้างความคาดหวังผลดีในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุได้ทราบถึงผลดีที่ตนเองได้รับจากการออกกำลังกายด้วยท่ารำไท่เก็ก จะทำให้มีการปฏิบัติการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง</p> |

สัปดาห์ที่ 12

| วัตถุประสงค์                                                      | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สื่อ/อุปกรณ์ | เหตุผลเชิงทฤษฎีความสามารถตนเอง                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. เพื่อเปิดการทดลองใน<br>ระยะหลังการทดลอง<br>เสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ | หลังสิ้นสุดกิจกรรมในวันศุกร์ (สัปดาห์ที่ 12)<br>ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้สูงอายุที่ได้ให้ความร่วมมือ<br>ด้วยดีตลอดช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมร่วมกัน พร้อมทั้งให้<br>กำลังใจและสนับสนุนให้ฝึกการออกกำลังกายด้วยท่ารำ<br>เชิงเพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจด้วยความมั่นใจ<br>อย่างถูกต้องและต่อเนื่องต่อไป |              | - เป็นการยุติการทดลองตามเวลา เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม<br>ตามที่กำหนดไว้ในครั้งแรก และเป็นการส่งเสริมให้<br>ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะ<br>มีการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงได้ด้วยตนเองต่อไป |



## บทวิทัศน์การออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง

### บทวิทัศน์

|            |                                         |
|------------|-----------------------------------------|
| การแสดง    | วิธีการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง         |
| เรื่อง     | การออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงในผู้สูงอายุ |
| เขียนบทโดย | จารุวรรณ ศิลา                           |

แนวคิดของการแสดง เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ในเรื่องการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีทักษะในการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงเพิ่มขึ้น
3. เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงได้อย่างถูกต้อง

กลุ่มเป้าหมาย ผู้สูงอายุที่ร่วมการทดลอง จำนวน 15 คน และผู้ให้บริการ

รูปแบบการแสดง เป็นการแสดงการสาธิตการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง

ระยะเวลา 10 นาที

วิธีการนำเสนอ 1. ถ่ายทำนอกสถานที่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้สูงอายุมีความรู้และมีทักษะในการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงเพิ่มขึ้น
2. ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงได้อย่างถูกต้อง

| ภาพ                                                                                           | คำบรรยาย                                                                                                                | ดนตรี                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. ภาพสวนนันทนาการ เป็น VLS จากนั้นซ้อน (Super impose) ตัวอักษร “การออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง” |                                                                                                                         | ดนตรีจังหวะเชิงนำการแสดงดั่งขึ้น แล้วค่อย ๆ แผ่วลงคลอเสียงในจีน |
| 2. จับภาพพิธีกร เป็น MS                                                                       | สวัสดีค่ะ ท่านผู้ชมวิทัศน์ชุดนี้จะเป็นการแนะนำการสาธิตวิธีการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงสำหรับผู้สูงอายุ                   |                                                                 |
| 3. มีการเปลี่ยนมุมมองภาพพิธีกรตามความเหมาะสม                                                  | ซึ่งการออกกำลังกายแบบนี้ จะเป็นการนำท่ารำเชิงแบบต่าง ๆ มาดัดแปลงเป็นการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมให้สุขภาพของท่านแข็งแรง |                                                                 |
|                                                                                               | และถือเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาวอีสานให้ดำรงอยู่ต่อไป                                                            |                                                                 |
|                                                                                               | การออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงมีวิธีการปฏิบัติดังที่ท่านจะได้ชมจากภาพในวิทัศน์ต่อไปนี้ค่ะ                                  |                                                                 |
| 4. ภาพตัวแบบยืนเตรียมพร้อมที่จะสาธิตการออกกำลังกาย Zoom out เป็น LS แล้ว Zoom in เป็น MS      |                                                                                                                         |                                                                 |
| 5. Zoom out เป็น LS                                                                           | ท่าที่ 1 ท่ารำส่าย ทำโดยมือซ้ายหงายเหยียด แขนตึงระดับไหล่ มือขวาเหยียดตึงข้างลำตัว แล้วลดมือซ้ายลงมาข้างลำตัว           | ดนตรีจังหวะเชิงเริ่มต้น บรรเลงประกอบการออกกำลังกาย              |

| ภาพ                                                                                                | คำบรรยาย                                                                                                                            | ดนตรี |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 6. จากนั้นเปลี่ยนมุมมองไปด้านข้างของตัวแบบข้างทั้งซ้ายและขวา                                       | มือขวาขยับขึ้นระดับไหล่ หายมือเหยียดแขนตึง ยกแขนขึ้น-ลงสลับกันไปมา ทำ 40 ครั้ง ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขน ไหล่ |       |
| 7. จับภาพตัวแบบด้านหน้า ทำท่าเดินขำเท้าอยู่กับที่                                                  | การออกกำลังกายแบบนี้จะใช้เวลาเดินขำเท้าเป็นท่าเชื่อมให้แต่ละท่าทำต่อเนื่องกัน                                                       |       |
| 8. ภาพตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าเข้ดมือแล้ว Zoom in เป็น MS                                          | ท่าที่ 2 ท่าเข้ดมือ ทำโดยยกมือขึ้นทั้งสองข้างลูบที่สะโพกวนไป-มา ทำ 40 ครั้ง                                                         |       |
| 9. Close-up ที่บริเวณมือตัวแบบ                                                                     |                                                                                                                                     |       |
| 10. Zoom out ด้านหน้า เป็น LS                                                                      | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารไหล่และสะโพก                                                                                      |       |
| 11. Zoom in ภาพ MS ตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าสลับนิ้ว                                                | ท่าที่ 3 ท่าสลับนิ้ว ทำโดยยกมือขึ้นทั้งสองข้างแล้วทำนิ้วคีคออกไปด้านข้างสลับกันทั้งซ้ายและขวา ทำ 40 ครั้ง                           |       |
| 12. Zoom out เป็น LS และมีการเปลี่ยนมุมมองไปด้านข้างของตัวแบบข้าง                                  | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขน นิ้วมือ ไหล่                                                                        |       |
| 13. ภาพ ตัวแบบทำท่าออกกำลังกายด้วยท่ายูงรำแพน จังหวะที่ 1 ให้ซ่อนตัวอักษร “ท่ายูงรำแพนจังหวะที่ 1” | ท่าที่ 4 ท่ายูงรำแพนจังหวะที่ 1 ทำโดยมือจับคว่ำทั้งสองข้างไปทางซ้าย จากนั้นหักข้อมือเข้าหาตัว                                       |       |

| ภาพ                                                                                     | คำบรรยาย                                                                                                       | ดนตรี |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 14. Zoom in เป็น MS แล้ว Close-up ให้เห็นมือของตัวแบบที่กำลังจับมือและทำท่ากระดกขึ้น-ลง | สะบัดจับขึ้นตั้งวง ทำมือกระดกขึ้น-ลง 2 ครั้ง แล้วเปลี่ยนข้างมาทำอีกด้าน ทำ 40 ครั้ง                            |       |
| 15. Zoom out เป็น LS                                                                    | ประโยชน์ของทำนี่คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขน มือ ไหล่ หลัง และคอ                                             |       |
| 16. ตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่ายูงรำแพนจังหวะที่ 2                                         | ท่าที่ 5 ท่ายูงรำแพนจังหวะที่ 2 ทำโดยมือทั้งสองข้างจับหางระดับเอว จากนั้นเดินไปข้างหน้า 3 ก้าว                 |       |
| 17. มีการเปลี่ยนมุมภาพบ้างตามความเหมาะสม                                                | ปล่อยจับออกพร้อมกับวาดแขนทั้งสองข้างออกข้างตัว แล้วเดินถอยหลังกลับ 3 ก้าว ทำ 30 ครั้ง                          |       |
| 18. Zoom in เป็น MS                                                                     | ประโยชน์ของทำนี่คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อนิ้วมือ แขน และไหล่                                                 |       |
| 19. Zoom out เป็น LS ตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าพรหมสี่หน้า                                | ท่าที่ 6 ท่าพรหมสี่หน้า ทำโดยให้แขนทั้งสองข้างเหยียดกลับไปด้านหลังในลักษณะคว่ำแขน จากนั้นเดินไปข้างหน้า 3 ก้าว |       |
| 20. Zoom in เป็น MS ใช้การเปลี่ยนมุมภาพไปด้านข้างของตัวแบบ                              | พร้อมกับม้วนแขนทั้งสองข้างออกมาข้างหน้า จากนั้นเดินถอยหลัง 3 ก้าว พร้อมกับแทงแขนลงมาข้างหลัง ทำ 30 ครั้ง       |       |
| 21. Close-up ใบหน้าตัวแบบ                                                               | ประโยชน์ของทำนี่คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขน มือ ไหล่ ให้แข็งแรง                                             |       |

| ภาพ                                                                                                | คำบรรยาย                                                                                                                                             | ดนตรี |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 22. Zoom out เป็น LS ตัวแบบทำท่าออกกำลึงกายด้วยท่าสอดสร้อยมาลา ให้กล้อง pan ตามตัวแบบ              | ท่าที่ 7 ท่าสอดสร้อยมาลา ทำโดยมือซ้ายจับหางระดับเอว มือขวาตั้งวงระดับใบหน้า จากนั้นเดินไปด้านซ้าย 3 ก้าว                                             |       |
| 23. Zoom in เป็น MS พร้อม กับ pan กล้องตามตัวแบบ                                                   | แล้วเดินกลับ 3 ก้าว พร้อมกับเปลี่ยนมือ ทำ 30 ครั้ง                                                                                                   |       |
| 24. Zoom out เป็น LS                                                                               | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อนิ้วมือ แขน ไหล่ ให้แข็งแรง                                                                              |       |
| 25. Zoom in เป็น MS ภาพตัวแบบออกกำลึงกายด้วยท่าปรบมือ มีการ pan กล้องตามตัวแบบ                     | ท่าที่ 8 ท่าปรบมือ ทำโดยเดินไปด้านซ้าย 3 ก้าว พร้อมกับปรบมือ 1 ครั้ง                                                                                 |       |
| 26. Close-up มือตัวแบบปรบมือ                                                                       | จากนั้นเดินกลับมาด้านขวา 3 ก้าว แล้วปรบมือ ทำ 30 ครั้ง                                                                                               |       |
| 27. Zoom out เป็น MS                                                                               | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขน มือ และไหล่                                                                                          |       |
| 28. ภาพตัวแบบออกกำลึงกายด้วยท่าปั่นข้างเหนียว แล้วเปลี่ยนเป็น Close-up มือตัวแบบทำท่ากำมือเข้า-ออก | ท่าที่ 9 ท่าปั่นข้างเหนียว ทำโดยยกมือขวาขึ้นสูงระดับใบหน้า ทำท่ากำมือเข้า-ออก ทำ 4 ครั้ง ส่วนมือซ้ายจะอยู่ที่สะโพกซ้ายทำท่ากำมือเข้า-ออกเช่นเดียวกัน |       |
| 29. Zoom-out เป็น LS                                                                               | ขณะที่ทำจะวางเท้าซ้ายบนพื้น ส่วนเท้าขวาจะยกสูงจากพื้นเล็กน้อย                                                                                        |       |

| ภาพ                                                                                               | คำบรรยาย                                                                                          | ดนตรี |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 30. ใช้การเปลี่ยนมุมมองตามความเหมาะสม                                                             | จากนั้นจะเปลี่ยนมาทำอีกด้านหนึ่ง และขณะทำจะขยับสะโพกขึ้น-ลง ตามจังหวะดนตรี ทำ 30 ครั้ง            |       |
| 31. Zoom in เป็น MS                                                                               | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อ แขน ไหล่ สะโพก ขาและข้อเท้าให้แข็งแรง                |       |
| 32. Zoom out เป็น LS ตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าอาาย                                                 | ท่าที่ 10 ท่าอาาย ทำโดยจับมือข้างซ้ายไปข้างหลัง มือขวาป้องหน้า                                    |       |
| 33. Zoom in เป็น MS                                                                               | จากนั้นสลับมือขึ้น-ลง ทำ 30 ครั้ง                                                                 |       |
| 34. Zoom out เป็น LS มีการเปลี่ยนมุมมองบ้างตามความเหมาะสม                                         | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อนิ้วมือ แขน และไหล่                                   |       |
| 35. ภาพตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าแข็งสวิง                                                           | ท่าที่ 11 ท่าแข็งสวิง ทำโดยเดินไปข้างซ้าย 2 ก้าว พร้อมกับทำมือกระดกขึ้น-ลง 2 ครั้ง                |       |
| 36. Zoom in เป็น MS                                                                               | จากนั้นเปลี่ยนเป็นเดินกลับมาด้านขวา ทำเช่นเดิม ทำ 30 ครั้ง                                        |       |
| 37. Zoom out เป็น LS                                                                              | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อ แขน ข้อศอก ไหล่ คอ และหลัง                           |       |
| 38. Zoom in เป็น MS ภาพตัวแบบออกกำลังกายด้วยท่าสาวเดินลงทุ่ง มีการเปลี่ยนมุมมองบ้างตามความเหมาะสม | ท่าที่ 12 ท่าสาวเดินลงทุ่ง ทำโดยกำมือทั้งสองข้างพร้อมกับส่ายแขนไปข้างหน้า-หลังสลับกัน ทำ 30 ครั้ง |       |

| ภาพ                                                                                                     | คำบรรยาย                                                                                                                                                                                                    | ดนตรี                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 39. Close-up ที่เท้าตัวแบบ<br>เดินย่ำเท้าขึ้น-ลง                                                        | เท้าทั้งสองข้างจะยกขึ้น-ลง<br>สลับกัน                                                                                                                                                                       |                                |
| 40. Zoom out เป็น LS                                                                                    | ประโยชน์ของท่านี้คือ เป็น<br>การบริหารกล้ามเนื้อแขน ขา<br>และไหล่ให้แข็งแรง                                                                                                                                 |                                |
| 41. ภาพตัวแบบเริ่มต้นออก<br>กำลังภายในท่าที่ 5-12 อีก 1<br>รอบ มีการเปลี่ยนมุมภาพบ้าง<br>ตามความเหมาะสม | จากนั้นจะเริ่มต้นทำท่าการออก<br>กำลังกายรำเชิงในท่าที่ 5-12<br>ใหม่อีก 1 รอบ ทำท่าละ 30<br>ครั้ง เช่นเดิม                                                                                                   |                                |
| 42. ภาพตัวแบบออกกำลังกาย<br>ด้วยท่ารำเชิงในท่าที่ 1-4 ใหม่                                              | หลังจากที่ได้ออกกำลังกายมา<br>อย่างเต็มที่ ผู้ปฏิบัติจะเริ่มต้น<br>ทำท่าการออกกำลังกายรำเชิง<br>ในท่าที่ 1-4 ใหม่อีกครั้ง ทำ<br>ท่าละ 40 ครั้ง เพื่อเป็นการ<br>ผ่อนคลายร่างกายให้กลับเข้าสู่<br>ภาวะปกติค่ะ |                                |
| 43. ภาพตัวแบบจบการสาธิต<br>วิธีการออกกำลังกายด้วยท่ารำ<br>เชิง                                          |                                                                                                                                                                                                             | จบการบรรเลงดนตรีจังหวะ<br>เชิง |
| 44. ภาพพิธีกร เป็น LS เพื่อ<br>พูดสรุปการนำเสนอวิธีการ<br>สาธิต                                         | เป็นยังไงบ้างคะ หลังจาก<br>ที่ท่านได้ชมการสาธิตวิธีการ<br>ออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงจบ<br>ไปแล้ว                                                                                                              |                                |
| 45. ภาพพิธีกร เป็น MS                                                                                   | การออกกำลังกายวิธีนี้จะช่วย<br>ให้ท่านมีสุขภาพที่ดีทั้งทางด้าน<br>ร่างกายและจิตใจ                                                                                                                           |                                |

| ภาพ                                                                                                                                                                                                                      | คำบรรยาย                                                                                                                                                                                       | ดนตรี |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 46. ใช้การเปลี่ยนมุมมองบ้างตามความเหมาะสม                                                                                                                                                                                | ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงเป็นประจำจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ไม่แก่เร็ว และไม่ทำให้เจ็บป่วยได้ง่าย                                                                                    |       |
|                                                                                                                                                                                                                          | เมื่อท่านได้ทราบถึงข้อดีของการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงแล้ว ก็ขอให้ท่านออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงกันทุกวันนะคะหรือทำอย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที ทั้งนี้ก็เพื่อประโยชน์ต่อตัวท่านเองค่ะ |       |
| 47. Zoom out เป็น LS แล้วค่อย ๆ fade out เมื่อพิธีกรพูดจบ และทำท่าไหว้                                                                                                                                                   | ขอขอบคุณทุกท่านนะคะ ที่ได้ชมการสาธิตวิธีการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงในวิดีโอทัศน์ชุดนี้ ขอให้ท่านได้นำไปปฏิบัติตามกันทุกคนนะคะ สวัสดีค่ะ                                                        |       |
| 48. ภาพทะเลบางแสน แล้วมีตัวอักษรรายชื่อ เพื่อขอบคุณ<br>Fade in และ Fade out มีดังนี้<br>1. ชื่อนักแสดง<br>2. ช่างภาพ<br>3. ช่างเทคนิค<br>4. ผู้บรรยาย<br>5. ผู้บันทึกเสียง<br>6. ผู้เขียนบท<br>7. สถานที่<br>8. ผู้กำกับ |                                                                                                                                                                                                |       |



**แสดงการแปลงเวลาที่จับได้ของการนับอัตราการเต้นหัวใจจำนวน 30 ครั้ง เป็น  
จำนวนครั้ง / นาที**

| วินาที | ครั้ง | วินาที | ครั้ง | วินาที | ครั้ง |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 22.0   | 82    | 17.3   | 140   | 12.6   | 143   |
| 21.9   | 82    | 17.2   | 105   | 12.5   | 144   |
| 21.8   | 83    | 17.1   | 105   | 12.4   | 145   |
| 21.7   | 83    | 17.0   | 106   | 12.3   | 146   |
| 21.6   | 83    | 16.9   | 107   | 12.2   | 148   |
| 21.5   | 84    | 16.8   | 107   | 12.1   | 149   |
| 21.4   | 84    | 16.7   | 108   | 12.0   | 150   |
| 21.3   | 85    | 16.6   | 108   | 11.9   | 151   |
| 21.2   | 85    | 16.5   | 109   | 11.8   | 153   |
| 21.1   | 85    | 16.4   | 110   | 11.7   | 154   |
| 21.0   | 86    | 16.3   | 110   | 11.6   | 155   |
| 20.9   | 86    | 16.2   | 111   | 11.5   | 157   |
| 20.8   | 87    | 16.1   | 112   | 11.4   | 158   |
| 20.7   | 87    | 16.0   | 113   | 11.3   | 159   |
| 20.6   | 87    | 15.9   | 113   | 11.2   | 161   |
| 20.5   | 88    | 15.8   | 114   | 11.1   | 162   |
| 20.4   | 88    | 15.7   | 115   | 11.0   | 164   |
| 20.3   | 89    | 15.6   | 115   | 10.9   | 165   |
| 20.2   | 89    | 15.5   | 116   | 10.8   | 167   |
| 20.1   | 90    | 15.4   | 117   | 10.7   | 168   |
| 20.0   | 90    | 15.3   | 118   | 10.6   | 170   |
| 19.9   | 90    | 15.2   | 118   | 10.5   | 171   |
| 19.8   | 91    | 15.1   | 119   | 10.4   | 173   |
| 19.7   | 91    | 15.0   | 120   | 10.3   | 175   |
| 19.6   | 92    | 14.9   | 121   | 10.2   | 176   |
| 19.5   | 92    | 14.8   | 122   | 10.1   | 178   |
| 19.4   | 93    | 14.7   | 122   | 10.0   | 180   |

(ต่อ)

| วินาที | ครั้ง | วินาที | ครั้ง | วินาที | ครั้ง |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 19.3   | 93    | 14.6   | 123   | 9.9    | 182   |
| 19.2   | 94    | 14.5   | 124   | 9.8    | 184   |
| 19.1   | 94    | 14.4   | 125   | 9.7    | 186   |
| 19.0   | 95    | 14.3   | 126   | 9.6    | 188   |
| 18.9   | 95    | 14.2   | 127   | 9.5    | 189   |
| 18.8   | 96    | 14.1   | 128   | 9.4    | 191   |
| 18.7   | 96    | 14.0   | 129   | 9.3    | 194   |
| 18.6   | 97    | 13.9   | 129   | 9.2    | 196   |
| 18.5   | 97    | 13.8   | 130   | 9.1    | 198   |
| 18.4   | 98    | 13.7   | 131   | 9.0    | 200   |
| 18.3   | 98    | 13.6   | 132   | 8.9    | 202   |
| 18.2   | 99    | 13.5   | 133   | 8.8    | 205   |
| 18.1   | 99    | 13.4   | 134   | 8.7    | 207   |
| 18.0   | 100   | 13.3   | 135   | 8.6    | 209   |
| 17.9   | 101   | 13.2   | 136   | 8.5    | 212   |
| 17.8   | 101   | 13.1   | 137   | 8.4    | 214   |
| 17.7   | 102   | 13.0   | 138   | 8.3    | 217   |
| 17.6   | 102   | 12.9   | 140   | 8.2    | 220   |
| 17.5   | 103   | 12.8   | 141   | 8.1    | 225   |
| 17.4   | 103   | 12.7   | 142   | 8.0    | 225   |

แสดงปริมาณการใช้ออกซิเจนที่หาจากอัตราการเต้นหัวใจขณะที่ออกกำลังกาย  
วัดงาน (Bicycle Ergometer)

ชาย

| Maximal Oxygen Uptake       |            |     |     |      |      | Maximal Oxygen Uptake       |            |     |     |      |      |
|-----------------------------|------------|-----|-----|------|------|-----------------------------|------------|-----|-----|------|------|
| Working                     | Liters/min |     |     |      |      | Working                     | Liters/min |     |     |      |      |
| Pulse                       | 300        | 600 | 900 | 1200 | 1500 | pulse                       | 300        | 600 | 900 | 1200 | 1500 |
| Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |            |     |     |      |      | Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |            |     |     |      |      |
| Min                         | min        | min | min | min  | min  | min                         | min        | min | min | min  | min  |
| 120                         | 2.2        | 3.5 | 4.8 |      |      | 148                         | 2.4        | 3.2 | 4.3 | 5.4  |      |
| 121                         | 2.2        | 3.4 | 4.7 |      |      | 149                         | 2.3        | 3.2 | 4.3 | 5.4  |      |
| 122                         | 2.2        | 3.4 | 4.6 |      |      | 150                         | 2.3        | 3.2 | 4.2 | 5.3  |      |
| 123                         | 2.1        | 3.4 | 4.6 |      |      | 151                         | 2.3        | 3.1 | 4.2 | 5.2  |      |
| 124                         | 2.1        | 3.3 | 4.5 | 6.0  |      | 152                         | 2.3        | 3.1 | 4.1 | 5.2  |      |
| 125                         | 2.0        | 3.2 | 4.4 | 5.9  |      | 153                         | 2.2        | 3.0 | 4.1 | 5.1  |      |
| 126                         | 2.0        | 3.2 | 4.4 | 5.8  |      | 154                         | 2.2        | 3.0 | 4.0 | 5.1  |      |
| 127                         | 2.0        | 3.1 | 4.3 | 5.7  |      | 155                         | 2.2        | 3.0 | 4.0 | 5.0  |      |
| 128                         | 2.0        | 3.1 | 4.2 | 5.6  |      | 156                         | 2.2        | 2.9 | 4.0 | 5.0  |      |
| 129                         | 1.9        | 3.0 | 4.2 | 5.6  |      | 157                         | 2.1        | 2.9 | 3.9 | 4.9  |      |
| 130                         | 1.9        | 3.0 | 4.1 | 5.5  |      | 158                         | 2.1        | 2.9 | 3.9 | 4.9  |      |
| 131                         | 1.9        | 2.9 | 4.0 | 5.4  |      | 159                         | 2.1        | 2.8 | 3.8 | 4.8  |      |
| 132                         | 1.8        | 2.9 | 4.0 | 5.3  |      | 160                         | 2.1        | 2.8 | 3.8 | 4.8  |      |
| 133                         | 1.8        | 2.8 | 3.9 | 5.3  |      | 161                         | 2.0        | 2.8 | 3.7 | 4.7  |      |
| 134                         | 1.8        | 2.8 | 3.9 | 5.2  |      | 162                         | 2.0        | 2.8 | 3.7 | 4.6  |      |
| 135                         | 1.7        | 2.8 | 3.8 | 5.1  |      | 163                         | 2.0        | 2.8 | 3.7 | 4.6  |      |
| 136                         | 1.7        | 2.7 | 3.8 | 5.0  |      | 164                         | 2.0        | 2.7 | 3.6 | 4.5  |      |
| 137                         | 1.7        | 2.7 | 3.7 | 5.0  |      | 165                         | 2.0        | 2.7 | 3.6 | 4.5  |      |
| 138                         | 1.6        | 2.7 | 3.7 | 4.9  |      | 166                         | 1.9        | 2.7 | 3.6 | 4.5  |      |
| 139                         | 1.6        | 2.6 | 3.6 | 4.8  |      | 167                         | 1.9        | 2.6 | 3.5 | 4.4  |      |

(ต่อ)  
ชาย

| Maximal Oxygen Uptake |                             |     |     |      |      | Maximal Oxygen Uptake |                               |     |     |      |      |
|-----------------------|-----------------------------|-----|-----|------|------|-----------------------|-------------------------------|-----|-----|------|------|
| Working               | Liters/min                  |     |     |      |      | Working               | Liters/min                    |     |     |      |      |
| Pulse                 | 300                         | 600 | 900 | 1200 | 1500 | pulse                 | 300                           | 600 | 900 | 1200 | 1500 |
|                       | Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |     |     |      |      |                       | Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm / |     |     |      |      |
|                       | Min                         | min | min | min  | min  |                       | min                           | min | min | min  | min  |
| 140                   | 1.6                         | 2.6 | 3.6 | 4.8  | 6.0  | 168                   | 1.9                           | 2.6 | 3.5 | 4.4  |      |
| 141                   |                             | 2.6 | 3.5 | 4.7  | 5.9  | 169                   | 1.9                           | 2.6 | 3.5 | 4.3  |      |
| 142                   |                             | 2.5 | 3.5 | 4.6  | 5.8  | 170                   | 1.8                           | 2.6 | 3.4 | 4.3  |      |
| 143                   |                             | 2.5 | 3.4 | 4.6  | 5.7  |                       |                               |     |     |      |      |
| 144                   |                             | 2.5 | 3.4 | 4.5  | 5.7  |                       |                               |     |     |      |      |
| 145                   |                             | 2.4 | 3.4 | 4.5  | 5.6  |                       |                               |     |     |      |      |
| 146                   |                             | 2.4 | 3.3 | 4.4  | 5.6  |                       |                               |     |     |      |      |
| 147                   |                             | 2.4 | 3.3 | 4.4  | 5.5  |                       |                               |     |     |      |      |

แหล่งที่มา จาก Astrand in Work Test with the Bicycle Ergometer. (p.1960).by P.O.1965  
Varberg, Sweden : Monark.

แสดงปริมาณการใช้ออกซิเจนที่หาจากอัตราการเต้นหัวใจขณะที่ออกกำลังกาย  
วัดงาน (Bicycle Ergometer)

หญิง

| Maximal Oxygen Uptake       |     |            |     |      |      | Maximal Oxygen Uptake         |     |            |     |      |      |
|-----------------------------|-----|------------|-----|------|------|-------------------------------|-----|------------|-----|------|------|
| Working                     |     | Liters/min |     |      |      | Working                       |     | Liters/min |     |      |      |
| Pulse                       | 300 | 600        | 900 | 1200 | 1500 | pulse                         | 300 | 600        | 900 | 1200 | 1500 |
| Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |     |            |     |      |      | Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm / |     |            |     |      |      |
| Min                         | min | min        | min | min  | min  | min                           | min | min        | min | min  | min  |
| 120                         | 2.6 | 3.4        | 4.1 | 4.8  |      | 148                           | 1.6 | 2.1        | 2.6 | 3.1  | 3.6  |
| 121                         | 2.5 | 3.3        | 4.0 | 4.8  |      | 149                           |     | 2.1        | 2.6 | 3.0  | 3.5  |
| 122                         | 2.5 | 3.2        | 3.9 | 4.7  |      | 150                           |     | 2.0        | 2.5 | 3.0  | 3.5  |
| 123                         | 2.4 | 3.1        | 3.9 | 4.6  |      | 151                           |     | 2.0        | 2.5 | 3.0  | 3.4  |
| 124                         | 2.4 | 3.1        | 3.8 | 4.5  |      | 152                           |     | 2.0        | 2.5 | 2.9  | 3.4  |
| 125                         | 2.3 | 3.0        | 3.7 | 4.4  |      | 153                           |     | 2.0        | 2.4 | 2.9  | 3.3  |
| 126                         | 2.3 | 3.0        | 3.6 | 4.3  |      | 154                           |     | 2.0        | 2.4 | 2.8  | 3.3  |
| 127                         | 2.2 | 2.9        | 3.5 | 4.2  |      | 155                           |     | 1.9        | 2.4 | 2.8  | 3.2  |
| 128                         | 2.2 | 2.8        | 3.5 | 4.2  | 4.8  | 156                           |     | 1.9        | 2.3 | 2.8  | 3.2  |
| 129                         | 2.2 | 2.8        | 3.4 | 4.1  | 4.8  | 157                           |     | 1.9        | 2.3 | 2.7  | 3.2  |
| 130                         | 2.1 | 2.7        | 3.4 | 4.0  | 4.7  | 158                           |     | 1.8        | 2.3 | 2.7  | 3.1  |
| 131                         | 2.1 | 2.7        | 3.4 | 4.0  | 4.6  | 159                           |     | 1.8        | 2.2 | 2.7  | 3.1  |
| 132                         | 2.0 | 2.7        | 3.3 | 3.9  | 4.5  | 160                           |     | 1.8        | 2.2 | 2.6  | 3.0  |
| 133                         | 2.0 | 2.6        | 3.2 | 3.8  | 4.4  | 161                           |     | 1.8        | 2.2 | 2.6  | 3.0  |
| 134                         | 2.0 | 2.6        | 3.2 | 3.8  | 4.4  | 162                           |     | 1.8        | 2.2 | 2.6  | 3.0  |
| 135                         | 2.0 | 2.6        | 3.1 | 3.7  | 4.3  | 163                           |     | 1.7        | 2.2 | 2.6  | 2.9  |
| 136                         | 1.9 | 2.5        | 3.1 | 3.6  | 4.2  | 164                           |     | 1.7        | 2.1 | 2.5  | 2.9  |
| 137                         | 1.9 | 2.5        | 3.0 | 3.6  | 4.2  | 165                           |     | 1.7        | 2.1 | 2.5  | 2.9  |
| 138                         | 1.8 | 2.4        | 3.0 | 3.5  | 4.1  | 168                           |     | 1.7        | 2.1 | 2.5  | 2.8  |

(ต่อ)

หญิง

| Maximal Oxygen Uptake       |            |     |     |      |      | Maximal Oxygen Uptake       |            |     |     |      |      |
|-----------------------------|------------|-----|-----|------|------|-----------------------------|------------|-----|-----|------|------|
| Working                     | Liters/min |     |     |      |      | Working                     | Liters/min |     |     |      |      |
| Pulse                       | 300        | 600 | 900 | 1200 | 1500 | pulse                       | 300        | 600 | 900 | 1200 | 1500 |
| Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |            |     |     |      |      | Kpm / kpm / kpm / kpm / kpm |            |     |     |      |      |
| Min min min min min         |            |     |     |      |      | min min min min min         |            |     |     |      |      |
| 139                         | 1.8        | 2.4 | 2.9 | 3.5  | 4.0  | 167                         | 1.6        | 2.1 | 2.4 | 2.8  |      |
| 140                         | 1.8        | 2.4 | 2.8 | 3.4  | 4.0  | 168                         | 1.6        | 2.0 | 2.4 | 2.8  |      |
| 141                         | 1.8        | 2.3 | 2.8 | 3.4  | 3.9  | 169                         | 1.6        | 2.0 | 2.4 | 2.8  |      |
| 142                         | 1.7        | 2.3 | 2.8 | 3.3  | 3.9  | 170                         | 1.6        | 2.0 | 2.4 | 2.7  |      |
| 143                         | 1.7        | 2.2 | 2.7 | 3.3  | 3.8  |                             |            |     |     |      |      |
| 144                         | 1.7        | 2.2 | 2.7 | 3.2  | 3.8  |                             |            |     |     |      |      |
| 145                         | 1.6        | 2.2 | 2.7 | 3.2  | 3.7  |                             |            |     |     |      |      |
| 146                         | 1.6        | 2.2 | 2.6 | 3.2  | 3.7  |                             |            |     |     |      |      |
| 147                         | 1.6        | 2.1 | 2.6 | 3.1  | 3.6  |                             |            |     |     |      |      |

แหล่งที่มา จาก Astrand in Work Test with the Bicycle Ergometer. (p.1960).by P.O.1965  
Varberg, Sweden : Monark.

### แสดงค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ (Age factor)

| อายุ (ปี) = ค่าที่ใช้คูณค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที) |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 15 = 1.10                                                                   | 35 = 0.870 | 55 = 0.710 |
| 16 = 1.09                                                                   | 36 = 0.862 | 56 = 0.704 |
| 17 = 1.08                                                                   | 37 = 0.854 | 57 = 0.698 |
| 18 = 1.07                                                                   | 38 = 0.846 | 58 = 0.692 |
| 19 = 1.06                                                                   | 39 = 0.838 | 59 = 0.686 |
| 20 = 1.05                                                                   | 40 = 0.830 | 60 = 0.680 |
| 21 = 1.04                                                                   | 41 = 0.820 | 61 = 0.674 |
| 22 = 1.03                                                                   | 42 = 0.810 | 62 = 0.668 |
| 23 = 1.02                                                                   | 43 = 0.80  | 63 = 0.662 |
| 24 = 1.01                                                                   | 44 = 0.790 | 64 = 0.656 |
| 25 = 1.00                                                                   | 45 = 0.780 | 65 = 0.650 |
| 26 = 0.987                                                                  | 46 = 0.774 |            |
| 27 = 0.974                                                                  | 47 = 0.768 |            |
| 28 = 0.961                                                                  | 48 = 0.762 |            |
| 29 = 0.948                                                                  | 49 = 0.756 |            |
| 30 = 0.935                                                                  | 50 = 0.750 |            |
| 31 = 0.922                                                                  | 51 = 0.742 |            |
| 32 = 0.909                                                                  | 52 = 0.734 |            |
| 33 = 0.896                                                                  | 53 = 0.726 |            |
| 34 = 0.883                                                                  | 54 = 0.718 |            |

ดัดแปลงจาก : Per – Olof Astrand. ergometry test of “Physical fitness” Work test with the bicycle ergometer

## คู่มือการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิง



โดยนางสาวจรรวณ ศิลา

นักศึกษาพยาบาลปริญญาโทสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



## คำนำ

เมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลง คือ การทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ลดลง ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันลดลง ซึ่งผู้สูงอายุสามารถที่จะป้องกัน และชะลอความเสื่อมของร่างกายให้เกิดช้าลงได้ด้วยการออกกำลังกายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ

ดังนั้นจึงได้จัดทำ คู่มือการออกกำลังกายด้วยท่ารำเชิงจีนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทางด้านจิตใจผู้สูงอายุให้ดีขึ้น หวังว่าเนื้อหาสาระในคู่มือนี้จะ เป็นประโยชน์แก่ทุกท่านในการนำไปปฏิบัติด้วยตัวเอง และสามารถแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี

ด้วยความปรารถนาดี

จารุวรรณ ศิลา

## สารบัญ

|                                  | หน้า |
|----------------------------------|------|
| ความหมายของการรำเซ็ง             | 1    |
| ประวัติและความเป็นมาของการรำเซ็ง | 2    |
| การออกกำลังกายด้วยท่ารำเซ็ง      | 3    |
| ความหมาย                         | 4    |
| ขั้นตอนการออกกำลังกาย            | 5    |
| ประโยชน์                         | 7    |
| ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวัง      | 10   |
| วิธีการออกกำลังกายด้วยท่ารำเซ็ง  | 14   |
| บรรณานุกรม                       | 34   |

การรำเซิ้ง หมายถึง นาฏศิลป์พื้นบ้าน  
ประจำท้องถิ่นของชาวไทยในภาคอีสาน มีลีลา  
การรำที่กระฉับกระเฉง ให้เข้ากับจังหวะดนตรีที่  
มีลักษณะคึกคัก และทำให้เกิดความสนุกสนานร่า  
เริง

