

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันพบว่าประชากรสูงอายุมีจำนวนมากขึ้นทั่วโลก สำหรับประเทศไทยมีการสำรวจพบว่า ในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 5.6 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 60.2 ถึง 61 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ของประชากรทั้งหมด มีการคาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2563 หรือในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีประชากรผู้สูงอายุจำนวนประมาณ 10 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรรวม (ศรีจิตรา บุญนาค, และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542, หน้า 23) ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเป็นประชากรอีกกลุ่มหนึ่งที่ควรได้รับความสนใจมากขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุนั้นมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะและการทำหน้าที่ของอวัยวะในร่างกายโดยมีความเสื่อมและความเจ็บป่วยต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ง่าย ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุไทยพบว่า 3 ใน 4 ของผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวหลายโรค ที่พบมากคือ โรคระบบกล้ามเนื้อ ข้อ และกระดูก ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาทและประสาทสัมผัส โรคต่อมไร้ท่อ และโภชนาการ และพบว่าระดับการมีปัญหาทางจิตจะเพิ่มขึ้นตามอายุ (นภาพร ชโยวรรณ, และมาลินี วงษ์สิทธิ์, 2532, หน้า 7-12)

ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่จิตใจเกิดความรู้สึกเศร้าหมอง ท้อแท้ หดหู่ มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ดำเนินตัวเอง (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และสมาคมจิตเวชแห่งประเทศไทย, 2536) จัดเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่สำคัญและพบบ่อยในผู้สูงอายุ (Lueckenotte, 1996, p. 275) ซึ่งมักถูกมองข้ามและเข้าใจผิดว่าเป็นโรคจากความชรา แต่ในปัจจุบันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกำลังได้รับความสนใจเนื่องจากมีความชุกเพิ่มขึ้น โดยจากการศึกษาของสถาบันสุขภาพจิตนานาชาติ (The National Institutes of Mental Health) ในปี ค.ศ. 1996 พบว่าตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 17 และมีอุบัติการณ์ของโรคถึงร้อยละ 13 ต่อปี (Butter, Cohen, Lewis, Simmons-Clemmons, & Sunderland, 1997, p. 38) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุไทย จากการศึกษาเพื่อค้นหาภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง คือ กรุงเทพมหานคร และชุมชนชนบท คือ จังหวัดระนองและบุรีรัมย์ พบว่ามีความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชนเมืองและชนบทเท่ากับร้อยละ 35.1 และ 17.1 ของประชากรสูงอายุ (กนกรัตน์ สุชะตุงคะ, และคณะ, 2542) โดยเฉพาะผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราที่ต้องไปอยู่

ในสถานที่แห่งใหม่ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกเหมือนว่าถูกทอดทิ้ง ถูกขับไล่ ไร้คุณค่า ต้องไปอยู่กับผู้อื่น ขาดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจ (Jenny, 1972, pp. 31-34) ทำให้เกิดความซึมเศร้าได้มากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัว (วรัญ ตันชัยสวัสดิ์, และบุญนำ วงศ์เชาว์นิวัต, 2538, หน้า 170-171) ดังรายงานการวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุใน สถานสงเคราะห์คนชรา มีความซึมเศร้า โดยรวมสูงกว่าผู้สูงอายุภายนอกสถานสงเคราะห์คนชรา โดยประมาณ 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุที่อยู่ใน สถานสงเคราะห์คนชรา มีความซึมเศร้าในระดับสูง ในขณะที่ผู้สูงอายุภายนอกสถานสงเคราะห์คนชรา มีเพียงร้อยละ 9 ที่มีความซึมเศร้าในระดับสูง (เนตรนภา จตุรงค์แสง, 2540)

สาเหตุการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุมาจากหลาย ๆ ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม กล่าวคือ ปัจจัยด้านร่างกายจากการลดลงของระดับสารสื่อประสาทแคทีโคลามีน (catecholamine neurotransmitter) ได้แก่ อะเซทิลโคลีน (acetyl choline) ซีโรโทนิน (serotonin) โดพามีน (dopamine) นอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) โดยจากการศึกษาพบว่าสารสื่อประสาท เหล่านี้มีการลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Samorajski, Rodsten, & Ord, 1971, p. 168 ; Finch, 1973, p. 261) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานแคทีโคลามีนที่เกี่ยวข้องกับความซึมเศร้า (Shildkraut, 1976, p. 695) รวมทั้งจากการเพิ่มขึ้นของระดับคอร์ติโคโทรปิกฮอโมน (adrenocorticotrophic hormone : ACTH) ที่กระตุ้นให้ต่อมหมวกไตชั้นนอก (adrenal cortex) หลั่งสารสเตียรอยด์ชนิด คอร์ติโซน (cortisone) เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาอธิบายได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการทำงานของต่อม หมวกไตชั้นนอกที่เกิดขึ้นนี้พบได้ในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง มีความคิดอยากตาย (Sachar, 1967 cited in Blazer, 1982, p. 59) ปัจจัยด้านจิตใจจากการที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญความเครียดจากเหตุการณ์ บางอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อมลงตามวัย ทำให้ ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้น้อยลง ตลอดจนความเจ็บป่วย การสูญเสียตำแหน่ง ทางสังคม และการสูญเสียสิ่งอันเป็นที่รักไม่ว่าจะเป็นวัตถุหรือตัวบุคคล เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุ เกิดการเรียนรู้ว่าตนเองไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเหตุการณ์เหล่านี้ได้ จึงเกิดการมีทัศนคติ ทางลบต่อตนเองและตีความสถานการณ์ดังกล่าวว่าเป็นความพ่ายแพ้ รู้สึกผิด และคิดว่าตนเองไร้ค่า ร่วมกับการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้ลดลง และไม่สามารถปรับตัวให้ เผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ จึงเกิดเป็นปฏิกิริยาทางจิตใจเพื่อตอบสนองความรู้สึกเหล่านี้ ส่วนปัจจัยด้านสังคมจากการที่ผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวเข้ากับประเพณี และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคมปัจจุบันได้ รวมทั้งขาดการสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากคู่สมรสที่เสียชีวิตไป จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดความซึมเศร้าได้

อาการซึมเศร้านักเริ่มด้วยมีความวิตกกังวล หงุดหงิด หดหู่ รู้สึกเศร้าตลอดเวลา นอน ไม่หลับ (Baldwin, 1991, p. 677) และมักชอบแยกตัว นั่งซึม เฉยเมย คิดหมกหมุ่นเกี่ยวกับตนเอง ลดกิจกรรมที่ตัวเองเคยสนใจ ไม่อยากทำกิจกรรมใด ๆ รู้สึกชีวิตไร้ค่า (Beck, 1967) ซึ่งจะส่งผล

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอจะมีผลทำให้มีการหลั่งสารเคมีที่เป็นอันตรายในภาวะเครียดลดลง และเพิ่มการหลั่งสารเคมีที่ลดภาวะเครียด คือ สารเอนดอร์ฟินส์ (endorphins) ซึ่งช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ อารมณ์โกรธ และภาวะซึมเศร้าได้ (วิภาวีกองอินทร์, 2533, หน้า 32) โดยจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซึมเศร้ากับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุไทยในชุมชนชนบทและชุมชนเมือง พบว่าการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความซึมเศร้าของผู้สูงอายุ (กนกรัตน์ สุชะตุงคะ, และคณะ, 2542) และมีงานวิจัยมากมายที่ศึกษาพบว่าการออกกำลังกายมีผลลดความซึมเศร้าได้ เช่น การจากผลการวิจัยของ ฮาสแมน และคณะ (Fact sheet : Hassman, Kouvula, & Uvtela, 2000 cited in Fact sheet : Schlunolt, 2002) ที่พบว่า การออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลาง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ มีผลทำให้ระดับความซึมเศร้าลดลงได้ แต่การออกกำลังกายมีหลายประเภท จากการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่พบว่ามีส่วนต่อการลดความซึมเศร้าได้ส่วนใหญ่จะเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Fact sheet : Martinsen, 2002) ประกอบกับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง ทำให้ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายที่แตกต่างจากวัยอื่น โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวก ความพร้อม ความพอใจ และประโยชน์ที่ผู้สูงอายุได้รับเป็นสำคัญ จึงต้องมีการพิจารณาเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับประโยชน์สูงสุดจากการออกกำลังกายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้

การออกกำลังกายแบบซิกงเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดปลอดภัยกระแทกที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกับการควบคุมจังหวะการหายใจเข้าออกอย่างมีสมาธิ จึงเป็นการฝึกฝนจิตใจควบคู่ไปกับการเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกาย ทำให้มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและจิตใจได้อย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุด และมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุเนื่องจากการออกกำลังกายที่ปราศจากแรงกระแทก มีความนุ่มนวล ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย รวมทั้งยังมีผลต่อการลดความซึมเศร้าได้ เนื่องจากในช่วงที่ฝึกเมื่อจิตใจสงบและมีสมาธิ จะส่งผลทำให้ร่างกายมีการเพิ่มปริมาณของสารสื่อประสาทแคเทพิโคลามีน ได้แก่ นอร์อิพิเนฟริน โดปามีน ซีโรโทนิน และส่งผลทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินส์ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายและเป็นสุข รวมทั้งมีผลลดการหลั่งคอร์ติโคโรติโคโทรปิกฮอร์โมนที่พบว่ามีมากในผู้ที่มีความซึมเศร้าอย่างรุนแรง มีความคิดฆ่าตัวตายและพลุ่งพล่าน (Blazer, 1982, p. 59) ซึ่งส่งผลให้มีระดับสารคอร์ติโซนลดลง จึงเป็นการทำให้เกิดความสมดุลในสมองที่เป็นศูนย์กลางความรู้สึกซึมเศร้า ด้วยการเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทแคเทพิโคลามีนที่มีการลดลงในผู้สูงอายุ และเป็นการลดระดับฮอร์โมนที่กระตุ้นให้เกิดสารที่มีผลต่อความรู้สึกซึมเศร้า จึงช่วยลดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สคอลลเลอร์ (Schaller, 1996) ที่ศึกษาโดยให้ผู้สูงอายุ

ทำการฝึกไทชิจิ (tai chi chih) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งและมีหลักการฝึกเช่นเดียวกับชี่กง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่ามีผลต่อการลดความซึมเศร้าได้

นอกจากจะมีผลต่อจิตใจแล้ว การออกกำลังกายแบบชี่กงยังเพิ่มความแข็งแรงของร่างกายด้วยการกระตุ้นให้ระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิตทำงานได้ดีขึ้น เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ การระบายอากาศของปอดและการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อดีขึ้น ระบบประสาททำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เอ็นที่ทำหน้าที่ยึดข้อต่อมีความหนาและแข็งแรงขึ้น ช่วยทำให้ข้อต่อต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้เต็มที่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการเพิ่มขนาดและจำนวนใยกล้ามเนื้อ มีการกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมีกำลังมากขึ้น จึงช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นของข้อต่อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้คล่องตัว มีการควบคุมการทรงท่าที่ดี ทำให้การทรงตัวดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ รอสส์ และคณะ (Ross et al., 1999) ที่ศึกษาโดยการให้ผู้สูงอายุทำการฝึกไทชิจิซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งและมีหลักในการฝึกเช่นเดียวกับชี่กง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ามีผลต่อการเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและการทรงตัวของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้

การออกกำลังกายก่อให้เกิดผลดีต่อผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายและจิตใจ แต่พบว่าผู้สูงอายุยังมีการออกกำลังกายน้อยและไม่สม่ำเสมอ โดยจากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่นิยมออกกำลังกาย (ปาลิรัตน์ พรทวีกันหา, 2541 ; วันดี แยมจันทร์ฉาย, 2538 ; วาสนา เกื่อนวงษ์, 2540) สาเหตุที่ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายน้อยเป็นเพราะตัวผู้สูงอายุเองคิดว่าวัยของตนเป็นวัยที่ควรใช้กำลังเพียงเล็กน้อย และพักผ่อนมาก ๆ เนื่องจากร่างกายอ่อนแอ สุขภาพทรุดโทรมไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เต็มที่เช่นเดียวกับคนในวัยเด็กและหนุ่มสาว (May, 1996) จากการศึกษาของ นพวรรณ ภัทรวงศา (2542) พบว่า ความเชื่อด้านการออกกำลังกาย แรงจูงใจในการออกกำลังกาย บรรทัดฐานด้านการออกกำลังกาย สิ่งแวดล้อม การรับรู้ความสามารถตนเอง การควบคุมตนเอง ภาวะสุขภาพ วิธีชีวิตดั้งเดิมด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการไม่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และได้มีงานวิจัยมากมายที่ศึกษาวิธีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกาย ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจด้วยการสนับสนุนทางสังคม (สรยาพร วงศ์คำลือ, 2538) การสร้างความรู้เจตคติ การปฏิบัติสิ่งเกิดประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุโดยการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูมร่วมกับกระบวนการกลุ่ม เทคนิคการจูงใจ และการกระตุ้นเตือน (ปริญา พึ่งประสิทธิ์, 2542) โดยวิธีการเหล่านี้ได้มีการศึกษามาแล้วพบว่าหลังการทดลองผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลอง นอกจากนี้ยังมีอีกแนวทางที่สามารถนำมาส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ด้วยการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ จันทนา วัจกะออม (2540) ที่ศึกษาผลการเข้าร่วม

ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นโปรแกรมการออกกำลังกายในงานวิจัยครั้งนี้จึงอาจส่งผลให้เกิดการลดความซึมเศร้าได้โดยไม่ต้องใช้เวลานานถึง 10 สัปดาห์ และยังไม่มียงานวิจัยที่รองรับความคิดนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจเลือกศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงกโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อการลดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีการประเมินผลก่อนสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อศึกษาความแตกต่างของการลดความซึมเศร้าในแต่ละระยะ แต่เนื่องจากการประเมินความซึมเศร้าในงานวิจัยครั้งนี้ประเมินด้วยแบบประเมินความซึมเศร้าซึ่งมีข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ แต่ส่วนใหญ่เป็นข้อคำถามเชิงลบ ถ้ามีการประเมินซ้ำบ่อยมากเกินไป อาจทำให้เกิดความซึมเศร้าเพิ่มขึ้นได้ จึงทำการประเมินผลทุก 4 สัปดาห์ โดยเริ่มทำการประเมินผลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงกโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและลดความซึมเศร้า โดยคัดเลือกสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นสถานที่ดำเนินการ จัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้จากการบรรยาย ได้สังเกตตัวแบบจากผู้สูงอายุและวิทัศน์ แล้วจึงมีการออกกำลังกายแบบซิงกร่วมกันเป็นกลุ่มวันละ 40 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และมีการรวมกลุ่มเพื่อประเมินผลการปฏิบัติหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง ตลอดจนได้รับฟังคำพูดชักจูงใจและสร้าง ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายสอดแทรกในทุกกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยผลการวิจัยครั้งนี้จะได้รูปแบบวิธีการออกกำลังกายเพื่อลดความซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ซึ่งบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสามารถนำโปรแกรมการออกกำลังกายนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีความซึมเศร้า ทั้งในสถานสงเคราะห์คนชราและชุมชน ให้มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อันเป็นรากฐานสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขต่อไป

## คำถามในการวิจัย

1. ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบซิงกตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นทำให้เกิดผลดังต่อไปนี้หรือไม่

- 1.1 มีความซึมเศร้าลดลง
- 1.2 มีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น
- 1.3 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น
- 1.4 มีความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

2. ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบซึ่กตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย ความซึมเศร้า สมรรถภาพทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และ ความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายมีความแตกต่างกันหรือไม่ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะ ก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง กับระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะ การทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการวัดสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ในระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง กับระยะการทดลองสัปดาห์ ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการ ออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง กับ ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
4. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออก กายของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง กับระยะ การทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที

### สมมติฐานการวิจัยและเหตุผลสนับสนุน

1. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์
2. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์
3. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะหลังการทดลองเสร็จ สิ้นทันที ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์
4. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ต่ำกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง
5. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่ำกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

6. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ต่ำกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

จากสมมติฐานข้อที่ 1-6 มีเหตุผลสนับสนุน คือ โปรแกรมการออกกำลังกายที่จัดทำขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ มีกิจกรรมที่ส่งผลต่อการลดความซึมเศร้า 2 ปัจจัย คือ การออกกำลังกายแบบชี่กง และการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา โดยการออกกำลังกายแบบชี่กงจะส่งผลต่อการลดความซึมเศร้าจากการเพิ่มปริมาณของสารสื่อประสาทแคททีโคลามีน ได้แก่ นอร์อิพิเนฟริน โดปามีน ซีโรโทนิน และส่งผลทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายและเป็นสุข รวมทั้งมีผลลดการหลั่งคอร์ติซอลคอร์ติโคโทรปิกฮอโมนที่พบว่ามียากในผู้ที่มีความซึมเศร้าอย่างรุนแรง มีความคิดฆ่าตัวตายและพลุ่งพล่าน (Blazer, 1982, p. 59) ซึ่งส่งผลให้มีระดับสารคอร์ติซอลลดลง จึงเป็นการทำให้เกิดความสมดุลในสมองที่เป็นศูนย์กลางความรู้สึกซึมเศร้า ด้วยการเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทแคททีโคลามีนที่มีการลดลงในผู้สูงอายุ และเป็นการลดระดับฮอโมนที่กระตุ้นให้เกิดสารที่มีผลต่อความรู้สึกซึมเศร้า จึงช่วยลดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สคอลลเลอร์ (Schaller, 1996) ที่ศึกษาโดยให้ผู้สูงอายุทำการฝึกไทชิฉี (tai chi chih) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งและมีหลักการฝึกเช่นเดียวกับชี่กง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่ามีผลต่อการลดความซึมเศร้าได้

ส่วนการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยนำปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 ประการ ตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรามาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูง และการเฝ้าทางอารมณ์ โดยวิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และความรู้สึกนี้จะส่งผลให้เกิดการเพิ่มสารสื่อประสาทในร่างกายมนุษย์ คือ แคททีโคลามีน ซึ่งประกอบด้วย อิพิเนฟริน นอร์อิพิเนฟริน และโดปามีน ที่เป็นสารสำคัญที่ช่วยในการควบคุมฮอโมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและความซึมเศร้า (Bandura, 1985 cited in Bandura, 1997, pp. 265-266) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เดวิส – เบอร์แมน (Davis – Berman, 1988) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความซึมเศร้าในผู้สูงอายุจำนวน 200 ราย พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองโดยทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเองทางร่างกาย และการรับรู้ความสามารถตนเองโดยรวมมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความซึมเศร้า ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น จึงเป็นการเสริมให้การออกกำลังกายแบบชี่กงมีผลต่อการลดความซึมเศร้าได้ดียิ่งขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการส่งเสริมการออกกำลังกายแบบซิงก์ โดยมุ่งสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ด้วยการจัดกิจกรรมตามปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น จากการให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้จากการบรรยาย สาธิตจากวิทัศน์และตัวแบบบุคคลจริง การพูดคุยกับตัวแบบซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบซิงก์อย่างต่อเนื่อง การสังเกตจากผู้นำออกกำลังกายที่เป็นผู้สูงอายุด้วยกัน และผู้สูงอายุที่มารวมกลุ่มออกกำลังกายด้วยกันทุกครั้ง
2. การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ ด้วยการให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายแบบซิงก์ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน
3. การใช้คำพูดชักจูง ด้วยการกล่าวชื่นชม แนะนำ ให้กำลังใจ
4. การเฝ้าทางอารมณ์ จากการที่ผู้สูงอายุได้รับการดูแลความถูกต้องในขณะออกกำลังกายทุกครั้ง การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ระบายความเครียดและปัญหาจากการออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหภายในกลุ่ม และมีการตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินความพร้อมของร่างกายก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง

จากผลการวิจัยของ สุวิมล สันติเวส (2545) ที่การศึกษาผลของการเพิ่มความสามารถตนเองร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นได้ ประกอบกับผลของกิจกรรมดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้มีความซึมเศร้าลดลงได้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าหลังเข้าร่วมการทดลอง 4 สัปดาห์ ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งรวมไปถึงหลังจากที่ผู้สูงอายุเข้าร่วมการทดลองอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกเป็น 8 และ 12 สัปดาห์ ผู้สูงอายุจะมีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลองได้เช่นกัน

7. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

8. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์



9. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

10. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

11. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

12. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

จากสมมติฐานข้อ 7-12 มีเหตุผลสนับสนุน คือ การออกกำลังกายแบบซิงก์ซึ่งมีลักษณะท่าที่ทำให้มีการยืดกล้ามเนื้อและเอ็นยึดทำให้เอ็นที่ทำหน้าที่ยึดข้อต่อมีความหนาและแข็งแรงขึ้น ช่วยทำให้ข้อต่อต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้เต็มที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการเพิ่มขนาดและจำนวนใยกล้ามเนื้อ มีการกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมีกำลังมากขึ้น จึงช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นของข้อต่อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้คล่องตัว และมีการควบคุมการทรงท่าที่ดี ทำให้การทรงตัวดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ รอสส์ และคณะ (Ross et al., 1999) ที่ศึกษาโดยการให้ผู้สูงอายุทำการฝึกไทชิซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งและมีหลักในการฝึกเช่นเดียวกับซิงก์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ามีผลต่อการเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและการทรงตัวของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้ แต่จากการศึกษาของ ถัดคาคมโสภางค์ (2536) เกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายแบบ ไอโซโทนิคของกล้ามเนื้อหลังที่มีต่อประสิทธิภาพของกระดูกสันหลังในผู้สูงอายุ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าภายหลังสิ้นสุดการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลังเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าถ้าเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ และข้อต่อกระดูกสันหลังได้มีการเคลื่อนไหวครบทุกส่วน จะสามารถทำให้ความยืดหยุ่นของข้อต่อต่าง ๆ เหล่านี้ดีขึ้น ส่งผลให้เกิดการทรงตัว ดีขึ้นได้ ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายแบบซิงก์ซึ่งมีท่าบริหารที่ทำให้ข้อต่อทุกส่วนของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว จะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมการทดลอง 4 สัปดาห์ สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง รวมไปถึงหลังการเข้าร่วมการทดลองอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกเป็น 8 และ 12 สัปดาห์ จะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า

ข้อสอบ ข้อใหญ่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัวของผู้สูงอายุสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลองด้วยเช่นกัน

13. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

14. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

15. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

16. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

17. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

18. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

19. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

20. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

21. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์

22. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

23. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

24. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระยะก่อนเริ่มการทดลอง

จากสมมติฐานข้อที่ 13-24 มีเหตุผลสนับสนุน คือ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ด้วยการนำปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 ประการ ตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูง และการเฝ้าทางอารมณ์ โดยวิธีการดังกล่าวจะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้

ความสามารถตนเองสูงขึ้น (Bandura, 1977, pp. 80-82) และบุคคลใดที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงก็จะทำให้มีความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นสูงตามไปด้วย เพราะบุคคลจะมองผลของการกระทำที่เกิดขึ้นว่าพฤติกรรมที่ทำลงไปเหมาะสมหรือไม่ (Bandura, 1977, pp. 23-24) เมื่อบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูง และมีความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นสูง จะมีแนวโน้มที่จะกระทำแน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุวิมล สันติเวส (2545) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการเพิ่มความสามารถตนเองร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นได้ และจากงานวิจัยของ จันทมา วังคะออม (2540) ที่ศึกษาผลการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองให้แก่ผู้สูงอายุ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าหลังการทดลอง ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการส่งเสริมการออกกำลังกายแบบซิงก โดยมุ่งสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ด้วยการจัดกิจกรรมตามปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น จากการให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้จากการบรรยาย สาธิตจากวิดีโอและตัวแบบบุคคลจริง การพูดคุยกับตัวแบบซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบซิงกอย่างต่อเนื่อง การสังเกตจากผู้นำออกกำลังกายที่เป็นผู้สูงอายุด้วยกัน และผู้สูงอายุที่มารวมกลุ่มออกกำลังกายด้วยกันทุกครั้ง
2. การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ ด้วยการให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายแบบซิงก ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน
3. การใช้คำพูดชักจูง ด้วยการกล่าวชื่นชม แนะนำ ให้กำลังใจ
4. การเฝ้าทางอารมณ์ จากการที่ผู้สูงอายุได้รับการดูแลความถูกต้องในขณะออกกำลังกายทุกครั้ง การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ระบายความเครียดและปัญหาจากการออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหภายในกลุ่ม และมีการตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินความพร้อมของร่างกาย ก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง

ดังนั้นหากผู้สูงอายุได้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็นเวลา 4 สัปดาห์ จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลองได้ และเมื่อผู้สูงอายุได้ฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกเป็น 8 และ 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองใน

การออกกำลังกายเช่นเดียวกับในสัปดาห์ที่ 2-4 ร่วมกับเมื่อผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานขึ้น ทำให้มีการสะสมประสบการณ์ความสำเร็จมากขึ้น ซึ่งปัจจัยนี้ แบนดูรา (Bandura, 1977, p. 123) เชื่อว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดในพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรง จึงทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุระหว่างการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลองด้วยเช่นกัน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการดังต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ และดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา รวมไปถึงบุคลากรในทีมสุขภาพอื่นๆ ได้วิธีการที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อลดความซึมเศร้าและส่งเสริม สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ
2. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นนี้มาเป็นตัวอย่างประกอบการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาล และให้บริการวิชาการแก่สังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อลดความซึมเศร้า และเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้
3. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล นักวิจัยทางการพยาบาลสามารถนำวิธีการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นทั้งที่มีภาวะสุขภาพดี และมีโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก์โดยประยุกต์ ทฤษฎีความสามารถตนเอง ซึ่งประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการตรวจสุขภาพจากแพทย์ว่าสามารถเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบ ซิงก์ได้ มีความสามารถในการรับรู้และสื่อความหมายเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยประเมินจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (modified barthel activity daily living index : BAI) ได้ 12 คะแนนขึ้นไป รวมทั้งเป็นผู้ที่ไม่ได้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ คืออย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที และมีความซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยและปานกลางจากการ

ประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าซีอีเอส-ดี (the center of epidemiologic studies depression : CES-D scale) ของสถาบันสุขภาพจิตแห่งสหรัฐอเมริกา (National Institute of Mental Health) ซึ่งได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย กิติกร มีทรัพย์, และคณะ (2537)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่สุ่มจากประชากรจำนวน 15 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมีนาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2545

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรต้น คือ การเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซึ่งงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง
2. ตัวแปรตาม คือ ความซึมเศร้าของผู้สูงอายุ สมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นของข้อศอก ข้อเข่า ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกาย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมการออกกำลังกายแบบซึ่งงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง หมายถึง การดำเนินการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าออกกำลังกายแบบซึ่งงอย่างมีแบบแผน โดยมุ่งพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย ความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกาย และลดความซึมเศร้า ด้วยการให้ผู้สูงอายุมารวมกันเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายแบบซึ่งงที่มุ่งพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นจากการได้รับฟังการบรรยายให้ความรู้ประกอบภาพในคู่มือการออกกำลังกาย ได้เห็นตัวแบบจากผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบซึ่งงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผู้สูงอายุที่นำออกกำลังกายและที่ออกกำลังกายร่วมกัน ให้ทำการฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบซึ่งงจากการชมวิดีโอและการสาธิตการออกกำลังกายแบบซึ่งงจากผู้นำที่เป็นตัวแบบ รวมทั้งมีการรวมกลุ่มเพื่อออกกำลังกายแบบซึ่งงด้วยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ประกอบกับการเคลื่อนไหวแขนขาตามกระบวนท่าบริหาร ไชข้อ 25 ท่า กายบริหารลมปราณ 18 ท่า และท่ากายบริหารลมปราณ 8 ท่า เป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน โดยได้รับการดูแลขณะฝึกปฏิบัติเพื่อให้สามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง ได้รับฟังคำพูดชักจูงโน้มน้าวให้กำลังใจ มีการตรวจวัดสัญญาณชีพก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง และมีการรวมกลุ่มหลังการออกกำลังกายเพื่อพูดคุยถึงผลดีของการออกกำลังกายที่เกิดขึ้น ประเมินผลการออกกำลังกาย กระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการระบายความเครียด ปัญหาในการฝึกออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และมีการสร้างความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายแทรกไปในกิจกรรมต่าง ๆ สถานที่ฝึก คือ บริเวณศาลากิจกรรมใน

สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินกิจกรรมการทดลองช่วงเดือน มิถุนายน-ตุลาคม พ.ศ. 2545

**ผู้สูงอายุ** หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ใน สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2545 ได้รับการตรวจสุขภาพจาก แพทย์ว่าสามารถเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิกงได้ มีความสามารถในการรับรู้และ สื่อความหมายเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยประเมินจากแบบประเมินความสามารถใน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ 12 คะแนนขึ้นไป รวมทั้งไม่ได้เป็นผู้ที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ คืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที และมีความซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยและปานกลาง จากการประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าซีอีเอส-ดี (CES-D scale) ของสถาบันสุขภาพจิตแห่ง สหรัฐอเมริกา ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย กิติกร มีทรัพย์, และคณะ (2537)

**ความซึมเศร้า** หมายถึง ความรู้สึกหดหูเศร้าหมอง รู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า มองโลก ในแง่ร้าย สูญเสีย หมดหวัง รู้สึกผิด มีภาวะคล้ายกับเสียใจของผู้สูงอายุ โดยประเมินได้จากการมี ความซึมเศร้าในระดับเล็กน้อยและปานกลางจากการประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า ซีอีเอส-ดี (CES-D scale) ของสถาบันสุขภาพจิตแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย กิติกร มีทรัพย์, และคณะ (2537)

**สมรรถภาพทางกาย** หมายถึง ความสามารถในการทำงานและเคลื่อนไหวร่างกายของ ผู้สูงอายุ โดยประเมินจากการวัดด้วยเครื่องมือวัดสมรรถภาพทางกายจากฝ่ายทดสอบสมรรถภาพ การกีฬาแห่งประเทศไทย และศูนย์สรีนทร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ดังต่อไปนี้

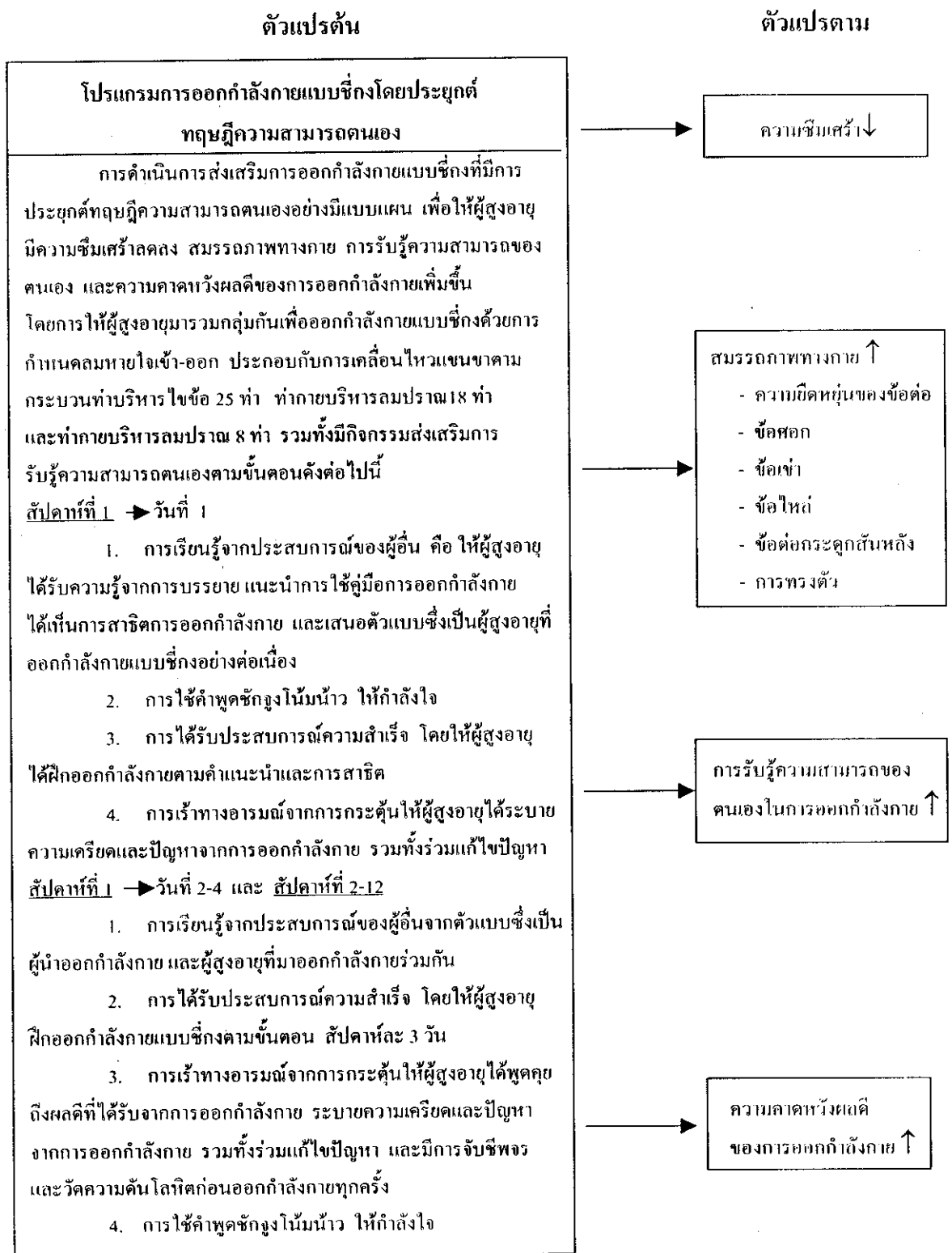
### 1. ความยืดหยุ่นของข้อต่อ

1.1 ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ส่วนไหล่เพื่อให้ได้มุมของการเคลื่อนไหวอย่างเต็มที่ วัดโดยใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการยก ไหล่ (goniometer)

1.2 ความยืดหยุ่นของข้อศอก หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ส่วนศอกเพื่อให้ได้มุมของการเคลื่อนไหวอย่างเต็มที่ วัดโดยใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการงอศอก (goniometer)

1.3 ความยืดหยุ่นของข้อเข่า หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ส่วนเข่าเพื่อให้ได้มุมของการเคลื่อนไหวอย่างเต็มที่ วัดโดยใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการยกไหล่ (goniometer)

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย