

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง ประเภทวัดซ้ำก่อนตัวอย่างกลุ่มเดียว (one group time series design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบชั้ง โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตอนองในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม 2545 เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน โดยให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้จากการบรรยาย สังเกตด้วยแบบจากผู้สูงอายุและวิธีทัศน์ มีการออกกำลังกายแบบชั้งร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นเวลา 12 สัปดาห์ รวมทั้งมีการประเมินผลหลังการออกกำลังกาย ได้รับคำแนะนำ และให้กำลังใจ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ ระยะก่อนเริ่มการทดลอง ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ชีอีเอส-ดี (CES-D scale) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยกิติกร มีทรัพย์และคณะ (2537 จ้างถึงใน รวมถูก ศุดสงวน, 2543) แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตอนองในการออกกำลังกาย และแบบสัมภาษณ์ความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น รวมทั้งเครื่องมือวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และ การทรงตัว โดยแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากัน .83, .87 และ .95 ตามลำดับ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows version 9.0 สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ หนึ่งตัวประกอบแบบวัดซ้ำ และวิธีการเบรี่ยนเทิร์บเชิงพหุคุณแบบนิวแม่นคูลส์ ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

- ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.30 และ 26.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีสถานภาพสมรสชาย คิดเป็นร้อยละ 66.70 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.70 มีความเพียงพอ ของรายได้ คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 66.70 ประสบการณ์ การออกกำลังกายส่วนใหญ่เคยออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 66.70

2. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ต่ำกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ต่ำกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัว ในระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ สูงกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยผลการวัดความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง และการทรงตัว ในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลดีของการออกกำลังกายในระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระดับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## การอภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที (เป็นเวลา 12 สัปดาห์) ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า มีคะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าต่ำกว่าระดับก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การเข้าร่วมโปรแกรม การออกกำลังกายที่จัดทำขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ มีกิจกรรมที่ส่งผลต่อการลดความซึมเศร้า คือ การออกกำลังกายแบบชีกง และการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองตามทฤษฎีความสามารถของตนเอง ของแบบดูรา โดยการออกกำลังกายแบบชีกงจะส่งผลต่อการลดความซึมเศร้าจากการเพิ่มปริมาณของสารสื่อประสาทแคลทีโคลามีน ได้แก่ นอร์อฟฟิโนฟฟิน โดบามีน ซีโรโทนิน และส่งผลทำให้ร่างกายมีการหลังสารเอนдорฟินส์ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายและเป็นสุข รวมทั้งมีผลลดการหลังองค์ริโโนคอร์ติโคไทร皮คอร์โนนที่พบว่ามีมากในผู้ที่มีความซึมเศร้าอย่างรุนแรง

มีความคิดม่าตัวตายและพลุ่งพล่าน (Blazer, 1982, p. 59) ซึ่งส่งผลให้มีระดับสารคอร์ติโซนลดลง จึงเป็นการทำให้เกิดความสมดุลในสมองที่เป็นศูนย์กลางความรู้สึกซึมเศร้า ด้วยการเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทแคททีโคลามีนที่มีการลดลงในผู้สูงอายุ และเป็นการลดระดับฮอร์โมนที่กระตุ้นให้เกิดสารที่มีผลต่อความรู้สึกซึมเศร้า จึงช่วยลดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สகอลเลอร์ (Schaller, 1996) ที่ศึกษาโดยให้ผู้สูงอายุทำการฝึกไทชิห (tai chi chih) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งและมีหลักการฝึกเช่นเดียวกับชีกง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบร่วมผลต่อการลดความซึมเศร้าได้

ส่วนการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของนั้น ผู้วัยได้นำปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของทั้ง 4 ประการ ตามทฤษฎีความสามารถของคนดูรวมมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูง และการเร้าทางอารมณ์ (Bandura, 1977, pp. 80-82) โดยการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าได้รับความรู้จากการบรรยายเกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ หลักในการออกกำลังกาย ข้อแนะนำและข้อควรระวังในการออกกำลังกาย การสังเกตอาการผิดปกติของคนของขณะออกกำลังกายแบบชีกง และจากการสาธิต ได้รับฟังประสบการณ์การออกกำลังกายและผลตี่ที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกายแบบชีกงจากตัวแบบซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบชีกงอย่างต่อเนื่อง ได้สังเกตจากตัวแบบที่เป็นผู้นำออกกำลังกายและจากผู้สูงอายุที่มาร่วมกลุ่มออกกำลังกายด้วยกันทุกครั้ง ให้ออกกำลังกายแบบชีกงร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ได้รับฟังคำพูดแนะนำ และให้กำลังใจ ได้รับการดูแลความถูกต้องในขณะออกกำลังกายทุกครั้ง การเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุชักถาม ได้ตลอดเวลา ได้รับการกระตุ้นให้ระนาบความเครียดและปัญหาจากการออกกำลังกาย รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่ม และได้รับการตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินความพร้อมของร่างกายก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ความสามารถของคนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และความรู้สึกนี้จะส่งผลให้เกิดการเพิ่มสารสื่อประสาทในร่างกายนุ่ย คือ แคททีโคลามีน ซึ่งประกอบด้วย อิพิโนฟฟ์ริน นอร์อิพิโนฟฟ์ริน และโคลามีน ที่เป็นสารสำคัญที่ช่วยในการควบคุมฮอร์โมนที่เกี่ยวกับความเครียด และความซึมเศร้า (Bandura, 1985 cited in Bandura, 1997, p. 265) ดังนั้นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการออกกำลังกายจึงทำให้ความซึมเศร้าลดลงได้ ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมา ข้างต้นจึงทำให้ระดับความซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที (เป็นเวลา 12 สัปดาห์) ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะก่อนเริ่มการทดลอง

อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยความซึมเศร้าในระยะการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และระยะการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุในสถานสังเคราะห์คนชรา โรงพยาบาล และชุมชน รวมไปถึงบุคลากรในทีมสุขภาพอื่น ๆ สามารถนำโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความซึมเศร้าและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในเรื่องของการออกกำลังกายตามท่าและหลักการออกกำลังกายแบบชั้นง่ายให้ครบถ้วนตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ และต้องมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ด้วยระยะเวลาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดผลต่อสมรรถภาพทางกายด้านความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อต่อกระดูกสันหลัง การทรงตัว และความซึมเศร้าตามที่เสนอแนะไว้ในงานวิจัยครั้งนี้

2. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นนี้มาเป็นคัวอย่างประกอบการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาล ในเรื่องการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อลดความซึมเศร้าและเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้

### 3. ด้านบริหารการพยาบาล

3.1 ผู้บริหารสามารถสนับสนุนให้มีการนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้กับผู้สูงอายุ โดยให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพได้นำรูปแบบการออกกำลังกายมาจัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุที่เข้ามารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และผู้สูงอายุที่มารับการตรวจจากแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อเป็นการเผยแพร่สู่ชุมชน เป็นการตอบสนองนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน

3.2 ผู้บริหารควรสนับสนุนในเรื่องการจัดเตรียมอุปกรณ์ ที่ใช้เพื่อประกอบหรือส่งเสริมให้เกิดการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง ได้แก่ เทปเพลงประกอบการออกกำลังกาย คุ้มมือ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการวิจัย ผลการวิจัยครั้งนี้ให้แนวคิดและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

4.1 การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาตัวแปรตาม 4 ตัว คือ ความซึมเศร้า สมรรถภาพทางกายด้านความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ การทรงตัว การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และความคาดหวังผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย ในกรณีลดลงครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดการขยายผลของการออกกำลังกายแบบชั้นง่ายให้ครอบคลุมมากขึ้น จึงควรศึกษาตัวแปรอื่น เช่น ความจุปอด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ความเครียด ความรู้สึกเมื่อคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

4.2 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประเมินความซึมเศร้าด้วยการใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าซึ่งเป็นการประเมินจากความรู้สึกของผู้สูงอายุ ในการศึกษาครั้งต่อไปกรรมการนำเสนอเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์มาประกอบด้วยเพื่อยืนยันผลการประเมินความซึมเศร้าให้ดียิ่งขึ้น เช่น การตรวจเลือดหาระดับ เบต้า-เอนดอร์ฟินส์ อครีโนคอร์ติโคโกร์มาโนน หรือการตรวจปัสสาวะหาระดับคอร์ติโซน เป็นต้น

4.3 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าโดยมีกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม เพื่อทดสอบผลของการปฏิบัติด้วยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

4.4 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ และประเมินผลในระหว่างการทดลอง 4 สัปดาห์, 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ดังนั้นในการวางแผนการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป จึงอาจเพิ่มการประเมินผลในระยะติดตามผลเพื่อพิจารณาความคงทนของผลการออกกำลังกาย

4.5 การวิจัยครั้งนี้ มีการจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย ที่มีทำการออกกำลังกาย 3 ชุด คือ การบริหารขาข้อ 25 ท่า กาญบริหารลมปราณ 18 ท่า และกาญบริหารลมปราณ 8 ท่า เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามหลักการออกกำลังกาย แต่จำนวนท่าทั้งหมด 51 ท่า มีจำนวนมากอาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองให้ครบได้โดยไม่มีผู้ช่วย เนื่องจากไม่สามารถจำได้หมดทุกท่า ใน การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาผลของการฝึกด้วยท่าการออกกำลังกายแบบชีก ทั้ง 3 ชุด แต่ทำการประยุกต์ด้วยการลดจำนวนท่าของแต่ละชุดให้น้อยลงด้วยการตัดท่าที่มีลักษณะคล้ายกันออก หรืออาจให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการกระตุ้นและช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องด้วยตนเองที่บ้าน