

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบ ไท่ จี้ ชีกง ต่อความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 30 ราย ในระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการใช้ข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมินทางคลินิกของ อัลท์แมน และคณะ (Altman et al., 1986) โดยใช้อาการแสดงทางคลินิกอย่างเดียว (clinical) คือ อาการปวดข้อเข่าระดับปานกลางและมีรายการอย่างน้อยสามในหกข้อดังนี้

- 1 อายุมากกว่า 50 ปี (ในการศึกษานี้ผู้วิจัยกำหนดอายุกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง)
- 2 ข้อเข่าขัดตึงหลังจากพักอยู่หนึ่งๆ ไม่ได้ใช้ข้อนานๆ น้อยกว่า 30 นาที
- 3 มีเสียงดังกรอบแกรบภายในข้อเข่า
- 4 มีการกดเจ็บเวลาขยับข้อหรือเมื่อกดตรงบริเวณกระดูกงอก
- 5 มีกระดูกงอกหรือขยายใหญ่ขึ้นบริเวณข้อเข่า
- 6 คลำไม่พบอาการอักเสบบริเวณรอบข้อเข่า

ไม่เคยได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมและไม่มีแผนการรักษาโดยการผ่าตัด สามารถเข้าใจ และสื่อสารภาษาไทย ไม่มีโรคประจำตัวหรืออาการของโรคที่เป็นข้อจำกัดของการออกกำลังกาย ยินยอมให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการออกกำลังกาย โดยในกลุ่มทดลองออกกำลังกายแบบ ไท่ จี้ ชีกง ให้ได้ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 12 สัปดาห์ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 ราย โดยการจับคู่เพื่อให้มีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม และแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของ แวควา ทวีชัย (2543) ซึ่งเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า โดยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analog scales)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย คู่มือการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม คู่มือและวิดิทัศน์การร่ำมวยจีน ไท่ จี้ ชี กง เชียงใหม่ เครื่องเล่นเทปและเทปคาสเซ็ท ซึ่งเป็นเพลงบรรเลงช้าๆประเภทคลาสสิก สนับเข่า (elastic knee support) ให้ผู้สูงอายุสวมใส่ก่อนการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี กง ทุกครั้ง โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำการออกกำลังกายและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี กง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ หลังการเข้าร่วมการวิจัย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test

#### ผลการวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี กง มีคะแนนความรุนแรงของโรคลดลงก่อนออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .01$

2. ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี กง มีความรุนแรงของโรคลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .01$

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางแก่เจ้าหน้าที่ในการนำรูปแบบการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี กง มาใช้ลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลได้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของโรค

2. เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอแก่ผู้บริหาร เพื่อเป็นทางเลือกในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการด้านการศึกษแก่นักศึกษาและผู้ที่สนใจ ในการนำรูปแบบการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซึ่งง ไปใช้เพื่อให้มีการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลในระยะยาว และมีการประเมินผลของการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซึ่งง ทุกเดือน เพื่อให้สามารถเห็นผลแตกต่างของระดับคะแนนความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่ชัดเจน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการออกกำลังกายชนิดอื่นๆ กับการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซึ่งง เพื่อเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุต่อไป

3. ควรมีการนำการออกกำลังกายแบบ ไ่ จี้ ซึ่งง ไปใช้ในผู้สูงอายุในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น เพื่อให้การออกกำลังกายแบบ ไ่ จี้ ซึ่งง เป็นทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต่อไป