

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการ บรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

The Effects of Exercise Promotion Programs by the Applying of Self-efficacy and Social Support for Pain Decreasing Among Elderly with Osteoarthritis Knees in Wangnamkheaw District, Nakornratchasama Province

ธนบดี ชุ่มกลาง (Thanabodee Chumklang)* ดร.รุจิรา ดวงสงค์ (Dr.Rujira Duangsong)**

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เพราะว่าผู้สูงอายุมีการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนบริเวณ
ผิวข้อ โรคข้อเข่าเสื่อมและทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมาน การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการบรรเทาความ
เจ็บปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คน
และแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย
เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการประยุกต์ ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับ
การสนับสนุนทางสังคม กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายประกอบ สื่อ การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม
การเยี่ยมบ้าน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูล
โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงอนุมาน
Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ความ สามารถ
ตนเอง ความคาดหวังจากผลลัพธ์ การปฏิบัติตัว สูงกว่าก่อนการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ความปวดของข้อเข่าน้อยกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

* มหบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

Arthritis is often found in elderly because cartilages around of joint of the elderly are corroded and causes them suffering from this disease. This quasi-experimental research aimed to study the effects of exercise promotion programs by the application of Self-efficacy and Social Support for decreasing pain among elderly with osteoarthritis knees in Wangnamkheaw District, Nakornratchasama Province. The samples were 66 elderly and divided into two groups, each group was 33 elderly. The experimental group was received an exercise promotion program by the application of Self-efficacy and Social Support for decreasing pain of osteoarthritis of the elderly. The activities comprised of lecture with media, demonstration, training, group discussion, and home visit. Descriptive data were presented as frequency, percentage, mean and standard deviation. For comparative analysis the Paired Sample t-test and Independent t-test at 0.05 level of significance was applied. The results: after experimented experimental group had mean score of knowledge, self efficacy, outcome expectation, and practice of the experimental group were significantly higher than before experiment and the comparison group ($p < .001$). Moreover, pain of knee was significantly lower than before and comparison group significantly ($p < .001$).

คำสำคัญ : ความสามารถแห่งตน บรรเทาความปวด โรคข้อเข่าเสื่อม แรงสนับสนุนทางสังคม

Key Words : Self-efficacy, Pain decreasing, Osteoarthritis knees, Social support

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุโดยเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของร่างกายที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนบริเวณผิวข้อที่พบได้บ่อยถึงร้อยละ 80 – 90 ในผู้สูงอายุ [1] โรคข้อเข่าเสื่อมไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อข้อเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทำให้เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ทำให้เสียการทำงานหรืองานอดิเรกที่ชื่นชอบ ทำให้ครอบครัวมีความสุขลดลง เสียค่าใช้จ่ายในการรักษา มาก โดยเฉพาะในรายที่ต้องผ่าตัด ซึ่งรวมไปถึงเศรษฐกิจระดับชาติ ต้องสูญเสียเงินตราในการนำเข้ายาเวชภัณฑ์ และข้อเทียมต่าง ๆ ซึ่งเรายังไม่สามารถผลิตใช้ในประเทศเองได้ [2] ซึ่งหากจำนวนประชากรของผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นแล้ว ความเสี่ยง

ของผู้สูงอายุที่จะต้องเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมก็จะมากขึ้นตามไปด้วย จากรายงานการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศไทย พบว่าประชากรโลกจะมีอายุยืนยาวขึ้น และมีอัตราการเกิดน้อยลง ทำให้จำนวนผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและสัดส่วนจำนวนประชากรโลกจะขึ้นอยู่กับอัตราเสี่ยงการเสียชีวิตระหว่าง หรือขณะตั้งครรภ์ของมารดาที่ลดลงไปถึงประชากรผู้สูงอายุมากขึ้น [3]

จากรายงานสถิติพบว่าทวีปเอเชียมีผู้สูงอายุมากที่สุด คือ มีผู้สูงอายุเพศหญิง 130.9 ล้านคน และผู้สูงอายุเพศชาย 116.8 ล้านคน ส่วนใหญ่กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ถึงร้อยละ 22 จากประชากรทั้งประเทศ จึงอาจทำให้ประชากรจะล้นโลกถึง 9,000 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2593 เพิ่มจากปี พ.ศ. 2552 นี้ 6,800 ล้านคน จึงคาดว่าอีก

41 ปีข้างหน้าจะมีผู้สูงอายุมากขึ้นร้อยละ 33 ซึ่งต่างจากประเทศด้อยพัฒนาที่มีผู้สูงอายุเกิน 60 ปี เพียงร้อยละ 9 และจะเพิ่มขึ้นเท่าตัวในช่วงเวลาเดียวกันเท่านั้น [3] ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้สังคมมีความทันสมัย การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบันของประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายลดลง มีโอกาสเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่าย หากเจ็บป่วยแล้วจะมีความรุนแรงหรือหายช้า ซึ่งร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปจะมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค และพบว่า ร้อยละ 58 ของผู้สูงอายุไทยมีโรคประจำตัวและโรคประจำตัวส่วนมากจะเป็นโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายจากการที่ถูกใช้งานมานาน เช่น โรคข้อเสื่อม โรคส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายที่เป็นไปตามอายุ ซึ่งผู้สูงอายุส่วนมากจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายว่าเป็นไปตามธรรมชาติ เมื่ออายุมากขึ้นแล้วจะมีความแข็งแรงเหมือนกับวัยหนุ่มสาวไม่ได้ และไม่สามารถหลีกเลี่ยงโรคต่างๆ ได้ [4] แต่ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคข้อเสื่อมได้เร็วขึ้น คือ การใช้งาน น้ำหนักตัวที่มากเกินไป การติดเชื้อในข้อ การบาดเจ็บ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีโรคประจำตัวหรือโรคแทรกซ้อน และกรรมพันธุ์ [2]

จากรายงานสถิติประชากรในประเทศไทยพบว่า ผู้สูงอายุมีจำนวนทั้งสิ้น 6,824,000 ราย ภาคกลางมีผู้สูงอายุจำนวน 1,653,471 ราย ภาคเหนือ 1,467,600 ราย ภาคใต้ 893,420 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2,359,104 ราย โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบไปด้วย 19 จังหวัด จากรายงานสถิติพบว่าจังหวัดของแก่นมีผู้สูงอายุ 194,038 ราย อุบลราชธานี 184,317 ราย สุรินทร์ 180,739 ราย บุรีรัมย์ 174,739 ราย และจังหวัดนครราชสีมา 325,505 ราย จึงเป็นจังหวัดที่มีประชากรสูงอายุมาก

ที่สุด [3] อำเภอวังน้ำเขียว มีผู้สูงอายุจำนวน 7,998 ราย และพบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมมีอัตราส่วนของการเกิดโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยจากการสำรวจข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังจำนวน 2,221 ราย มีสุขภาพร่างกายปกติสามารถช่วยเหลือตนเองได้จำนวน 4,784 ราย ช่วยเหลือตนเองได้บ้างจำนวน 751 ราย และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ต้องมีผู้ดูแลจำนวน 242 ราย และจากรายงานการสำรวจผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลวังน้ำเขียว อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา พบว่าในปี พ.ศ. 2550 มีผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 24 ราย และในปี พ.ศ. 2551 มีผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 102 ราย ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากแนวคิดของแบนดูรา ([5] อ้างถึงใน [9]) การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลตัดสินใจเริ่มการปฏิบัติ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ถ้าหากบุคคลมีความต้องการและมีความเชื่อในความสามารถของตนเองสูงและเมื่อทำแล้วได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะประพฤติพฤติกรรม และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House [6] กล่าวว่า การที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ต้องการ โดยการให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุ อารมณ์ การประเมิน จะส่งผลให้บุคคลนั้น ๆ บรรลุพฤติกรรมที่ต้องการ หากผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายทางสังคมจะทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและบรรเทาความปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองในเรื่อง

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
- 1.2 การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ
- 1.3 ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
- 1.4 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
- 1.5 การประเมินความปวดของข้อเข่า

2. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านต่อไปนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2 การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ
- 2.3 ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
- 2.4 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
- 2.5 การประเมินความปวดของข้อเข่า

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วัดก่อนหลังการทดลอง (Two Group Pretest – Posttest Design) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายตามปกติ ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่โรงพยาบาลวังน้ำเขียว เกอวังน้ำเขียว และ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม และรับผิดชอบงานแพทย์แผนไทย ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง ได้แก่ อำเภอวังน้ำเขียว จำนวน 33 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ อำเภอเสิงสาง จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ วัสดุทัศน แผ่นพับ คู่มือการออกกำลังกายแบบรอบข้อเข่า อุปกรณ์ยางยืด และโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประกอบไปด้วยการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการออกกำลังกายแบบรอบข้อเข่า อธิปราชย์กลุ่ม การฝึกปฏิบัติ และการติดตามเยี่ยมบ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้โรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเอง ส่วนที่ 4 แบบประเมินความคาดหวังผลจากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ และส่วนที่ 6 แบบประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า

โดยเริ่มดำเนินการงานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและถูกรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การจัดกิจกรรม

ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 2 ชม. ชี้แจงวัตถุประสงค์และรูปแบบการวิจัย อธิบายประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อบรรเทาความปวดของโรคข้อเข่าเสื่อม เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม โดยวีดีโอโรคข้อเข่าเสื่อม แจกแผ่นพับ และเอกสารความรู้ พร้อมทั้งอธิบายหลักการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและการใช้ยางยืดในการบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า และนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 2 ชม. ทบทวนสิ่งที่ได้รับไปในครั้งที่ 1 ชักถามปัญหาอุปสรรคในการออกกำลังกาย ชักถามความคิดเห็นในเรื่องการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและการรับรู้ผลดีของการออกกำลังกายเพื่อบรรเทาความปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ชักถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า และร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 ใช้เวลา 30 - 45 นาที ทบทวนสิ่งที่ได้รับไปในครั้งที่ 2 ชักถามปัญหาและ

อุปสรรคในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าให้สมาชิกในกลุ่มทดลองเรื่องการออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า จัดกิจกรรมประกวดผู้สูงอายุที่สามารถออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและออกกำลังกายด้วยยางยืดได้อย่างถูกต้อง ทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามหรือแสดงความคิดเห็น และนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 5 ใช้เวลา 30 - 45 นาที ติดตามเยี่ยมบ้านรายบุคคล และให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและออกกำลังกายด้วยยางยืด เน้นย้ำให้มีความสำคัญในการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยทีมเยี่ยมบ้านโรงพยาบาลวังน้ำเขียว และให้กำลังใจในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและออกกำลังกายด้วยยางยืดโดยอาสาสมัครสาธารณสุข

ครั้งที่ 6 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปใช้สถิติพรรณนาอธิบายคุณลักษณะทางประชากรและสถิติอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม ใช้สถิติ Paired Sample t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทางประชากร อายุ

พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.6 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 60 - 64 ปี และมีสถานภาพคู่ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.9 กลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 ส่วนใหญ่จบการศึกษาจาก

ระดับชั้นประถมศึกษาและมีอาชีพเกษตรกรกรม/ทำไร/ทำสวน กลุ่มทดลองมีส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 3-4 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 5-6 ปี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

การเปรียบเทียบผลการทดลอง

พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลจากผลลัพธ์ การปฏิบัติตัว สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ความปวดของข้อเข่าน้อยกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

บทสรุปและอภิปรายผล

จากผลของโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกายที่จัดทำขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มทดลอง สามารถอภิปรายผลจากการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1.1 และข้อ 2.1 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองเพิ่มสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อ 4.1.1 และข้อ 4.2.1 ผลของการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าวเกิดจากการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้กลวิธีทาง

สุขศึกษา ประกอบไปด้วย การบรรยายประกอบสื่อแผ่นพับ การแจกคู่มือการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม กระตุ้นเตือนโดยการซักถาม การดูแลดูแลตนเองและให้กำลังใจ การสาธิตการออกกำลังกายด้วยยางยืดโดยตัวแบบบุคคลจริง ได้เห็นการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจากสื่อวีดิทัศน์ มีการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะเพิ่มเติมให้ในส่วนที่กลุ่มทดลองเข้าใจไม่ถูกต้อง คือ การลดน้ำหนักสามารถลดความเจ็บปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมได้ และการออกกำลังกายด้วยยางยืดช่วยชะลอความเสื่อมสภาพของข้อเข่า ประกอบกับการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้ความรู้และวิเคราะห์ปัญหา ดูสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน ตลอดจนมีกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นการตอบสนองของกระบวนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การให้ความรู้ การให้แรงจูงใจ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.2 และข้อ 2.2 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการดูแลของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1.2 และข้อ 4.2.2 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในกลุ่มทดลองเพิ่มสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าว เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎี

ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาค้นคว้านี้ มีการสาธิตการออกกำลังกายด้วย ยางยืด และการออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อ รอบข้อเข่า ให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติ และดูสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึง ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เห็นประสบการณ์ของ ผู้อื่น โดยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมีการเรียน รู้ประสบการณ์จากตัวแบบ กระตุ้นอารมณ์โดยการ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ผู้สูงอายุได้มี โอกาสระบายความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาการออกกำลังกาย เมื่อป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม พูดชักจูงโน้มน้าว ชี้แนะและให้กำลังใจ ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนโดยการซักถามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่า เสื่อมและให้กำลังใจ โดยจัดประกวดให้ผู้สูงอายุที่เป็น โรคข้อเข่าเสื่อม อธิบายอาการออกกำลังกายด้วยยาง ยืดและออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า โดยสนับสนุน ของรางวัลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถ ปฏิบัติได้ดีและถูกต้อง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจ และมีการรับรู้ในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไป ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่า การเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ จะทำให้สามารถที่จะ ประสบความสำเร็จ ทำให้บุคคลเชื่อมั่นว่าสามารถ ทำได้ และสอดคล้องกับการศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่า เสื่อม ที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่พบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนการรับรู้ความ สามารถของตนเองโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เกศสุตา [7] กับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแล สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.3 และข้อ 2.3 ภายหลัง การทดลอง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่ม ทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกาย ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1.3 และข้อ 4.2.3 นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรค ข้อเข่าเสื่อม ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการออก กกำลังกายนี้ ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถ แห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษา ครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองของ แบนดูรา ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถ ตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยมีการเรียนรู้ประสบการณ์ของตัวแบบ มีการ อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายหลังการ ปฏิบัติตามคู่มือ และหลังให้ความรู้ มีการอธิบาย ถึงผลดีผลเสียจากการปฏิบัติตามคู่มือและจากการ ไม่ปฏิบัติตาม ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติ พฤติกรรมที่ผู้สูงอายุคิดว่าดีที่สุด ตลอดจนถึง การปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีต่อไปจนเกิดความมั่นใจว่า ตนปฏิบัติตามพฤติกรรมนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีอาการ ปวดของข้อเข่าน้อยลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อ เข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังใน ผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่า เสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบ เทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี การเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่า การได้ เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ได้รับการโน้มน้าว ใจ การสนับสนุนทางสังคมและการให้กำลังใจ ก็จะนำ ไปสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร [8] ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความ สามารถแห่งตนในการส่งเสริมการออกกำลังกาย กล้าม เนื้อขาที่บ้านในผู้ป่วยเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ภายหลัง การทดลองความคาดหวังในผลลัพธ์ ในการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบ เทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.4 และข้อ 2.4 ภายหลัง การทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลองและ

สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.4 และข้อ 2.4 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงขึ้น ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการศึกษารั้งนี้ มีการอธิบายออกกำลังกายด้วยยางยืดและออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าโดยนักกายภาพบำบัด และให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายจนเกิดความมั่นใจ ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เห็นประสิทธิผลของผู้อื่น โดยให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ และสามารถปฏิบัติได้ มีการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการออกกำลังกายหลังการปฏิบัติตามคู่มือ และหลังให้ความรู้ ผู้วิจัยอธิบายถึงผลดีผลเสียจากการปฏิบัติตามคู่มือและการไม่ปฏิบัติตาม ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนคิดว่าดีที่สุด ตลอดจนคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องรวมถึงการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ตอบปัญหาที่ไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นการตอบสนองของกระบวนการจัดกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การให้ความรู้ การให้แรงจูงใจ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสอดคล้องกับการศึกษาผลการสอนตามโปรแกรมการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังการทดลอง พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.5 และข้อ 2.5 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง

มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.4 และข้อ 2.4 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมลดลง ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการศึกษารั้งนี้ เป็นโปรแกรมการใช้ยางยืดบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าให้มีความแข็งแรงมากขึ้นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีการอธิบายการออกกำลังกายด้วยยางยืดและออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าโดยนักกายภาพบำบัด และให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายจนเกิดความมั่นใจ ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เห็นประสิทธิผลของผู้อื่น โดยให้ผู้สูงอายุได้มีการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยอธิบายถึงผลดีผลเสียจากการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและออกกำลังกายด้วยยางยืดตามคู่มือ ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนคิดว่าดีที่สุด ตลอดจนคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องรวมถึงการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ตอบปัญหาที่ไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดน้อยกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าสูงกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

โปรแกรมออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าโดยใช้ยางยืดบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า เป็นโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ง่ายและสามารถทำได้ทุกที่อย่างต่อเนื่อง และควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบเดียวกันนี้ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ความดัน ฯลฯ เพื่อหาวิธีการช่วยเหลือผู้สูงอายุให้สามารถดูแลตนเองในระยะเริ่มต้นได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เป็นการควบคุมโรคและอาการของโรคไม่ให้รุนแรงต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังน้ำเขียว ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอำเภอวังน้ำเขียวและอำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมระหว่างการวิจัยด้วยดี และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารอ้างอิง

1. Waraporn Poomsawad 2006. Long-living and good health in elderly. in Sayan Sawadsri (Editor), Sustainably healthy. Bangkok : Sappasarn. Thai.
2. Thavat Prasarithra et. al. 2006. Disease awareness before being grandma. 1st Edition. Bangkok: Ruenpanya. Thai.
3. National Statistical Office. 2009. Report on the 2007 survey of the older persons in Thailand. Bangkok : National Statistical Office. Thai.
4. Nirat Imamee and Sakulrat Presertpol. Health promoting behaviors of elderly club members, Paholpolpayuhasena hospital, Kanchanaburi Province. Journal of Health Education Vol.28 Issue 101 (Sep-Dec 2005) page 49-59. Thai.
5. Bandura, A. 1977. Self – Efficacy : Toword unifying theory of behavioral change. psychologic, 15(2), 191 -215
6. House, J.S. 1981. Work stress and social support. California : Addison Wesley Publishing.
7. Ketsuda Maneeakrajang. 2001. Effects of the Application of self efficacy theory in caregiving behavior promotion for caregivers of elderly with knee osteoarthritis, geriatric nursing, Graduate School, Burapha University. Thai.
8. Supaporn Lertruampattana. 2007. Effects of the application of self-efficacy theory in home-based leg muscle exercise promotion on patients with total knee replacement. Master of Nursing Thesis in Community Nursing, Graduate School, Burapha University. Thai.
9. Chulaporn Sota. 2003. Health behavior development strategies. Khon Kaen: Department of Health Education, Faculty of Public Health, Khon Kaen University. Thai.

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n=33)

พฤติกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Difference	95 % CI	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง							
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	6.12	1.78	10.88	1.08	4.76	-5.49 ถึง -4.02	<0.001***
การรับรู้ความสามารถตนเอง	29.85	5.15	49.58	3.80	19.7	-5.49 ถึง -4.02	< 0.001***
ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	22.67	5.30	38.03	3.32	-1.54	-17.58 ถึง -13.20	< 0.001***
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	34.76	2.81	49.15	2.46	1.44	14.04 ถึง 14.74	< 0.001***
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า	71.57	5.98	55.06	7.39	1.41	13.20 ถึง 19.82	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	6.61	1.60	6.21	1.34	-0.39	-0.03 ถึง 0.82	0.068
การรับรู้ความสามารถตนเอง	31.55	3.33	29.58	3.66	-1.97	1.43 ถึง 2.51	<0.001***
ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	22.06	2.86	21.73	2.83	0.33	0.09 ถึง 0.58	< 0.001***
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	34.36	2.45	34.30	2.82	0.06	-0.16 ถึง 0.48	0.82
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า	74.39	4.85	82.61	3.75	1.1	9.05 ถึง 7.37	< 0.001***

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n=33)

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	95 % CI	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง							
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	5.94	1.43	6.61	1.60	-0.67	-1.41 ถึง 0.08	0.08
การรับรู้ความสามารถตนเอง	29.42	3.97	31.55	3.33	-2.12	-3.92 ถึง -0.32	0.02
ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	22.15	4.29	22.06	2.86	0.09	-1.71 ถึง 1.89	0.92
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	34.79	2.92	34.36	2.45	0.42	-0.90 ถึง 1.75	0.52
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า	72.51	4.60	74.39	4.85	1.88	-4.20 ถึง 0.44	0.11
หลังการทดลอง							
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	11.06	0.66	6.21	1.34	4.84	4.32 ถึง 5.37	< 0.001***
การรับรู้ความสามารถตนเอง	50	2.76	29.58	3.66	20.42	18.83 ถึง 22.02	< 0.001***
ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	38.58	1.95	21.73	2.83	16.85	15.65 ถึง 18.05	< 0.001***
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ	49.12	2.51	34.30	2.82	14.82	13.50 ถึง 16.13	< 0.001***
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า	54.12	5.95	82.60	3.75	28.48	30.94 ถึง 26.03	< 0.001***