

ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการ
โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการ
โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

นางสาวเบญจยามาศ พิทยานต์

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนางศักดิ์เชื้อ,
Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์กิริติ เจริญชลวานิช,
M.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์ทัศนีย์ รวีวรกุล,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ทัศนีย์ รวีวรกุล,

Ph.D. (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการ
โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข
วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2552

นางสาวเบญจยามาศ พิทยานต์
ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์นิตยา วัจนะภูมิ,
Ph.D.
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์กীরติ เจริญชลวานิช,
M.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนางสัตว์เชื้อ,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ทัศนีย์ รวีวรกุล,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,
พ.บ., อ.ว. (ระบาคติวิทยา)
คณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญใจ อำนางค์ชัยชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัทธพร เกติมงคล อาจารย์ ดร. ทศนีย์ รวีวรกุล และรองศาสตราจารย์นายแพทย์กิริติ เจริญชลวานิช ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้แนวคิด ความรู้ ความเข้าใจ คำแนะนำ ให้กำลังใจ ตลอดจนชี้แนะ ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในพระคุณของอาจารย์จึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา วัจนะภูมิ ประธานกรรมการการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ให้การศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งมีค่าอย่างยิ่งในการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจและความช่วยเหลือของ คุณชิน และคุณราตรี เรืองศิริบุญ ที่ ช่วยเหลือให้ผู้วิจัยได้เข้าไปจัดกิจกรรม ขอขอบพระคุณคุณขวัญเรือน วงศ์พลาย ที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดเวลาจัดกิจกรรม และผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือใน การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ ประจำตึก 84 ปี ชั้น 4 ตะวันออก โรงพยาบาลศิริราชที่เป็นกำลังใจ และเอื้อเฟื้อสื่อในการจัดกิจกรรม ขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ให้ เวลาผู้วิจัยได้ทำวิจัยอย่างเต็มที่ ขอขอบคุณมูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงมณฑาทิพย์ กมลลาสน์ สมาคมพยาบาล แห่งประเทศไทยฯ ที่สนับสนุนทุนวิจัย

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา พี่น้องในครอบครัว ที่เข้าใจและเป็นกำลังใจ ให้ การสนับสนุนอยู่เบื้องหลังความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาการ พยาบาลสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา กำลังใจ และขอขอบคุณ เพื่อนๆ ปรียญาโททุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด

เบญจยามาส พิทยานต์

ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

EFFECTS OF SUPPORTIVE EDUCATIVE NURSING SYSTEM ON SELF-CARE AND SYMPTOM CONTROL FOR OLDER ADULTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN AN URBAN COMMUNITY, BANGKOK

เบญจยามาศ พิลายนต์ 4837638 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ขวัญใจ อำนางค์ชัยเชื้อ, Ph.D., (Nursing), พัชรพร เกิดมงคล, Ph.D., (Nursing), ทศนีย์ รวีวรกุล, ป.ร.ค., (พยาบาล), กิรติ เจริญชลวานิช, พ.บ.

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะแรก แบ่งผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 45 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 42 คน ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการพยาบาลนาน 8 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการประยุกต์ทฤษฎีระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test และ Paired t-test พบว่า ภายหลังการกลุ่มทดลอง ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเสื่อม การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) หมายถึง กิจกรรมดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อมและการรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองที่ถูกต้องดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนทดลอง มีระดับความเชื่อมั่นในความสามารถและมีความคาดหวังผลลัพธ์ในการดูแลตนเอง และมีการปฏิบัติตนเพื่อดูแลตนเองที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนทดลอง นอกจากนี้ยังมีดัชนีมวลกาย ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพิสัยข้อเข่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ในการเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ ข้อเข่าเสื่อม/ ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้/การดูแลตนเอง

EFFECTS OF SUPPORTIVE EDUCATIVE NURSING SYSTEM ON SELF-CARE AND SYMPTOM CONTROL FOR OLDER ADULTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN AN URBAN COMMUNITY, BANGKOK

BENJAYAMAS PILAYON 4837638 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D.,
PATCHARAPORN KEADMONGKOL, Ph.D., TASSANEE RAWIWORRAKUL, Ph.D.,
KEERATI CHAROENCHOVANICH, M.D.

ABSTRACT

Osteoarthritis of the knee has been a significant public health problem because of its prevalence and physical impact. The purpose of this quasi-experimental study was to evaluate the effect of a supportive educative nursing system for self care and symptom control among older adults with non-severe knee osteoarthritis. A total of 87 subjects who met the inclusion criteria were recruited from two communities in Bangkok. Those older adults from Tukdang were assigned to be in the experimental group whereas those from the Jankasem community were assigned to be in the comparison group. The experimental group received 8 weeks of nursing intervention which applied a supportive-educative nursing system and self-efficacy theory. During the intervention period, the comparison group received no intervention. Data were collected by researcher before and after the intervention using a questionnaire.

According to the paired t-test and independent t-test, the experimental group had a significantly higher mean score of perceived knee osteoarthritis, meaning that they perceived their level of knee osteoarthritis more accurately than before the intervention and more accurately than comparison group. The experimental group had a significantly higher mean score of perceived self-efficacy, indicating that they perceived their level of self-efficacy more confidently than before the intervention and more confidently than the comparison group. The experimental group had a significantly higher mean score of outcome expectations, meaning that they perceived their level of outcome expectations more accurately than before the supportive educative nursing system and more perceived a greater benefit than the comparison group. The experimental group had a significantly higher mean score of outcome expectations, meaning that they performed their level of self-care behavior better than before supportive educative nursing system and practiced more accurately than comparison group. The experimental group had a significantly higher mean score of symptom control, meaning that they controlled their severity and body mass index (p -value $< .05$) and range of motion of the knee better than before the supportive educative nursing system and more efficiently than the comparison group.

Thus, the results of this study supported the use of this supportive educative nursing system in increasing self-care behavior and symptom control among older adults with knee osteoarthritis.

KEY WORDS: ELDERLY / KNEE OSTEOARTHRITIS / SUPPORTIVE EDUCATIVE
NURSING SYSTEM / SELF-CARE

133 pages.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฌ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาในการวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	9
สถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ	9
การจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ	15
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	21
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	43
ลักษณะประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	53
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	60
บทที่ 5 อภิปรายผล	72
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	81
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	85
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	98
บรรณานุกรม	110
ภาคผนวก	117
ประวัติผู้วิจัย	133

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงปริมาณอาหารที่แนะนำในแต่ละวันสำหรับผู้สูงอายุ	17
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตาม คุณลักษณะส่วนบุคคล	61
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามภาวะ สุขภาพ	63
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามคุณลักษณะ ส่วนบุคคลเกี่ยวกับอาการปวดเข่า	64
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามคุณลักษณะ ส่วนบุคคลเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเข่า	65
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เรื่องอาการโรค การรับรู้ความสามารถใน การดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการ ควบคุมอาการโรคระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง	66
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรคการรับรู้ความสามารถ ในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการ ควบคุมอาการโรคระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง	67
8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถ ในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการ ควบคุมอาการโรคในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	68
9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างคะแนนการรับรู้เรื่องอาการโรคการรับรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแล ตนเอง และการควบคุมอาการโรคระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง	70

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2	กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม	23
3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์	29
4	แสดงแหล่งกำเนิดของความเชื่อในความสามารถตนเอง	30
5	แสดงรูปแบบการวิจัย	43
6	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	58

สารบัญรูปภาพ

แผนภูมิรูปภาพ

1

แสดงกระดุกอ่อนผิวข้อ

หน้า

12



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากมีอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมสูงเกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม และอาจทวีความรุนแรงมากขึ้นได้ (พงษ์ศักดิ์ วัฒนา, 2548: 1) ข้อเข่าเสื่อมเป็นสาเหตุนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพ ในปี ค.ศ. 2001 มีประชากรอเมริกันที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมได้แก่ อาการปวดข้อ ข้อเข่าบวมและข้อเข่าฝืด มากกว่า 13.50 ล้านคน (สถาบันศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์อเมริกัน, 2007) ในทวีปเอเชีย เช่น ประเทศไทยได้หวั่น การศึกษาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมจากประชากร จำนวน 2,188 คน มีประมาณ ร้อยละ 10.90 (Zeng, et al., 2006: 1522-1527) ส่วนประเทศไทยพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบโรงพยาบาลศิริราช 12 ชุมชน พบว่า มีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 392 ราย คิดเป็น ร้อยละ 28.70 (อรฉัตร โตษยานนท์และคณะ, 2540-2542: 5) ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบมากขึ้นตามอายุ และมีสาเหตุยังเกี่ยวกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น เชื้อชาติ ดัชนีมวลกาย อายุมากขึ้น อิริยาบถ กล้ามเนื้อต้นขาอ่อนแรง (Donna, et al., 2008) การสูบบุหรี่ (Amin S, et al., 2006) ในผู้สูงอายุไทย พบว่า การนั่งคุกเข่า การนั่งยองๆ การนั่งพับเพียบจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม (วิภา งามสุทธิกุล, 2543: 5) มากขึ้น จากแนวโน้มจำนวนประชากรสูงอายุและปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้อุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น จากการสำรวจปัญหาและพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี พ.ศ. 2544 พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดข้อ ปวดเข่า ร้อยละ 26.04 และเปรียบเทียบ 5 อันดับ ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2544 พบว่ามี อาการปวดข้อ ปวดเข่า เป็นอันดับสูงสุด (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2548: 25)

ข้อเข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย รับน้ำหนักมาก มีการเคลื่อนไหวมาก ทำให้ข้อนี้มีการเสื่อมได้ง่าย (วิรุฬ เหล่าภัทรเกษม, 2539: 405) ซึ่งมีผลกระทบทั้งต่อสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม พบว่า ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้รับความทุกข์ทรมานและไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ตามปกติ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าลดลง (ปาริชาติ จันทร์สุทธาพร, 2543: 5) และมี

คุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยโรคกระดูกอื่น (วิภา งามสุทธิกุล, 2543: 5) ทำให้เกิด ความสูญเสียที่เกิดจากการที่ไม่สามารถทำงานได้ จากการที่มีความสูญเสียสมรรถภาพของร่างกาย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกิดจากโรคข้อและกระดูก พบว่า ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 840,000 ล้านบาท ซึ่งเทียบได้เท่ากับ ร้อยละ 1 ของรายได้ประชาชาติ พ.ศ. 2531 พบว่า ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 2.5 ของรายได้ประชาชาติ (สุรศักดิ์ นิลกานูกาวงศ์, 2543: 29-30) ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทย มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ 300-2,000 บาท (ขึ้นอยู่กับชนิดของยาที่ใช้) กรณีที่ต้องผ่าตัดค่าใช้จ่าย ประมาณ 50,000-200,000 บาท (สุรศักดิ์ นิลกานูกาวงศ์: 2543)

การจัดการ โรคข้อเข่าเสื่อมมีจุดมุ่งหมายให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง (วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์, 2537: 308) จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนั้นควรจะมีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองตั้งแต่ระยะแรกเมื่อมีอาการไม่รุนแรง (แหวดาว ทวีชัย, 2543: ง-จ) การดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ต้องอธิบายให้ผู้สูงอายุที่มีอาการเข้าใจถึงภาวะการดำเนินโรค (วิรุพ เหล่าภัทรเกษม, 2539: 407) การควบคุมอาการปวดโดยการไม่ยืนหรือเดินเป็นเวลานานๆ การนั่งคุกเข่า ขัดสมาธิ นั่งยองๆ การลดน้ำหนักโดยการควบคุมและจำกัดอาหาร การออกกำลังกายและทำกายภาพบำบัดที่จะได้ผลดีในระยะแรก (วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์, 2547: 308) การศึกษาและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม การจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการดูแลตนเอง (เบญจมาศ ม่วงทอง, 2544: 4) พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้แก่ การควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวลดลง เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาลดลง อาการปวดเข่าลดลง แต่การส่งเสริมการดูแลตนเองไม่ได้ครอบคลุมถึงความต่อเนื่องในการปฏิบัติที่บ้านและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมในบ้านที่มีผลต่อการดำเนินโรค การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดเน้นให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้และใช้ประสบการณ์ของตนในการดูแลตนเอง (รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย, 2545: ง) และนาคยา วงศ์ยะรา (2547: 94-95) ได้ศึกษาการแสวงหาบริการสาธารณสุขของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในจังหวัดราชบุรี พบว่าการให้ข้อมูลในเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้และนำไปปฏิบัติได้ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าบุคลากรทางด้านสาธารณสุขควรเน้นด้านการให้ความรู้ โดยรับฟังผู้สูงอายุมากขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติตัวที่ตรงกัน นอกจากนี้การให้ความรู้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาล อาจยังไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน

จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ได้มีการจัดโครงการให้ความรู้ แจกคู่มือการดูแลตนเองและสอนการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาของอรรถ ติษยานนท์ และคณะ (2540-2542) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมมีกำลังกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น สามารถเดินได้มากขึ้น แต่ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 40 ขาดการติดตามผล นอกจากนี้มีการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มมาใช้อย่างกว้างขวาง โดย จันทนา ทองชื่น (2545) ได้นำมาในการจัดกิจกรรมการพยาบาลในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า สามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง แต่พบว่า การจัดกิจกรรมการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้าน แต่ไม่ได้มีการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมที่บ้านซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออาการข้อเข่าเสื่อมได้

จากรายงานการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม วิชาการพยาบาลสาธารณสุขชั้นสูง (2549: 57) ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง เขต 2 บางซื่อ กรุงเทพมหานคร ผลการสำรวจชุมชน พบว่าชุมชนมีสภาพเป็นชุมชนชั้นใน ผู้สูงอายุมีอาการของโรคข้อเสื่อม ได้แก่ อาการปวดเข่า เข่าอักเสบ เข่าโก่ง เป็นจำนวนมาก และพบอาการปวดหรือบวมตามข้อมากจนต้องไปพบแพทย์ เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอันดับที่ 4 (ร้อยละ 40) ส่วนใหญ่ไม่ได้ไปรับบริการที่โรงพยาบาล ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำดอกไม้จันทน์ซึ่งจำเป็นต้องนั่งอเข่าเป็นเวลานาน (ร้อยละ 19.90) ดัชนีมวลกายเกินกว่าเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 21.80) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเอื้อให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุข ได้ศึกษาศาณการณโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนริมทางรถไฟ ตึกแดงบางซื่อ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 1985) และใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A.I.C.) ในผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ในชมรมผู้สูงอายุชุมชน ริมทางรถไฟ ตึกแดง จำนวน 60 คน พบว่าผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ขาดการรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ขาดความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และขาดความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกิจกรรม โดยจัดกลุ่มให้ความรู้และออกกำลังกายร่วมกันในชุมชน เน้นการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ต้องใช้ยา โดยใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้และการเพิ่มการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Bandura, 1997) ในการจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้ออกแบบแผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กิจกรรมประกอบ ด้วย การคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยจัดอภิปรายกลุ่มย่อยเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและวางแผน

แผนการดูแลตนเองร่วมกัน ในประเด็นเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การจัดการความปวด และการปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมในบ้าน ให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะ การเสนอตัวแบบ การแข่งขันเกมส์ชิงรางวัล การเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือนศักยภาพในการดูแลตนเองและสามารถปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

ปัญหาในการวิจัย

ผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีการดูแลตนเองและควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม แตกต่างจากก่อนได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้และแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) ของผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้และกลุ่มเปรียบเทียบ

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) ของผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

2. ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) สูงกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเอง และควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักร ดึกแดง และชุมชนจันทร์เกษม เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ระหว่าง สิงหาคม พ.ศ. 2551 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2552

คำจำกัดความในการวิจัย

1. ผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนริม ทางรถไฟหัวรถจักร ดึกแดง และชุมชนจันทร์เกษมที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งประเมินด้วยแบบคัดกรองที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมของ American College of Rheumatology (1995)

2. ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative nursing system) หมายถึง ระบบการพยาบาลที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ที่จะตั้งเป้าหมายการดูแลตนเอง ผู้สูงอายุจะได้รับคำแนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะรวมสูงอายุ และครอบครัวหรือบุคคลสำคัญของสูงอายุด้วย ส่วนพยาบาลนอกจากจะสอนและแนะนำแล้วยังคอยกระตุ้นและให้กำลังใจซึ่งพยายามดูแลตนเอง โดยได้เสนอวิธีการช่วยเหลือในส่วนที่บุคคลมีความพร้อมในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ การชี้แนะ (Guiding another) การสนับสนุน (Supporting) การสอน (Teaching) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองต่อการความต้องการการดูแลตนเอง (Orem, 1985 อ้างในสมจิต หนูเจริญกุล, 2536: 41-43) เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลลัพธ์ ในการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเอง (Bandura, 1997) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การจัดกิจกรรม จำนวน 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ในประเด็นเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การจัดการความปวด และการปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมในบ้าน ให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะ แจกคู่มือการดูแลตนเอง การเสนอตัวแบบ แข่งขันเกมส์ชิงรางวัล การเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือน และการประกวดผู้สูงอายุดีเด่น

3. การรับรู้เรื่องอาการของโรค (Perceived symptom of knee osteoarthritis) หมายถึง ความคิดเห็นและความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ในเรื่องความหมาย ประเภท ความรุนแรง สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการ การรักษาในปัจจุบัน การควบคุมโรคและวิธีการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้เรื่องอาการของโรคหมายถึง ความคิดเห็นและความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายชนิด ผลกระทบ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการ การรักษาในปัจจุบัน วิธีการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการควบคุมน้ำหนักตัว การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสมาเสมอ การปรับอิริยาบถที่เหมาะสมและปรับสิ่งแวดล้อมในบ้านและการจัดการอาการปวดเข้าอย่างเหมาะสม ซึ่งประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก เบญจมาศ ม่วงทอง (2544)

4. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง (Perceived self-efficacy on self-care behaviors) หมายถึง ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับพลังของบุคคลในการปฏิบัติกรดูแลตนเองที่จำเป็น (Orem, 2001: 257) ในการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม เกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสมาเสมอ การปรับอิริยาบถที่เหมาะสมและปรับสิ่งแวดล้อมในบ้าน และการจัดการอาการปวดเข้าอย่างเหมาะสม ประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก เบญจมาศ ม่วงทอง (2544)

5. ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Outcome Expectations for self-care behaviors) หมายถึง ความรู้สึกเชื่อมั่นที่จะเกิดผลดีของความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะเกิดหลังจากมีการดูแลตนเองที่ถูกต้อง (Bandura, 1997) ในการวิจัยครั้งนี้ ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น หมายถึง ความรู้สึกเชื่อมั่นที่จะเกิดผลของความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อที่จะควบคุมอาการของโรค ได้แก่ การควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอ มีอิริยาบถที่เหมาะสมและปรับสิ่งแวดล้อมในบ้านและการจัดการอาการปวดเข่าอย่างเหมาะสม ประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก เบญจมาศ ม่วงทอง (2544)

6. พฤติกรรมการดูแลตนเอง (self-care behavior) หมายถึง การปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม และกระทำเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมาย (Orem, 1985) ในการวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง หมายถึง ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อที่จะควบคุมอาการของโรค แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) การควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสม 2) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอ 3) การปรับอิริยาบถที่เหมาะสมและปรับสิ่งแวดล้อมในบ้าน 4) การจัดการอาการปวดเข่าอย่างเหมาะสม ประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก เบญจมาศ ม่วงทอง (2544)

7. การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (Symptom Control) หมายถึง การลดอาการที่ผู้สูงอายุมี คงสภาพของข้อเข่าไม่ให้แย่ลงกว่าเดิม ทำให้ข้อมีการทำงานที่ดีที่สุด ทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อปกติหรือไม่น้อยกว่าที่เป็นอยู่ (สุรศักดิ์ นิลกานุงส์, 2546) ในการศึกษาครั้งนี้ การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ผู้สูงอายุดูแลตนเองให้ระดับความรุนแรงของโรค ดัชนีมวลกายและพิสัยข้อเข่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก ปราณี กาญจนวรงค์ (2539)

8. การจัดการความปวด (Pain management) หมายถึง ความสามารถบรรเทาอาการปวดให้น้อยลง (มันทนา วงศ์ศิริวรรณ์, 2550: 12) ในการวิจัยครั้งนี้ การจัดการความปวด หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการเลือกวิธีการบรรเทาอาการปวดเข่าที่เหมาะสมเพื่อให้อาการปวดเข่าลดลงได้ ประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก เบญจมาศ ม่วงทอง (2544)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 1985; Orem และ Taylor, 1986) และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเอง โดยเสนอเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการทำวิจัย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่ครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 สถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
- ส่วนที่ 2 การจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
- ส่วนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
 - 3.2 ทฤษฎีความสามารถตนเอง
- ส่วนที่ 4. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 รายงานการวิจัยต่างประเทศ
 - 4.2 รายงานการวิจัยในประเทศ

1. สถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

การสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกของโรคข้อเสื่อม ปี ค.ศ. 2001 มีอายุ 25-75 ปี ประมาณ 21 ล้านคน และ ปี ค.ศ 2020 มีการคาดประมาณโดย ศูนย์กลางควบคุมและป้องกันโรคของประเทศไทย (center of disease control and prevention: CDC) จะพบประชากรที่มีภาวะข้อเสื่อมเกือบ 60 ล้านคน ข้อที่พบว่าการเสื่อมมากที่สุด คือ ข้อเข่า (CDC, 2002: 948-50)

ข้อเข่าเสื่อมเป็นอาการที่พบบ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญในประชากรผู้สูงอายุ เนื่องจากอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ในปี ค.ศ. 2001 มีประชากรอเมริกันที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อาการปวดเข่า ข้อเข่าบวมและข้อเข่าฝืด มากกว่า 13.50 ล้านคน ครั้งหนึ่งของประชากรที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมมีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป (สถาบันศัลยแพทย์อโรปีดิกส์อเมริกัน, 2007: 1) ในทวีปเอเชีย เช่น ประเทศไทยได้หันมาศึกษาความชุกของโรคข้อเข่า

เสื่อมจากประชากร จำนวน 2,188 คน มีประมาณ ร้อยละ 10.90 (Zeng, et al., 2006: 1522-1527) ส่วนประเทศไทยพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ได้มีการศึกษาหาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบโรงพยาบาลศิริราช 12 ชุมชน พบว่า มีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 392 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.70 (อรนัทร โดษยานนท์ และคณะ, 2542: 5) ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบมากขึ้นตามอายุ จากแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุที่มากขึ้นส่งผลให้อุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น จากการสำรวจปัญหาและพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี พ.ศ.2544 พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดข้อ ปวดเข่า เป็นอันดับสูงสุด (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2548: 23-25) ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนี้

1. ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมต่อเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยตรง คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่ารักษาพยาบาล โดยตรงจากอาการเจ็บป่วย ในปี ค.ศ. 2001 มีประชากรที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 5.5 ล้านคน ไปพบนักกายภาพบำบัด และมากกว่า 271,000 คน ไปรักษาแบบผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล จำนวน 400,000 – 458,000 คน เข้ารับบริการเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล (สถาบันศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์อเมริกัน, 2007)

2. ผลกระทบต่อการทำงานที่จำกัดจากการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โรคข้อและข้ออักเสบมีผลต่อการทำงานและทำให้รายได้ของแต่ละคนลดลงรวมทั้งรายได้ของทั้งครอบครัวลดลงด้วย ผลกระทบของผู้ป่วยบางครั้งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้หารายได้ส่วนใหญ่ของครอบครัว เมื่อล้มป่วยลงรายได้ของครอบครัวจะเปลี่ยนแปลงไป (อุดม วิศิษฎ์สมุทร, 2543: 29-31)

1.1 คำจำกัดความของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

โรคข้อเข่าเสื่อม หรือ Osteoarthritis of knee คือโรคที่เกิดจากความเสื่อมในข้อตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้คือที่ผิวของกระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดที่มีเนื้อเยื่อ (diarthrodial joint) โดยที่พบมีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดอย่างช้าๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป กระดูกอ่อนผิวข้อมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ชีวเคมี (biochemical) ชีวกลศาสตร์ (biomechanical) และโครงสร้าง (biomorphology) ส่วนกระดูกในบริเวณใกล้เคียงก็มีการเปลี่ยนแปลงด้วย เช่น ขอบของกระดูกข้อ (subchondral bone) มีการหนาตัวขึ้น (สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2549: 1)

1.2 การจำแนกชนิดของข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้ (สมชัย ปรีชาสุข และคณะ, 2535: 247)

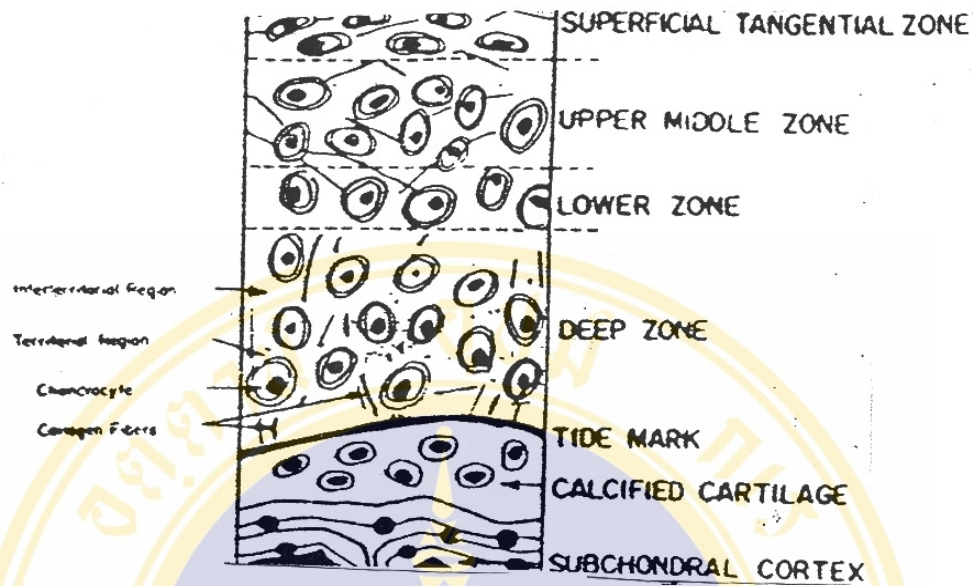
1. โรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ (primary or idiopathic osteoarthritis) หมายถึง ข้อเข่าเสื่อมที่เกิดได้เองตามธรรมชาติของอายุ และลักษณะการใช้งานของข้อ พบได้ในผู้สูงอายุ
2. โรคข้อเข่าเสื่อมทุติยภูมิ (secondary or idiopathic osteoarthritis) หมายถึง ข้อเสื่อมที่มีสาเหตุจากภาวะหรือปัจจัยอื่นนำ เช่น กระดูกหักที่มีรอยผ่านผิวข้อ ทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อเรียงตัวไม่เรียบเหมือนเดิม (intraarticular fracture) ภาวะที่ข้อเคลื่อนหลุด (joint dislocation) หรือ ภาวะหัวกระดูกขาดเลือด (avascular necrosis)

ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ศึกษาเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิที่มีความรุนแรงของโรคในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางที่ยังไม่ได้ไปรับบริการในโรงพยาบาล

1.3 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกอ่อนผิวข้อในผู้สูงอายุ

กระดูกอ่อนผิวข้อ เป็น Hyaline cartilage มีส่วนประกอบเป็นน้ำ ประมาณร้อยละ 75 ส่วนที่เหลือเรียกว่า matrix ซึ่งประกอบไปด้วย collagen และ proteoglycan ในปริมาณที่เท่าๆ กัน โดย chondrocyte จะมีอยู่น้อยมาก ภายในกระดูกอ่อนผิวข้อจะไม่มีทั้งหลอดเลือด หลอดน้ำเหลือง หรือเส้นประสาท โดยทั่วไปกระดูกอ่อนผิวข้อแบ่งออกเป็น 4 ชั้น คือ (รูปที่ 1)

1. Superficial tangential zone อยู่บนสุดเรียงเป็นชั้นบาง เซลล์รูปแบบ collagen และเรียงตัวขนานกับผิวข้อ
2. Transitional zone จะหนาและเซลล์มีรูปร่างกลม collagen จะสานกันแบบร่างแห
3. Radial zone หรือ deep zone จะหนาประมาณเกือบครึ่งของความหนาทั้งหมดเซลล์กลมเรียงตัวตามแนวรัศมี ตั้งฉากกับผิวข้อ เช่นเดียวกับ collagen มี proteoglycan อยู่มาก ภายในเซลล์พบว่ามี endoplasmic reticulum และ golgi apparatus มาก เชื่อว่าช่วยสร้าง collagen และ proteoglycan
4. Calcified cartilage zone ประกอบด้วยเซลล์กระดูกอ่อนที่ฝ่อและตาย เริ่มมี calcification เกิดขึ้น จึงพบว่า มีเกลือแคลเซียมแทรกอยู่เป็นหย่อมๆ ในชั้น matrix



รูปที่ 1 แสดงถึงกระดูกอ่อนผิวข้อสามารถแบ่งออกเป็น 4 ชั้น ตามลำดับ (สมชัย ปรีชาสุข และคณะ, 2535: 243-246)

เมื่ออายุมากขึ้นกระดูกอ่อนจะมีความทนทานต่อแรงกดลดลงตามลำดับ (สุรศักดิ์ นิลกานู วงศ์ และสุรุติ ปรีชาชนนท์, 2538: 698) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ (สมชัย ปรีชาสุข และคณะ, 2535: 243-247)

1. คอนโดรไซต์ (Chondrocyte) จะมีขนาดใหญ่มากกว่าปกติ 2-3 เท่า เนื่องจากมี intracellular lysosomal enzyme มากขึ้น เชื่อว่าเป็นสาเหตุให้เกิด degradation นอกจากนั้นพบว่า chondrocyte ในผู้สูงอายุจะไม่มี การแบ่งตัว (mitosis) และไม่มี การสร้าง DNA
2. เมื่ออายุมากขึ้นอัตราส่วนของ chondroitin sulfate ต่อ keratin sulfate จะมีการเปลี่ยนแปลงจาก 12 ต่อ 1 เมื่อแรกเกิด เป็น 2 ต่อ 1 เมื่ออายุมากขึ้น (keratin sulfate จะเพิ่มมากขึ้น เมื่ออายุมากขึ้นแต่ chondroitin 4-sulfate จะลดลงเมื่ออายุสูงขึ้น ส่วน chondroitin 6-sulfate จะมี ปริมาณค่อนข้างคงที่)
3. เชื่อว่ามีการสังเคราะห์คอลลาเจน (Collagen) ลดลงเมื่ออายุมากขึ้นทำให้มีข้อฝืดมากขึ้น

1.4 สาเหตุการเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

สาเหตุของการเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ชนิดปฐมภูมิ เชื่อว่าเป็นแบบ Multifactorial ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (สมชัย ปรีชาสุข และคณะ, 2535: 248-249)

1. สาเหตุทางโมเลกุล (Biomechanical factor) เชื่อว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุด ปัจจุบันมีความอยู่ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรกเชื่อว่าเกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวกลภายในข้อ และมีผลกระทบต่อกระดูกอ่อนโดยตรง คือ เมื่อเซลล์กระดูกอ่อนได้รับบาดเจ็บจากแรงกระทำ หรือตายลง หรือได้รับการกระตุ้นจากสารบางอย่างที่ยังไม่ทราบ จะปล่อยเอนไซม์ออกมาทำลาย collagen และ proteoglycan ซึ่งในผู้สูงอายุก็มีการเสื่อมสภาพลงทำให้ทนต่อแรงกดปกติได้น้อยลงทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของผิวกระดูกอ่อน อีกทฤษฎีหนึ่งเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงของข้อกระดูกเสื่อมจะเป็นจากการเปลี่ยนแปลงด้านชีวกลของขอบกระดูกข้อ (subchondral bone) ก่อน หลังจากนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกอ่อนผิวข้อตามมา

2. สาเหตุทางชีวเคมี (Biochemical factor) เชื่อว่ามีการปล่อยสารบางอย่างกระตุ้นให้ chondrocyte สร้าง proteolytic และ collagenolytic enzyme ออกทำลาย matrix

3. กลไกการอักเสบ (Inflammatory mediators) โดย chondrocyte จะสร้าง prostaglandin กระตุ้นทำให้มีการอักเสบและเสื่อมของข้อ

4. พยาธิวิทยาภูมิคุ้มกัน (Immune pathology) โดยพบว่ามีการผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันต่อน้ำหล่อไขข้อ (synovium) และกระดูกอ่อน (cartilage) เชื่อว่าเป็นสาเหตุของผู้ที่มีอาการหลายๆ ข้อ

1.5 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อม ซึ่ง ได้แก่

- เพศ ในเพศหญิงจะพบอาการของข้อเข่าเสื่อมมากกว่าชายประมาณ 1.20-1.50 เท่า และความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุ (Hooper, et., al, 2005: 2227-55)
- เชื้อชาติ พบในประเทศแถบเอเชียมากกว่าเนื่องจากวัฒนธรรมการนั่งของๆ (Nevitt, et., al, 2002: 1773)
- การปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดแรงกระทำบริเวณเข่าซ้ำๆ ตั้งแต่ 4 ชั่วโมงต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม (McAlindon, et., al, 1999: 151-157)
- ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัจจัยที่สำคัญของข้อเข่าเสื่อม มีการศึกษา พบอัตราการทำลายข้อเข่าในผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ การลดน้ำหนักจะทำให้ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อม อัตราการทำลายข้อเข่าลดลง (Felson D.T., et., al, 1987; 914-5)
- การสูบบุหรี่ มีการศึกษาพบว่าเพศหญิงที่สูบบุหรี่จะมีสูญเสียในผิวกระดูกอ่อนและจะมีอาการปวดเข่ามากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ (Amin, et., al, 2006)
- อาชีพที่มีการใช้ข้อเคลื่อนไหวซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน มีการศึกษาพบว่า คนที่นั่งคุกเข่า เดินขึ้นบันได หรือยกของหนัก ประมาณ 25 กิโลกรัม เป็นประจำพบมากกว่า คนที่ไม่ได้ทำประมาณ 5 เท่า (Maetzel, et., al, 1997: 1599-607)

- สอร์โมนเพส เช่น การขาดสอร์โมนเอสโตรเจน ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนอาจจะ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับ ข้อเข่าเสื่อม (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548: 371)
- กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps muscle) ที่อ่อนแรงลงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการ ปวดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า กล้ามเนื้อต้นขาที่อ่อนแรงเป็นปัจจัยที่ทำให้โครงสร้าง เข่าถูกทำลาย (Kenneth, 2543:2)

1.6 แนวทางการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

1.6.1 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยอาการทางคลินิก

สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย ได้จัดทำแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (2549: 1) ได้อธิบาย แนวทางการวินิจฉัย เกี่ยวกับ อาการทางคลินิก การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรคข้อ เข่าเสื่อม ดังนี้

1. อาการปวด มีลักษณะปวดตื้อๆ บริเวณข้อเข่า ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ ชัดเจนได้และมักปวดเรื้อรัง อาการปวดจะมากขึ้นเมื่อมีการใช้งาน หรือลงน้ำหนักบนข้อนั้นๆ และ จะทุเลาลงเมื่อพักการใช้งาน เมื่อการดำเนินโรครุนแรงขึ้นอาจทำให้มีอาการปวดตลอดเวลา หรือ ปวดในช่วงเวลากลางคืนร่วมกัน
2. ข้อฝืด (stiffness) พบได้บ่อย จะมีอาการฝืดของข้อในช่วงเช้าและหลังจากการ พักข้อนานๆ แต่มักไม่เกิน 30 นาที อาจพบอาการข้อฝืดที่เกิดขึ้นชั่วคราวในท่าอหรือเหยียดข้อใน ช่วงแรกที่เรียกว่า ปรากฏการณ์ข้อฝืด (gelling phenomenon)
3. ข้อบวมและผิดรูป (swelling and deformity) อาจพบข้อขาโก่ง (bowlegs) เข่า ึ่ง (knock knee) ข้อที่บวมเป็นการบวมจากกระดูกงอกโปนบริเวณข้อ

The American College of Rheumatology (ACR) ได้เสนอแนวทางการวินิจฉัย จากอาการทางคลินิก จากการมีอาการปวดข้อเข่า ร่วมกับอาการอย่างน้อย 3 ข้อใน 6 ข้อ (sensitive = 95%, specific =69%) (ACR, 1995: 1541) ดังนี้

1. อายุเกิน 50 ปี
2. มีอาการข้อฝืดแข็งนานไม่เกิน 30 นาที
3. มีเสียงกรอบแกรบในข้อ (crepitus)
4. กดเจ็บกระดูกข้อเข่า (bony tenderness)
5. ข้อเข่าโตมากขึ้นกว่าปกติ (bony enlargement)
6. ไม่มีอาการบวม แดงร้อนที่ข้อ (no palpable warmth)

1.6.2 การตรวจและประเมินร่างกาย

1. น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย
2. ความดันโลหิต
3. กล้ามเนื้อลีบ
4. ข้อบวมและข้อผิดรูป
5. จุดกดเจ็บ การหนาตัวของเยื่อข้อ ปริมาณน้ำในข้อ กระดูกงอก
6. ลักษณะที่แสดงถึงการอักเสบ เช่น บวม แดง ร้อน
7. เสียงดังกรอบแกรบในข้อเวลาเคลื่อนไหว
8. วัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ
9. ตรวจความมั่นคงของข้อ
10. อาการแสดงที่เกิดจากการกดทับเส้นประสาท และสูญเสียความรู้สึกของข้อ
11. ลักษณะการเดิน

1.6.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยแยกโรคที่มีอาการ และอาการแสดงคล้ายคลึงกับโรคข้อเข่าเสื่อม และโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดทุติยภูมิ หรือเพื่อพิจารณาการรักษา

- การตรวจน้ำในข้อ
- ESR
- การตรวจภาพรังสี เช่น Plain film, CT-scan, MRI

2. การจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของการป้องกันและรักษา คือผู้สูงอายุเข้าใจในโรคที่ตนเองเป็น และมีความสามารถในการดูแลตนเอง (วิวัฒน์ วชนะวิศิษฐ์, 2547: 308) การจัดการในการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ มีดังนี้คือ

2.1 การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง

การดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้สูงอายุจำเป็นต้องเข้าใจถึงภาวะการดำเนินของโรค สามารถรักษาให้อาการชะลอเสื่อมลงได้ ขณะเดียวกันผู้ที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมต้องพยายามขจัดปัญหาที่ทำให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น เช่น การควบคุมน้ำหนักตัวที่

เหมาะสม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอ มีอิริยาบถที่เหมาะสมและปรับสิ่งแวดล้อมในบ้าน และการจัดการอาการปวดเข้าอย่างเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมการดูแลตนเอง มีดังนี้

2.1.1 การควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

ภาวะอ้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออาการโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องที่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะต้องมีโภชนาการและเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเพื่อควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม 3 วิธี ดังนี้

1. การมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม

ประกอบด้วย 2 วิธี ได้แก่ การประเมินโภชนาการเบื้องต้นและการควบคุมอาหาร มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การประเมินโภชนาการเบื้องต้นด้วยตนเอง

ผู้สูงอายุหมั่นดูแลน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละ ครั้ง การประเมินว่าน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ ปกติหรือไม่ ทำได้หลายวิธี (สุจิตรา ผลไพ, 2550: 4-14)

1.1.1 การประเมินด้วยสายตา วิธีนี้ใช้ประเมินผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวน้อย ผอมมากหรือผู้สูงอายุที่อ้วนมาก สามารถดูด้วยสายตา เริ่มจากใช้หลักการง่ายๆ โดยการยืนตัวตรง มองปลายเท้าตัวเอง โดยไม่ยื่นตัวงอหรือก้ม ถ้ามองเห็นปลายนิ้วเท้า แสดงว่าอ้วน หรือดูเงาตนเองในกระจกว่ามีไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกายมากกว่าที่ควรเป็นหรือไม่

1.1.2. การใช้สัดส่วนของรอบเอวหารด้วยรอบสะโพกโดยการวัดเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพก แล้วนำมาคำนวณหาอัตราส่วนของเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพก (Waist Hip Ratio: WHR)

$$\text{สูตรคำนวณ} = \frac{\text{รอบเอว}}{\text{รอบสะโพก}}$$

ผู้ชาย ค่า WHR ไม่ควรเกิน 1.0

ผู้หญิง ค่า WHR ไม่ควรเกิน 0.8

1.1.3 การหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI) โดยการชั่งน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม วัดส่วนสูง เป็นเมตร แล้วนำไปคำนวณโดยใช้สูตร

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)} \times \text{ส่วนสูง(เมตร)}}$$

ค่าดัชนีมวลกาย มีค่าน้อยกว่า	18.50	กก./ ตร.ม. น้ำหนักต่ำกว่า เกณฑ์ปกติ
ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง	18.50 - 24.90	กก./ ตร.ม. เกณฑ์ปกติ
ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง	25.00 - 29.90	กก./ ตร.ม. น้ำหนัก เกินกว่า เกณฑ์ปกติ
ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง	30.00 - 39.90	กก./ ตร.ม. อ้วน
ค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่	40.00	กก./ ตร.ม. เป็นโรคอ้วน

1.2 เลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

โดยการลดอาหารไขมัน ของทอด ของหวาน แป้ง รับประทานเนื้อสัตว์แต่พอควร รับประทานอาหารที่มีกากใย และเป็นอาหารตามธรรมชาติ จำพวกผัก ผลไม้ ข้าว ลดอาหารที่ผ่านการแปรรูป เช่น ขนมปัง แป้งและน้ำตาล ควบคุมปริมาณแคลอรีของอาหารโดยรวมในแต่ละวัน เพศชายให้รับประทานวันละ 1,500 แคลอรี เพศหญิงวันละ 1,200 แคลอรี

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างปริมาณแคลอรีของอาหารที่คนไทยรับประทาน

รายการอาหาร	ปริมาณอาหาร	แคลอรี
ข้าวมันไก่	1 จาน	460
ผัดไทย	1 จาน	410
ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า	1 จาน	250
บะหมี่สำเร็จรูป	1 ห่อ	240
สาหร่ายใส่หมู	6 ลูก	170
กล้วยแขก	5 ชิ้น	250
ส้มเขียวหวาน	1 ผล	40
สับปะรดหรือมะละกอ	1 ชิ้น	80
กาแฟดำ (ใส่น้ำตาล 1 ช้อนชา)	1 แก้ว	20

(มณฑนา วงศ์ศิริวัฒน์, 2550: 42-45)

1.3 การเพิ่มกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อควบคุมน้ำหนัก

หลักการลดน้ำหนัก คือออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายใช้พลังงานให้มากกว่าพลังงานที่รับประทานในแต่ละวัน โดยการออกกำลังกายและการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อใช้พลังงานในผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายเกิดการทำงานของกล้ามเนื้อลาย และมีการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะพัก เป็น กิจกรรมใน 4 บริบท ได้แก่ งานอาชีพ งานบ้าน งานอดิเรก และการเดินทาง ตัวอย่างงานอดิเรก ได้แก่ การเล่นกีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย (ประวิชัย ต้นประเสริฐ และคณะ, 2551: 8) เช่น การออกกำลังกาย โดย การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำ เป็นต้น (มณฑนา วงศ์ศิริวรรณ, 2550: 42-45)

2.1.2 การมีอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมในบ้านที่เหมาะสม

อิริยาบถต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมจะเป็นตัวเร่งให้เกิดข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้เมื่อทำซ้ำๆ กันนานถึงระดับหนึ่งจะแสดงอาการให้เห็น ดังนั้นควรปรับเปลี่ยนงานบางอย่าง ให้เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมตัวอย่าง เช่น

1. การซักผ้า ซักทีละไม่มากชิ้น นั่งซักบนม้าน้ำเต้า และเหยียดเข่าทั้งสองข้าง ถ้าใช้เครื่องซักผ้าได้ก็จะเป็นการดี
2. การรีดผ้า เลี่ยงการนั่งพื้นรีดผ้า ควรใช้การนั่งเก้าอี้หรือยืนรีดและควรหาม้าน้ำเต้า มารองพักขาข้างหนึ่งไว้เพื่อช่วยพักกล้ามเนื้อขาและหลัง
3. หลีกเลี่ยงการก้มขัดพื้นห้องน้ำหรือการก้มถูพื้นบ้าน ให้ใช้ไม้ม็อบถูพื้นแทนการนั่งคุกเข่าถูพื้น
4. การนั่งพับเพียบ ไปวัดฟังเทศน์อาจเลี่ยงโดยนั่งขอบบันได หรือนั่งม้าน้ำเต้า แทน
5. การนั่งสมาธิ อาจเลี่ยงโดยนั่งสมาธิบนเก้าอี้ แทนการนั่งขัดสมาธิที่พื้น
6. หลีกเลี่ยงการนั่งพื้นทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเลี้ยงหลาน การเตรียมอาหาร ทำการฝีมือ พยายามอย่าก้มลงไปทำที่พื้นบ้านเนื่องจากต้องงอเข่าบ่อยๆ
7. ส้วมมีความสำคัญมาก เช่นกัน ในรายที่ใช้ส้วมนั่งยองๆ จะเพิ่มอาการปวดเข่า อาจปรับโดยหาม้าน้ำสามขาคล่อมบนส้วมซึมและนั่งบนม้าน้ำสามขาแทน ปัจจุบันมี ส้วมนั่งแบบชักโครกแต่ใช้การราดน้ำ สามารถนำไปเปลี่ยนแทนส้วมซึมได้ ราคาถูกและสะดวก (อรฉัตร โคษยานนท์ และคณะ, 2542: 78-82)

8. ไม่นั่งยืนหรือเดินอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นเวลานานๆ ถ้าต้องนั่งนานๆ ให้ขยับขา งอ เขยิบเข้าบ่อยๆ เพื่อไม่ให้เนื้อเยื่อรอบเข่าตึงตัว หากต้องยืนนานๆ อาจใช้พลก๊รัดเข่า หรือผ้ายืด (มณฑนา วงศ์ศิริวัฒน์, 2550: 34)

2.1.3 การจัดการอาการปวดเข่าเบื้องต้นด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถบรรเทาอาการปวดเข่าได้ ดังนี้ (มณฑนา วงศ์ศิริวัฒน์, 2550: 12)

1. การใช้ความร้อน-ความเย็น (Thermal modalities) การใช้ความร้อนความเย็นขึ้นอยู่กับความชอบของผู้ใช้ โดยทั่วไปถ้าเกิดอาการเจ็บปวดความเย็นจะมีประโยชน์กว่า (สุรศักดิ์ นิลกาวงศ์, 2547: 733)

- การประคบด้วยความเย็น (Cold compression) ใช้ประคบเข่าเมื่อมีอาการบาดเจ็บเฉียบพลันเพื่อลดอาการปวดและอาการบวม โดยการประคบนาน 15-20 นาที ทุก 2-4 ชั่วโมง ร่วมกับ การยกเข่าให้สูง (Rest and elevation)

- การประคบด้วยความร้อนชื้น (Superficial heat compression) เพื่อลดปวดลดการเกร็งของกล้ามเนื้อรอบเข่า หลังเกิดอาการบาดเจ็บแล้ว 2-3 วัน

2. กายอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงข้อ (Support devices) มีส่วนช่วยในการลดการทำงานของข้อและช่วยให้อาการน้อยลง ได้แก่ ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน เครื่องช่วยเดิน ไม้เท้าควรมีความยาวที่เหมาะสม โดยวัดความยาวจากหัวของกระดูกต้นขาจนถึงพื้น เวลาใช้ไม้เท้าให้ใช้มือข้างที่อยู่คนละด้านกับข้อที่เป็นและให้เคลื่อนไหวพร้อมกับข้อที่เป็น ข้อข้างที่ดีควรก้าวนำเวลาลงบันได ไม้เท้าสามารถลดแรงกดลงสะโพกได้ ร้อยละ 50-60 การใช้เครื่องพยุงข้อเข่า ช่วยลดอาการปวดและทำให้มีการเคลื่อนไหวของข้อได้ดีขึ้น (อนันต์ วรรณะวิภาส และดุษฎิ ทัดตานนท์, 2537: 205-209)

2.2 การฟื้นฟูผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อต้นขาเป็นปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียของผิวกระดูกอ่อนและกระดูกสะบ้า (Amin S, et al., 2008) หัวใจสำคัญของการดูแลตนเองเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม คือ การลดอาการเจ็บปวดและชะลอความเสื่อมให้ช้าลงฝีกออกกำลังกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อเข่าให้แข็งแรงขึ้น การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาที่ดีนั้นต้องสามารถทำเองได้ที่บ้าน เรียบง่ายไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษที่ยุ่งยาก และใช้เวลาสั้นๆ ในผู้ที่มีอาการปวดเข่า จากสาเหตุใดก็ตามจะพบว่า กล้ามเนื้อที่จะเกิดการลีบอย่างรวดเร็วคือกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ท่าต่างๆ ในการออกกำลังกาย ได้แก่ (อนันต์ วรรณะวิภาส และดุษฎิ ทัดตานนท์, 2543: 205-208)

1. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps Exercise)

1.1 Quadriceps setting อยู่ในท่านอนหรือนั่งเหยียดเข่าตรง แล้วเกร็งกล้ามเนื้อ Quadriceps พร้อมกับกระดกข้อเท้าขึ้น ซึ่งถ้าปฏิบัติถูกต้องจะเห็นลูกสะบ้าเคลื่อนขึ้น ขาข้างตรงข้ามให้อยู่ในท่าอชันไว้เพื่อป้องกันการเกิดปวดหลัง

1.2 Straight-leg raising (SLP) อยู่ในท่านอนหงาย เข่าข้างที่จะออกกำลังอยู่ในท่าเหยียดตรงขาข้างตรงกันข้ามชันเข่าตั้งไว้เพื่อ stabilize pelvis และ low back และให้กระดกข้อเท้าขึ้นแล้วยกขาโดยให้เข่าเหยียดตรงตลอดเวลา ท่านี้กล้ามเนื้อหลักที่ทำงานคือ rectus femoris แบบ isometric contraction ด้านแรงโน้มถ่วง ในระยะแรกให้เริ่มด้วย Quadriceps setting แล้วยกขาขึ้นจนข้อสะโพกสูง 45 องศา (การยกขาให้สูงขึ้นจะออกแรงน้อยกว่า) เมื่อกำลังกล้ามเนื้อดีขึ้นให้ยกน้อยลงเป็น 30 องศาจนสุดท้ายค่อยๆ ลดลงเป็น 15 องศา แรงต้านต่อแรงโน้มถ่วงที่มากที่สุดของการเกร็ง Quadriceps คือการยกขาเพียง 2-3 องศา

1.3 Short arc terminal extension อยู่ในท่านอนหงาย วางหมอนเล็กไว้ใต้ข้อพับเข่าซึ่งทำให้เข่าอยู่ในท่าอเล็กน้อย จากนั้นให้เกร็งกล้ามเนื้อ Quadriceps จนเข่าเหยียดตรงแล้วพัก เกร็งค้างไว้ หากทำท่านี้ในขณะนั่ง ให้วางเก้าอี้ไว้ข้างหน้าอีกหนึ่งตัวเพื่อวางเข่าข้างที่จะออกกำลัง ส่วนเก้าอี้ที่นั่งควรต้องมีพนักพิงหลังที่เหมาะสมและทำการออกกำลังทีละข้าง

1.4 Full arc extension อยู่ในท่านั่งหรือนอน เข่าที่จะออกกำลังงอ 90 องศาค่อยๆ เหยียดเข่าขึ้นตรงเกิด stress ต่อ ligament ควรวางเท้าไว้บนเก้าอี้เตี้ยในขณะที่ยกขาอห้อยลง 90 องศา

2. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring Exercise)

2.1 Hamstring-setting exercise อยู่ในท่านั่งเหยียดขาตรง หรือท่านอน ให้งอเข่าด้วยการใช้ส้นเท้ากดลงพื้น จนรู้สึกว่าการกล้ามเนื้อ hamstring มีการเกร็ง

2.2 Multiple-angle isometric exercises อยู่ในท่านอนหงายหรือนั่งเหยียดขา จัดให้เข่าอยู่ในมุมต่างๆ กัน แล้วเกร็งกล้ามเนื้อ hamstring ที่มุมนั้นๆ

2.3 Hamstring curls ท่านอนคว่ำ วางหมอนกลมเล็กไว้ที่ต้นขา เหนือลูกสะบ้าองเข่าต้านกับแรงโน้มถ่วงจนถึงที่ 90 องศา (แรงต้านทานจะมีมากที่สุดเมื่อเข่าเริ่มงอจาก 0 องศา) เมื่อกำลังกล้ามเนื้อต้นขาดีขึ้น ก็เริ่มให้ถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า หรือใช้ manual resistance จากนักกายภาพบำบัด หรือใช้แรงต้านจากขาตรงกันข้าม

3. การรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยการไชยา การใช้ยาในภาวะข้อเสื่อมสภาพ ส่วนมากจะให้ในระยะสั้นๆ เพื่อลดอาการอักเสบและเจ็บปวดได้แก่ (สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2549: ภาคนว)

3.1 ยาแก้ปวดทั่วไป (simple analgesics) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดไม่รุนแรง และเป็นระยะสั้นเช่น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่าหลังจากเดินมาก อาการอาจจะหายไปได้เมื่อหยุดพัก การเดินสัก 1-2 วัน ยาแก้ปวดที่ให้อาจจะเป็น paracetamol 500 mg. 1-2 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง หรือ aspirin 1-2 เม็ด รับประทานเมื่อมีอาการปวด

3.2 ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดไม่จำเพาะ (Non-selective NSAIDs) จะช่วยลดอาการปวดและลดการอักเสบของข้อ ยาในกลุ่มนี้จะมีผลข้างเคียงต่อหลายระบบด้วยกัน เช่น ระบบทางเดินอาหารและตับ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง ระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ยาในกลุ่ม เช่น Indomethacin, Ibuprofen เป็นต้น

3.3 Cox – II inhibitors ใช้ในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหารจากยาในกลุ่ม NSAIDs เช่น Celecoxib, Etoricoxib และ Lumiracoxib

3.4 การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ (Intraarticular steroids) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการอักเสบของข้อ หรือมีน้ำในข้อ ผู้ป่วยที่ห้ามใช้ยา NSAIDs และใช้เสริมฤทธิ์ ร่วมกับยา NSAIDs แต่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยติดเชื้อได้

4. การรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยวิธีการผ่าตัด การรักษาโดยการผ่าตัดมีตั้งแต่การล้างข้อ (Tidal irrigation) ซึ่งพบว่าช่วยลดอาการปวดได้ การส่องกล้องเพื่อตกแต่งข้อ (Arthroscopic debridement) ในกรณีที่มีความพิการของข้อเข่า เช่น การผิดรูป (Deformity) การหลวมคลอนของข้อ (Instability) การสูญเสียการทำงานของข้อ เป็นต้น การผ่าตัดเป็นการเสริมแต่งสภาพข้อให้คงสภาพเดิม ช่วยการทำงานของข้อ เสริมความมั่นคงของข้อ และลดอาการเจ็บปวดของข้อนั้น การผ่าตัดอาจเป็นแบบผ่าตัดเอากระดูกออก (Osteotomy) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (Arthroplasty) หรือการเชื่อมกระดูก (Arthrodesis) การผ่าตัดจะพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาวะของผู้ป่วย (มนาริป โอศิริ และอุทิศ ดีสมโชค, 2545: 190)

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

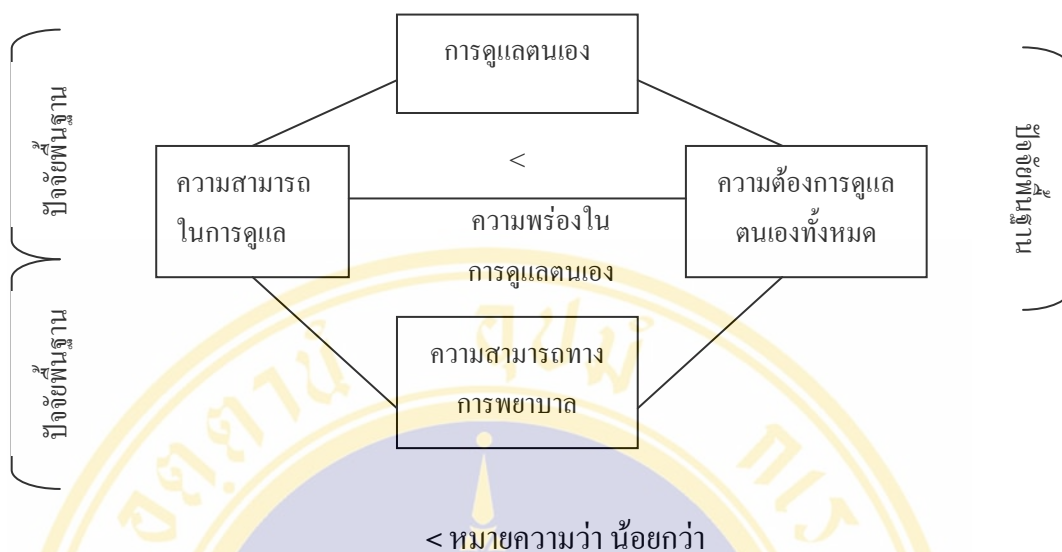
เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึง 3 ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of Self-care Deficit) และทฤษฎีการดูแลตนเอง (The theory of Self-care) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทั้ง 3 ทฤษฎี ในการจัดกิจกรรมการพยาบาล โดยได้ศึกษาสภาพปัญหาของผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่า

เสื่อมในชุมชนและได้ และพัฒนาระบบการพยาบาลที่เหมาะสม และประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของเบนคูว์ในการจัดกิจกรรม ซึ่งรายละเอียดของทั้งสองทฤษฎีมี ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The theory of Self-care) อธิบายว่า บุคคลที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตหรือเติบโตอย่างเต็มที่ จะปรับหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง ตลอดจนการป้องกันควบคุม กำจัดโรค และการบาดเจ็บ ต่างๆ โดยการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เรียนรู้วิธีการที่จะดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อมที่คิดว่าจะมีผลต่อหน้าที่ และพัฒนาการของตนเอง (Orem & Taylor, 1986: 44 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุลและคณะ, 2536: 21) และอธิบายถึงการดูแลตนเองในลักษณะของการปรับหน้าที่ ซึ่งเปรียบได้กับกระบวนการของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ แต่ต่างกันตรงที่การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่บุคคลมีส่วนในการติดต่อและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The theory of Self-care Deficit) ได้อธิบายว่าทำไมบุคคลจึงต้องการได้รับประโยชน์จากการพยาบาล ได้อธิบายไว้ในทฤษฎีว่า ความสามารถเพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคลที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตหรือเติบโตอย่างเต็มที่ สามารถจะถูกกระทบได้เนื่องจากภาวะด้านสุขภาพ หรือองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอก ซึ่งทำให้บุคคลนั้นใช้ความสามารถของตนเองได้เพียงบางส่วน หรือไม่สามารถใช้ได้เลย หรือปริมาณ หรือความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ดังนั้นบุคคลจึงต้องการพยาบาล (Orem & Taylor, 1986: 44 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุลและคณะ, 2536: 21)

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) เป็นทฤษฎีที่สำคัญของทฤษฎีการพยาบาลโดยทั่วไป อธิบายถึงการช่วยเหลือของพยาบาลที่สัมพันธ์กับความพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ



แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎี (Orem, 1991 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุลและคณะ, 2536: 22)

จากกรอบแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม จำเป็นต้องเข้าใจในมิติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเอง (Self - Care) ความพร้อมในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และระบบการพยาบาล (The Nursing System) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. **การดูแลตนเอง (Self - Care)** หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อรักษาไว้เพื่อชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมาย (Deliberate action) เป็นการกระทำที่บุคคลซึ่งเป็นผู้ใหญ่ได้มีส่วนร่วมส่งเสริมให้ตนเอง

มีชีวิตอยู่รอด มีภาวะสุขภาพและสวัสดิภาพที่ดี ส่วนการดูแลผู้อื่นนั้น หมายถึง การที่บุคคลซึ่งเป็นผู้ใหญ่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมความอยู่รอด สุขภาพ และสวัสดิภาพของสมาชิกที่อยู่ในความรับผิดชอบ (Dependent member) (Orem, 1991 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2536: 23) ในแนวคิดของโอเร็ม (Orem & Taylor, 1985 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2536: 23) การดูแลตนเองประกอบด้วย 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะของการพิจารณาและตัดสินใจซึ่งจะนำไปสู่การกระทำ บุคคลที่สามารถทำการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ความรู้ที่จะช่วยในการสังเกต การให้ความหมายของสิ่งที่

สังเกตพบมองเห็นความสัมพันธ์ของความหมายของเหตุการณ์กับสิ่งที่ต้องกระทำ จึงจะสามารถพิจารณาตัดสินใจกระทำได้

ระยะที่ 2 เป็นการกระทำและผลของการกระทำ ในการดูแลตนเองนั้น บุคคลจะตั้งคำถามว่า ตนเองจะดำเนินการอย่างไร เพื่อจะได้กระทำกิจกรรมการดูแลตนเองตามที่ได้เลือกจะกระทำอะไรบ้าง ต้องการแหล่งประโยชน์อะไรบ้าง ตนเองมีแหล่งประโยชน์เหล่านั้นหรือไม่ จะกระทำได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพหรือไม่ และจะต้องกระทำมานานเท่าใด การกระทำนั้นจะขัดขวางกิจกรรมอื่นๆ ในชีวิตหรือไม่ จะทราบได้อย่างไรว่ากระทำได้ถูกต้อง และถ้าต้องการความช่วยเหลือจะมีใครช่วยได้บ้าง

2. ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) เกิดขึ้นเมื่อความสามารถตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในขณะนั้นหรือทำนายได้ว่าไม่เพียงพอในอนาคต หรือความสามารถของผู้รับผิดชอบที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลผู้ต้องการพึ่งพาไม่เพียงพอ ดังนั้นบุคคลจึงต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล การที่จะเข้าใจแนวคิดความพร่องในการดูแลตนเองได้นั้นต้องจำเป็นต้องเข้าใจ 2 แนวคิด คือ

2.1 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) หมายถึงกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในระยะเวลาหนึ่ง เพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care requisites) 3 ด้าน คือ

2.1.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล ซึ่งจำเป็นสำหรับบุคคลทุกคนทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์และกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป มีดังนี้

- คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ (Maintenance of sufficient intake of air, water, food)
- คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ (Provision of care associated with eliminative process and excrements)
- คงไว้ซึ่งสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน (Maintenance of a balance between activity and rest)
- คงไว้ซึ่งสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Maintenance of a balance between solitude and social interaction)
- ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ (Prevention of hazards to life, functioning and well-being)

- ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุด ภายใต้ระบบ
สังคมและความสามารถของตนเอง (Promotion of normalcy)

2.1.2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (*Developmental self-care requisites*) เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ แบ่งเป็น 2 อย่าง คือ

2.1.2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ ที่ช่วยสนับสนุน
กระบวนการของชีวิตและพัฒนาการที่ช่วยให้บุคคลเจริญเข้าสู่สภาวะในระหว่างที่

ตั้งครรภ์

- อยู่ในครรภ์มารดาและการคลอด
- ในวัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยชรา และในระยะ

2.1.2.2 ดูแลป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการ โดยจัดการเพื่อ
บรรเทาอารมณ์เครียดหรือผลที่เกิดจาก

- การขาดการศึกษา
- ปัญหาการปรับตัวทางสังคม
- การสูญเสียญาติมิตร
- การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการพิการ
- การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิต
- ความเจ็บป่วยในขั้นสุดท้าย และการต้องตาย

2.1.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ (*Health deviation self-care requisites*) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการแต่กำเนิด หรือโครงสร้างหรือ
หน้าที่ทางร่างกายผิดปกติ ในภาวะนี้มีดังนี้ คือ

- แสวงหาและคงไว้ซึ่งความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่น
เจ้าหน้าที่อนามัย

- รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ รวมถึงผลที่กระทบต่อ
พัฒนาการของตนเอง

- ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย ฟันฟู และป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

- รับรู้และสนใจที่จะปรับ และป้องกันความไม่สบายจากผลข้างเคียง
ของการรักษาหรือจากโรค

- ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย และการรักษา โดยรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ และภาพลักษณ์ที่ดีของตนเอง ปรับบทบาทของตนเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและบุคคลอื่น
- เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่ รวมทั้งผลของการวินิจฉัย และการรักษาในรูปแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนให้ดีที่สุดของความสามารถที่เหลืออยู่

3. ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency)

กล่าวถึง คุณภาพอันสลับซับซ้อนของบุคคล ซึ่งมีศักยภาพในการดูแลตนเอง โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง มี 3 ระดับคือ

3.1 ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self – care operation) ประกอบด้วย ความสามารถ 3 ประการ คือ การคาดการณ์ (Estimative) การปรับเปลี่ยน (Transitional) และการลงมือปฏิบัติ (Productive operation)

3.2 พลังความสามารถ 10 ประการ (Power components: Enabling for self – care) ซึ่ง โอเร็มและเทเลอร์ (Orem & Taylor, 1986: 37-71) มองในลักษณะของตัวกลาง ที่เชื่อมการรับรู้ และการกระทำของมนุษย์ แต่เฉพาะการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเองได้แก่ (Orem, 1995: 221)

3.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเองรวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ภาวะแวดล้อมภายใน-ภายนอกตนเอง ตลอดจนปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

3.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตน ให้เพียงพอสำหรับการเริ่มและการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือ ปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์และต่อเนื่อง

3.2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง

3.2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง เช่น มีเป้าหมายในการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและความหมายของชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ

3.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และทำตามการตัดสินใจนั้น

3.2.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง จากผู้ที่เชื่อถือได้สามารถจดจำและนำความรู้ไปปฏิบัติได้

3.2.8 มีทักษะในกระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดการกระทำ การติดต่อ และสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติดูแลตนเอง

3.2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

3.2.10 มีความสามารถที่จะกระทำการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการดูแลตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต ในฐานะที่บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน

3.3 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (*Foundational capabilities and disposition*) เป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจ (*Deliberate action*) แบ่งออกเป็น 1) ความสามารถที่จะรู้ (*Knowing*) กับความสามารถที่จะทำ (*Doing*) และ 2) คุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ประกอบด้วย

3.3.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการอ่าน เขียน นับเลข ความสามารถในการหาเหตุผล และการใช้เหตุผล

3.3.2 หน้าที่ของประสาทสำหรับความรู้สึก (*Sensation*) ทั้งการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการรับรส

3.3.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

3.3.4 การเห็นคุณค่าในตัวเอง

3.3.5 นิสยประจำตัว

3.3.6 ความตั้งใจ

3.3.7 ความเข้าใจ

3.3.8 ความห่วงใยในตัวเอง

3.3.9 การยอมรับตนเอง

3.3.10 ระบบการจัดลำดับความสำคัญ รู้จักแบ่งเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ

3.3.11 ความสามารถที่จะจัดการกับตัวเอง เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้อาศัยระบบการพยาบาล ซึ่งเป็นระบบที่ได้มาจากความสามารถของพยาบาล เพื่อปรับแก้ความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4. ระบบการพยาบาล (The Nursing System)

สามารถจำแนกโดยอาศัยเกณฑ์ของความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ (Orem, 1985 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2536: 41)

1. ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory Nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองหรือไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวหรือการจัดกระทำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว

2. ระบบทดแทนบางส่วน (Party Compensatory nursing system) ในระบบนี้ ผู้ป่วยกับพยาบาลร่วมกันรับผิดชอบในการสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดของผู้ป่วย การช่วยเหลือขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย ระบบนี้เหมาะสำหรับ ผู้ป่วยที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรคหรือการรักษาของแพทย์ ขาดความพร้อมในเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง

3. ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative Nursing system) ซึ่งโอเร็มได้กล่าวถึงว่าเป็นระบบการพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะรวมผู้ป่วย และครอบครัวหรือบุคคลสำคัญของผู้ป่วยด้วย ส่วนพยาบาลนอกจากจะสอนและแนะนำแล้วยังคอยกระตุ้นและให้กำลังใจซึ่งพยายามดูแลตนเอง โดยได้เสนอวิธีการช่วยเหลือในส่วนที่บุคคลมีความพร้อมในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ การชี้แนะ (Guiding another) การสนับสนุน (Supporting) การสอน (Teaching) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองต่อการความต้องการการดูแลตนเอง (Orem, 1985 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2536: 41-43)

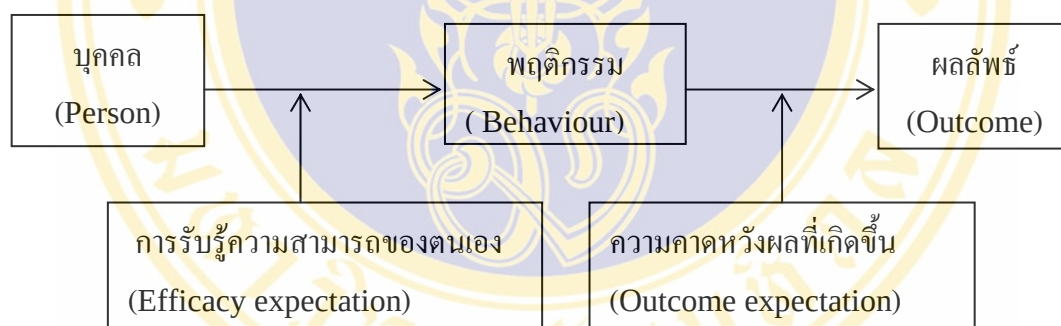
ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนกิจกรรมการพยาบาลตามระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ และสนับสนุนด้านข้อมูล โดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ วิดีทัศน์ แผ่นภาพ เกมส์ คู่มือ และของจริง เพื่อพัฒนาการรับรู้เรื่องอาการของโรค สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายและวางแผนในการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคลร่วมกัน ผู้วิจัยได้ออกแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านและไปเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้าน และให้บริการพยาบาล ให้การสนับสนุนและ คำแนะนำในการวางแผนแก้ไขอุปสรรคในการดูแลตนเองร่วมกับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ผู้วิจัย ยังได้ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถในตนเองของเบนดัวร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุ

3.2 ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory)

มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social cognitive theory) ซึ่งมีความเชื่อว่าคนและสิ่งแวดล้อมต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน คนไม่ได้เป็นเพียงผู้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกเท่านั้น แต่สามารถเลือก จัดระบบ และเปลี่ยนรูปสิ่งเร้าที่มากกระทบได้ เป็นผู้ที่มีความว่องไวกระตือรือร้น มีความสามารถในการควบคุมตนเองและชี้นำตนเองได้ พฤติกรรมของบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่างมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2543: 33) มีรายละเอียดของทฤษฎีดังต่อไปนี้

การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived self-efficacy)

หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมบางอย่างได้สำเร็จ แตกต่างไปจากการคาดคะเนความแตกต่างในอนาคต เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติการของตนเอง (Bandura, 1982: 122-3 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2543: 33)

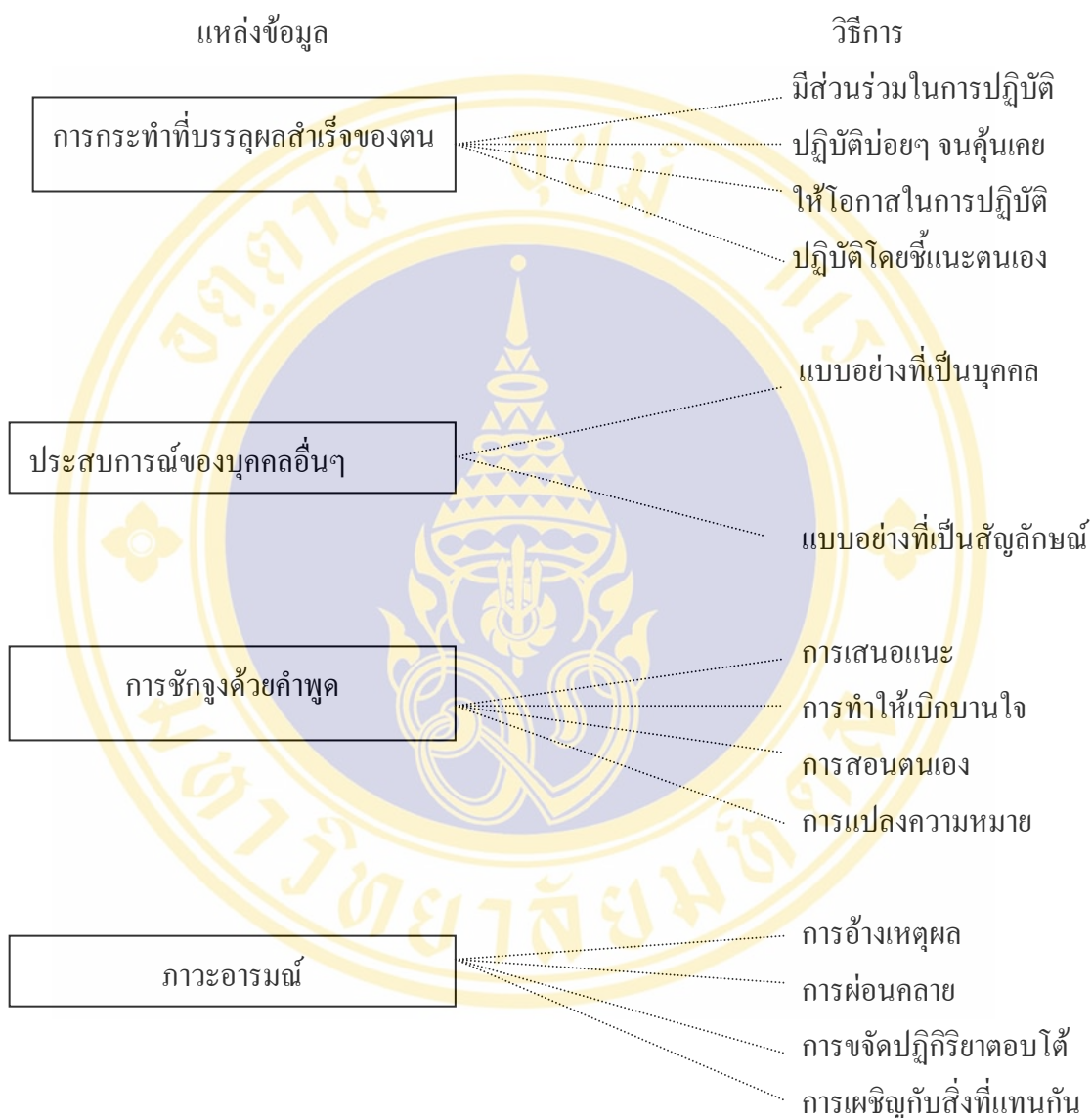


แผนภูมิที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น (Bandura, 1977b: 193)

จากแผนภูมิที่ 2 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น (Bandura, 1977b: 193) ได้ดังนี้

1. ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Efficacy expectation) หมายถึง ความเชื่อหรือความมั่นใจของบุคคลว่าตนเองมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่ต้องการนั้นจนประสบความสำเร็จ ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดก่อนการกระทำพฤติกรรมนั้น
2. ความคาดหวังในผลของการกระทำ (Outcome expectation) หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลประเมินว่า พฤติกรรมที่ตนเองกระทำนั้นนำไปสู่ผลของการกระทำที่ตนเองคาดหวังไว้เป็น

การคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากการกระทำของตน แหล่งกำเนิดของการรับรู้ความสามารถตนเอง ประกอบด้วย 4 ปัจจัยดังนี้



แผนภูมิที่ 4 แสดงแหล่งกำเนิดของการรับรู้ความสามารถตนเอง (Bandura, 1977b: 195)

จากแผนภูมิที่ 4 แหล่งกำเนิดของการรับรู้ความสามารถตนเอง (Bandura, 1977b: 195) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การกระทำที่บรรลุผลสำเร็จของตน (Performance accomplishment) การได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง เป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลมากที่สุด เพราะมีพื้นฐานมาจาก

ประสบการณ์ตรงของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำๆ จะชักนำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเองได้ ความสำเร็จนั้นจะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะตนเองสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำๆ จะทำให้บุคคลรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำลง โดยเฉพาะความล้มเหลวนั้นเกิดขึ้นทุกๆ ที่ได้ใช้ความพยายามอย่างมากหรือเมื่อสถานการณ์ภายนอกไม่ได้เลวร้ายเกินไป แต่ถ้าบุคคลได้พัฒนาสมรรถนะของตนเองจากความสำเร็จซ้ำ อย่างแข็งแกร่งแล้ว ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวมักไม่มีผลกระทบต่อรับรู้สมรรถนะของบุคคลนั้น นอกจากนี้ถ้าบุคคลสามารถที่จะเอาชนะความล้มเหลวที่เกิดขึ้นได้ในภายหลัง จะสามารถช่วยให้เชื่อมั่นในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ดังนั้นผลของความล้มเหลวต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองขึ้นอยู่กับเวลาและแบบแผนทั้งหมดของประสบการณ์ที่ล้มเหลวนั้น

2. ประสบการณ์ของบุคคลอื่นๆ (Vicarious experience) การได้เห็นผู้อื่นปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบุคคลจะมีการเปรียบเทียบและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมอย่างที่ได้เห็นได้เช่นกัน

3. การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) เป็นวิธีการที่ใช้กันมากเพราะทำได้ง่าย การเสนอแนะสามารถชักนำให้บุคคลเกิดความเชื่อว่าตนเองสามารถจัดการหรือปฏิบัติพฤติกรรมบางอย่างได้สำเร็จ อย่างไรก็ตามการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่เกิดจากการชักจูงด้วยคำพูดมักไม่แข็งแกร่งและไม่ยืนนาน

4. ภาวะอารมณ์ (Emotion Arousal) บุคคลอาศัยข้อมูลจากการทำหน้าที่ของร่างกายในการตัดสินความสามารถตนเองในภาวะที่อารมณ์ถูกกระตุ้นปลุกเร้าสูง บุคคลแปลความหมายว่าเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความอ่อนแอ จึงรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำ ในภาวะที่อารมณ์สงบบุคคลมักรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการพัฒนาความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์มาใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี โดยใช้รูปแบบที่แตกต่างกันดังนี้

1. กระบวนการกลุ่ม (Group Process)

หมายถึง กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีการปัญหาร่วมกัน มีการตัดสินใจ มีการพัฒนาความรู้ ทักษะ ค่านิยมพฤติกรรมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยสมาชิกจะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป้าหมายนี้จะเป็นเป้าหมายของสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่ม (พนม ลิมอริย์, 2530: 56-57)

1.1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ภายในกลุ่มมี 3 ระยะ ดังนี้ (Marram, 1978: 154-161)

ระยะที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธภาพ (The Introductory Phase or Initiating Phase) เป็นระยะเริ่มต้นในการสร้างสัมพันธภาพในระหว่างสมาชิกด้วยกัน ผู้นำกลุ่มสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตร สร้างความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยให้กับสมาชิกกลุ่ม ในตอนเริ่มต้น ผู้นำกลุ่มต้องย้าให้สมาชิกกลุ่มเข้าใจจุดมุ่งหมายของการทำตามกฎและแนวทางในการทำกลุ่ม เพื่อสร้างความรู้สึกผ่อนคลาย ผู้นำกลุ่มจะต้องส่งเสริมให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นของตนออกมา เพื่อก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ผู้นำกลุ่มสร้างความไว้วางใจด้วยการแสดงท่าทีที่อบอุ่นเป็นมิตร ตั้งใจฟังความคิดเห็นเข้าใจและยอมรับในความคิดเห็นและพฤติกรรมของกลุ่มโดยไม่ใช้ความคิดเห็นของตนเป็นเครื่องตัดสิน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ (Working Phase) ระยะนี้สมาชิกจะมีความรู้สึกไว้วางใจและเชื่อมั่นภายในกลุ่มตลอดจนผู้นำกลุ่มทำให้สมาชิก แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สมาชิกมุ่งสนใจอยู่ที่ปัญหาหาหนทางและแลกเปลี่ยนการแก้ปัญหาของตน สมาชิกจะรู้สึกว่าคุณค่า มีศักดิ์ศรีมากขึ้นที่สามารถเข้าใจปัญหาของตนเอง ตลอดจนให้เพื่อนสมาชิกคนอื่นเข้าใจและร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา

ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม (Final Phase) เป็นระยะที่ผู้นำกลุ่มจะต้องสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้นำกลุ่มต้องช่วยให้สมาชิกในกลุ่มประเมินความก้าวหน้าของตนเอง ความสำเร็จของกลุ่มพร้อมทั้งพยายามชี้แนะให้เห็นถึงประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับเมื่อออกจากกลุ่มไป

ขนาดของกลุ่มควรมีประมาณ 10 คนอาจน้อยกว่าได้แต่ไม่ควรมากกว่านี้ เนื่องจากจะมีผลต่อการเรียนรู้ที่ได้ผลดีกว่ากลุ่มใหญ่

1.2 ขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่ม

พวงแก้ว เนตร โอภารักษ์ (2533: 29) ได้กล่าวถึงการดำเนินงานของกลุ่มไม่ว่าจะเป็นกลุ่มในลักษณะใดจะมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นรวมกลุ่ม
2. ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของกลุ่ม
3. ขั้นระดมความคิด
4. ขั้นกระชับความสัมพันธ์
5. ขั้นสลายตัว

ในการวิจัยครั้งนี้หลังจากที่วิจัย ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคย หลังจากนั้นได้แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 6-20 คน ที่ผ่านมาร่วมกับอภิปรายถึงปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่เป็นปัญหาร่วมกันของกลุ่มบุคคลนั้นๆ เป็นกันเอง มีลักษณะการเรียนรู้โดยชี้แนะให้เห็นถึงปัญหา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อนำมาพิจารณาหาข้อยุติในเรื่องที่ทุกคนเกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ และหาทางแก้ปัญหาร่วมกัน
2. เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติของสมาชิก โดยอาศัยการอภิปรายของเพื่อ

สมาชิกด้วยเป็นตัวกระตุ้นทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน เช่น การจัดอภิปรายกลุ่มย่อย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเอง ตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน

2. การจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยการให้ความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ต้องดัดแปลงหรือเสริมสร้างความรู้สึนึกคิด การจัดการเรียนรู้ ในผู้สูงอายุควรเริ่มจากประสบการณ์ของผู้สูงอายุ ซึ่ง บิลเล (Bille, 1983) ได้เสนอว่า เนื้อหาที่จะสอนต้องเสริมจากความรู้เดิม ปรับเนื้อหาตามความสามารถของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ฝึกและเรียนรู้จากความผิดพลาด มีการประเมินการเรียนรู้ ให้กำลังใจและคำชมเมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

การเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมมีความสำคัญมาก ช่วยทำให้เนื้อหาที่เข้าใจยากหรือเป็นนามธรรมกลายเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ตัวอย่างสื่อการสอน เช่น

- ภาพชุด อาจเป็นภาพเขียน ภาพวาด ภาพถ่าย หรือภาพพิมพ์ มักใช้สำหรับการสอนเป็นกลุ่มย่อย หรือใช้ในการจัดนิทรรศการ
- ของจริง นับได้ว่าเป็นสื่อที่มีประโยชน์ที่สุด เพราะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรง
- ของตัวอย่าง โดยปกติของตัวอย่างจะมีลักษณะเกือบเหมือนกับของจริง จะผิดไปก็คือขนาดซึ่งอาจจะเล็กกว่าหรือใหญ่กว่าของจริง
- หุ่นจำลอง ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถหาของจริงได้ ทำด้วยปูนปลาสเตอร์หรือพลาสติก
- กระดานนิเทศ ใช้สำหรับจัดนิทรรศการ ดัดข้อความ ประกาศข่าวสาร รูปภาพต่างๆ

- โทรทัศน์ เป็นสื่อการเรียนที่สามารถมองเห็นภาพและเสียงในคราวเดียวกันพร้อมๆ กัน ผู้สอนควรมอบหมายและแนะนำให้ผู้เรียนดูโทรทัศน์เพื่อประกอบการเรียนและนำมาอภิปรายในชั้นเรียนด้วย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้จากปัญหาในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกระบวนการ มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการประเมินผลโดยการซักถาม รวมทั้งเลือกใช้สื่อเพื่อพัฒนาการรับรู้เรื่องอาการ โรคข้อเสื่อม ได้แก่ วิดีทัศน์เรื่อง การป้องกันและชะลอการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม สำหรับประชาชน สื่อการจัดการความปวดใช้ยาและอุปกรณ์จริงที่ผู้วิจัยและผู้สูงอายุนำมา สื่อการควบคุมอาหารผู้วิจัยใช้อาหารจริงและโมเดลอาหาร สื่อการจัดนิทรรศการผู้วิจัยจัดทำแผ่นข้อความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและแผ่นแสดงผลการเปลี่ยนแปลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยให้ผู้สูงอายุเขียนลงแผ่นป้ายเพื่อนำเสนอในงานจัดนิทรรศการ

3. การสาธิต (Demonstration)

เป็นการแสดงให้เห็นสมาชิกได้ชมวิธีการประกอบกิจกรรม โดยพยายามให้สมาชิกปฏิบัติตามภายใต้คำแนะนำของวิทยากร ในระหว่างการแสดงหรือนำไปปฏิบัติภายหลังตามวิธีที่ได้ชมมา การสาธิตส่วนใหญ่จะแสดงให้เห็นไปพร้อมกันกับการบรรยาย (พงพันธ์ พงษ์โสภา, 2542: 31-32) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ใช้ประกอบการบรรยาย การอภิปราย หรือการสอน เพื่อให้สมาชิกสามารถกระทำกิจกรรมอย่างใด อย่างหนึ่งได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
2. เพื่อแสดงให้เห็นเทคนิคใหม่ๆ ในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อแสดงให้เห็นสมาชิกได้เข้าใจถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ใหม่

กระบวนการ

1. ผู้สาธิตจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการสาธิตให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และสะดวกแก่การสาธิต
2. สาธิตไปพร้อมกับการบรรยายประกอบ สำหรับการบรรยายประกอบการสาธิตนั้น จะให้ผู้สาธิตบรรยาย หรือผู้อภิปรายบรรยายก็ได้
3. เมื่อการสาธิตจบลง ผู้บรรยายจะเชิญชวนให้สมาชิกทดลองปฏิบัติ โดยการแนะนำช่วยเหลือของวิทยากร และผู้สาธิต

การสาธิต บางเรื่องใช้วัสดุอุปกรณ์ขนาดเล็ก บางครั้งต้องกำหนดจำนวนผู้ชมให้เหมาะสม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ขออาสาสมัครผู้สูงอายุออกมาสาธิต พร้อมกับการบรรยายประกอบจากผู้วิจัย ในกิจกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น และหลังการสาธิต ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองปฏิบัติ โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยคอยให้คำแนะนำและประเมินผลของการปฏิบัติ

4. การเยี่ยมบ้าน

เป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพยาบาลในการจัดบริการสุขภาพที่บ้าน เป็นการบริการเชิงรุก (Pro-active service) เป็นบริการที่พยาบาลจะต้องสำรวจประเมินและสรุปความต้องการการดูแลสุขภาพที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ เพื่อหาแนวทางป้องกัน แก้ไขปัญหาสุขภาพ การเยี่ยมบ้านเป็นบริการที่ไม่บังคับ (non-coercive service) การบริการต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจด้วยตนเองของผู้ใช้บริการและครอบครัว วัตถุประสงค์ของการเยี่ยมบ้าน มีดังนี้

1. เพื่อให้บริการรักษาพยาบาล
2. เพื่อติดตามผลการรักษาพยาบาล
3. เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคติดต่อและให้ความรู้แก่ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
4. เพื่อให้บริการสุขภาพต่อเนื่อง ในกรณีที่ได้รับการส่งต่อมาจากหน่วยงานอื่นหรือทีมสุขภาพในการบริการสุขภาพที่บ้าน
5. เพื่อค้นหาผู้ใช้บริการในชุมชน ซึ่งไม่สามารถเข้าถึงบริการของหน่วยงานได้
6. เพื่อส่งเสริมสุขภาพในการดูแลสุขภาพของผู้ใช้บริการรายบุคคลและครอบครัว
7. เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมทางสังคมของผู้ใช้บริการและครอบครัว ในกลุ่มที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป

กระบวนการดำเนินการเยี่ยมบ้าน ควรดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การติดต่อ (contacting phase) การติดต่อเป็นการแจ้งวัตถุประสงค์การเยี่ยม เสนอแนวทางการดูแลสุขภาพและกำหนดการเยี่ยม
2. การสร้างสัมพันธภาพ (going to see phase) เป็นระยะที่พยาบาลแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การเยี่ยม สร้างสัมพันธภาพ สร้างความไว้วางใจแก่ครอบครัวและดำรงสัมพันธภาพที่ดี

3. การเข้าถึงครอบครัว (entry phase) เป็นระยะที่พยาบาลสามารถเริ่มเก็บข้อมูลวางแผนพัฒนาการดูแลสุขภาพของสมาชิกและครอบครัว

4. การดำเนินการเยี่ยม (seeing phase) เป็นระยะที่พยาบาลให้บริการพยาบาลขณะเยี่ยม กิจกรรมการเยี่ยมในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การประเมินผู้ให้บริการและครอบครัว ทบทวนปัญหาของผู้ให้บริการและครอบครัวร่วมกัน จัดทำแผนการพยาบาลหรือปรับปรุงแผนในกรณีที่ได้รับการส่งต่อการเยี่ยมที่ต่อเนื่องจากครั้งก่อน กำหนดแผนและกำหนดการเยี่ยม พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามปัญหา และความต้องการของผู้ให้บริการและครอบครัว ทบทวนคำแนะนำ จัดหาเอกสารประกอบคำแนะนำ

5. ขั้นสิ้นสุดการเยี่ยม (terminating phase) พยาบาลทบทวนคำแนะนำ และกิจกรรมที่ครอบครัวต้องปฏิบัติเองก่อนสิ้นสุดการเยี่ยม ปรับแผนการดูแล กำหนดการเยี่ยม และนัดหมายการเยี่ยมครั้งต่อไป

6. การแสวงหาความช่วยเหลือ (telling phase) พยาบาลควรสรุปความสามารถของผู้ให้บริการ ผู้ดูแลและครอบครัว โดยการจัดทำรายงานของครอบครัว แนะนำปัญหาของครอบครัวที่พยาบาลไม่สามารถแก้ไขได้ ไปปรึกษาหารือกับทีมสุขภาพสาขาอื่น เพื่อขอความช่วยเหลือต่อไป (สุภา อ่อนชื่นจิตร และฤทัยพร ตรีตรง, 2549: 69-79)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมการเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 6 เพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้านและให้กำลังใจ ชี้แนะการดูแลตนเองที่บ้าน

5. การใช้แบบบันทึกพฤติกรรม

การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม (Self-monitoring) เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมโดยตรงวิธีหนึ่ง โดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง การนำเอาการบันทึกมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปฏิบัติตอบสนองต่อข้อมูลที่บันทึกได้ และมีประโยชน์อย่างมากในการประเมินและใช้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรม หลังจากรวบรวมข้อมูลเส้นฐาน (Baseline) หรือข้อมูลก่อนการดำเนินการปรับพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539: 62-86)

ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบบันทึกพฤติกรรมการดูแลตนเองไว้ในคู่มือการดูแลตนเอง และให้ผู้สูงอายุบันทึกเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การมีอิริยาบถและสิ่งแวดล้อม และระดับอาการปวดและวิธีการจัดการอาการปวดเข้า

6. การกระตุ้นและการเตือน

เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา โดยการเตือนให้บุคคลเริ่มทำพฤติกรรมนั้น หรืออาจจะเรียกว่าทำให้พฤติกรรมนั้นแฝงอยู่ในตัวเอง (ประภาเพ็ญ และสวิง สุวรรณ, 2536: 196) อาจทำในรูปแบบต่างๆ เช่น การโทรศัพท์เตือน การส่งไปรษณียบัตร การติดคำขวัญ เป็นต้น

ผู้วิจัยได้กระตุ้นเตือนให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองต่อเนื่อง โดยการให้ผู้สูงอายุเขียนเป้าหมายในการดูแลตนเองในสัปดาห์แรกที่เข้าร่วมกิจกรรมและส่งไปรษณียบัตรในสัปดาห์ที่ 7 ประเมินการได้รับไปรษณียบัตรโดยการสุ่มโทรศัพท์ถามผู้สูงอายุ

5. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

อีวิก และโซเนล (Evick & Sonel, 2001: 1) ได้ศึกษาการออกกำลังกายที่บ้าน (Home-base exercise) โดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการออกกำลังกายโดยการเดิน (Walking program) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 90 คนในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มละ 30 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน กลุ่มที่ 2 ได้รับโปรแกรมการเดิน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรม พบว่า อาการปวดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ในกลุ่มที่ 1 และ 2 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่ 2 พบว่า ดีกว่า กลุ่มที่ 1 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โทมัส และคณะ (Thomas, et al., 2002: 325: 7252) ได้ศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่บ้านในการรักษาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างประชากรในเมือง Nottingham จำนวน 786 คน เป็นชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีเป็นต้นไป แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ได้รับการสอนโดยการออกกำลังกายโดยครูฝึก เป็นระยะเวลา 4 เดือน เข็มบ้าน 30 นาที ออกกำลังกาย 20-30 นาทีต่อวัน เป็นระยะเวลา 6 เดือนจะได้รับโทรศัพท์ติดต่อ ผลพบว่าอาการปวดลดลงระดับสูงใน 24 เดือน 6 เดือน 2 เดือนและ 18 เดือน สามารถควบคุมการออกกำลังกายโดยกระตุ้นทางโทรศัพท์จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจใส่ใจต่อแผนการออกกำลังกาย

ไวล์ และคณะ (Weigl, et al., 2004: 63) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อสะโพกหรือข้อเข่าเสื่อม ในประเทศสวีเดนจำนวน 300 คน ซึ่งติดตามผลหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 2 ปี สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ 128 คน โดยโปรแกรมประกอบด้วย

การออกกำลังกายด้วยตนเอง การรวมกลุ่มออกกำลังกาย กลุ่มรักษาด้วยน้ำ ว่ายนํ้า บำบัดด้วยอุณหภูมิ การให้ความรู้ การนวด และการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า พบว่า เมื่อผู้ป่วยเข้าโปรแกรมครบ 2 ปี ผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลางและอาการปวดจะลดลง

มิกีสกี และคณะ (Mikesky, et al., 2006: 690-699) ได้ศึกษาประสิทธิผลการฝึกบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาต่ออุบัติการณ์และความก้าวหน้าของอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ จำนวน 221 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำแนกกลุ่มทดลองจากเพศ ภาพถ่ายรังสีและความรุนแรงของอาการปวดเข่า โดยโปรแกรมประกอบด้วย การบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา (Strength training) และเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (range-of-motion) บริหาร 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (2 ครั้งแรกในห้องออกกำลังกาย อีก 1 ครั้งปฏิบัติที่บ้าน) เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ติดตามผลหลังการทดลอง 12 เดือน และ 30 เดือน ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาพบว่ากลุ่มที่บริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหว และประเมินภาพถ่ายรังสีพบว่าช่องแคบของกระดูกลดลงเมื่อ 30 เดือน

บูซิวิก และคณะ (Buszewicz, et al., 2006: 333) ได้ศึกษาโปรแกรมการจัดการในการดูแลตนเองระยะเบื้องต้นโดยประยุกต์แนวความคิดการรับรู้ความสามารถในการจัดการอาการปวดศึกษาในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไป จำนวน 812 คน ที่เจ็บป่วยด้วยข้อเข่าหรือข้อสะโพกเสื่อมหรือทั้งสองอย่าง ที่มีอาการเจ็บปวดหรือมีความพิการหรือทั้งสองอย่าง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมและคู่มือ กลุ่มควบคุมได้รับเฉพาะคู่มือ พบว่า หลังการทดลอง 12 เดือน ระดับความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถตนเองในการจัดการกับอาการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่มีความแตกต่างด้านความปวดและสมรรถภาพร่างกาย

ออสบอน บูชบินเดอร์ และแอคเคอแมน (Osborne Buchbinder & Ackerman, 2006: 1) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลตนเอง และพัฒนาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มควบคุมได้รับคู่มือการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลตนเอง (The Arthritis Self-Management Program: ASMP) ซึ่งจัดกิจกรรม ครั้งละ 2.5 ชั่วโมงเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ติดตามผล 6 สัปดาห์ 3 เดือน และ 12 เดือน โปรแกรม ประกอบด้วย การจัดการเกี่ยวกับความปวด และความเมื่อยล้า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การใช้ยา การจัดการเกี่ยวกับความโกรธ ความกลัว และความเหนื่อยล้า การแก้ปัญหาสุขภาพและการติดต่อกับแพทย์ หลังการทดลอง 12 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

ราวอด และคณะ (Ravaud, et al., 2009: 338) ได้ประเมินผลการให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีรับบริการที่หน่วยปฐมภูมิ ในประเทศฝรั่งเศส กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีน้ำหนักเกินซึ่งวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมตามเกณฑ์ของ American College of Rheumatology จำนวน 336 คน กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ได้รับคำปรึกษา มีจำนวน 154 คน กลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติ 182 คน การให้คำปรึกษาประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดอุปสรรคต่างๆ การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เกี่ยวกับ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการลดน้ำหนัก ประเมินเดือนที่ 4 และ เดือนที่ 12 พบว่า มีความรู้และสมรรถภาพร่างกายสูงกว่ากลุ่มปกติ น้ำหนักตัวลดลง ระหว่างที่เข้าร่วมผู้ป่วยสามารถรับประทานยาพาราเซตามอลและยาต้านอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ได้

5.2 งานวิจัยในประเทศ

จารุณี นันทโนทยาน (2539: ก-ข) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถในตนเองของเบนดรา จัดกิจกรรมสุขศึกษาให้แก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การปฏิบัติตัวที่ต้อง โดยการเสริมสร้าง ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในความสามารถตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรามาราชเป็นครั้งแรกพบว่าโปรแกรมสุขศึกษา สามารถเพิ่มความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในการปฏิบัติตัวที่ต้อง ทำให้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น ซึ่งนำไปสู่การบรรเทาอาการปวดเข่า

อรนัทร โทยยานนท์ (2542: 4-5) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการรักษาโดยวิธีการสอนการออกกำลังกายและการใช้ข้ออย่างถูกต้องโดยจัดการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลานาน 8 สัปดาห์ ติดตามผลหลังการศึกษา 2 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า การทำกลุ่มออกกำลังกายและให้ความรู้มีผลเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อขา รวมทั้งความสามารถในการเดินอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วง 2 เดือนแรก แต่เมื่อเวลาผ่านไป ความสามารถนี้ลดบ้างเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ หลายประการ ได้แก่ ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย แรงจูงใจ การสนับสนุนของครอบครัวรวมทั้งเศรษฐกิจ ความถี่ของการออกกำลังกายน้อยที่สุดที่สามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อต้นขา รวมทั้งความสามารถของการเดินในเวลา 6 นาที ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมคือ 12 ครั้ง ในช่วง 2 เดือน

เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: ง) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 141 คนเป็นกลุ่มทดลอง 69 คน เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ 72 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงท่าที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าดัชนีมวลกายและอาการปวดเข่าลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีผลต่อเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา

รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย (2545: ง-จ) ได้ศึกษาผลของกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลนครเชียงใหม่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย กลุ่มทดลองได้รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดจำนวน 4 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิด กระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดในแต่ละครั้งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การให้ระลึกและเล่าประสบการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมและการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ระบุความรู้สึกต่ออาการที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ประสบการณ์และการกระทำที่ผ่านมาของตนที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม วางแผนการแก้ปัญหาและอาการและให้ผู้สูงอายุนำแผนที่วางไว้ไปใช้ พบว่า ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังได้รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิด มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิด และผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิด มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่รับกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จันทนา ทองชื่น (2545: ง-จ) ได้ศึกษาถึงผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ โดยการให้ความรู้ในครั้งแรกที่โรงพยาบาล ตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 3 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการให้การพยาบาล ประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยและความเป็นกันเองกับผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ เป็นระยะที่ผู้วิจัยเริ่มให้การพยาบาลระบบสนับสนุน โดยการชี้แนะ การสอน การสนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ และการ

สนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดสัมพันธภาพ ยุติการเยี่ยมบ้าน พร้อมทั้งมีการทบทวนข้อปฏิบัติบางประการพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

วิภา แก้วเคน (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิเพศหญิง อายุ 55 – 64 ปี ที่มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลกุสุมาลย์ และสถานีนอนาัมยหนองบัวสร้าง จำนวน 24 คน กลุ่มทดลอง (สถานีนอนาัมยหนองบัวสร้าง) ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม ส่วนกลุ่มควบคุม (ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลกุสุมาลย์) จะได้รับความรู้ตามปกติ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองและสมรรถภาพข้อเข่า มากกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม ยกเว้นค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและด้านการควบคุมอาการปวด ค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพของข้อเข่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุพรรณิการ์ แวอาราม (2548: 5) ได้ศึกษาเพื่อสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สำหรับเป็นแนวทางให้พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำแผนการให้ความรู้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 3 ชุด สำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีระดับความรุนแรงของโรค 3 กลุ่ม คือ น้อยถึงปานกลาง มากถึงมากที่สุด โดยแบ่งตามเกณฑ์ ISOA of knee และกลุ่มที่มีการอักเสบของข้อเข่าในการประเมินผลของการให้ความรู้สามารถประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจากแบบประเมิน Modifies WOMAC scale และประเมินความรุนแรงของโรคตามแบบประเมิน ISOA of knee

ทัศนีย์ รวีวรกุล (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย ความรุนแรงของอาการปวดเข่า และสมรรถภาพทางกาย เปรียบเทียบระหว่างสตรีในชุมชนกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน กับสตรีในชุมชนกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 28 คน ในเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี การจัดโปรแกรมอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรสุขภาพ สมาชิกในชุมชนและสมาชิกชมรมผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในการจัดตั้งสถานที่ออกกำลังกาย การรับสมัครผู้ร่วมวิจัย และจัดหาจักรยานออกกำลังกาย หลังจากการบรรยายเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมให้แก่ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม จัดกิจกรรมโดยให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายด้วยจักรยานแบบตั้งอยู่กับที่ สัปดาห์ละ 2 ครั้งเป็น

ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบให้ทำกิจวัตรประจำวันตามปกติ หลังการทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย ความรุนแรงของอาการปวดเข่า ระยะทางที่เดินในระยะเวลา 6 นาที ings การงอข้อเข่า และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาที่ผ่านมายังพบว่ายังขาดความยั่งยืนพฤติกรรมการดูแลตนเอง จากที่ อรรถธร โดษยานนท์ และคณะ (2542) พบว่ามีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมมีกำลังกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น สามารถเดินได้มากขึ้น แต่ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 40 ขาดการติดตามผล และพบว่าการจัดกิจกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการระยะแรกในชุมชนยังมีน้อย การจัดกิจกรรมต่างๆ อาจยังไม่สามารถปรับให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุขจึงได้พัฒนารูปแบบที่ผสมผสานเทคนิคต่างๆ จากการทบทวนวรรณกรรมในการจัดกิจกรรมพยาบาล จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีผู้ประยูทธ์ทฤษฎีทางการพยาบาล ด้วยการให้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (จันทนา ทองชื่น, 2545: ง-จ) การจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการกลุ่ม (วิภา แก้วเคน, 2545) ให้ผู้สูงอายุได้สะท้อนความรู้สึกลงในการดูแลตนเอง การศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้มีการประเมินระดับความรุนแรงของอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมและให้ข้อมูลได้สอดคล้องกับระดับอาการของผู้สูงอายุซึ่งสุพรรณิการ์ แวอาราม (2548) ได้แนะนำให้ประเมินความรุนแรงก่อนการให้ความรู้ ผู้วิจัยจึงจัดกิจกรรมด้วยการใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้โดยมีการประเมินความรุนแรงของอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อให้ข้อมูลการดูแลตนเองได้สอดคล้องกับกลุ่มที่มีอาการในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ประยูทธ์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง เนื่องจากผู้วิจัยได้วินิจฉัยความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (1995) พบว่าจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองโดยเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two group pre-post test) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เปรียบเทียบผลการศึกษาก่อนและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง ตามแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิที่ 5 รูปแบบการวิจัย

O_1, O_3 = ประเมินการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

X_1 = ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

O_2, O_4 = ประเมินการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม หลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรดึกแดง และชุมชนจันทร์เกษม

จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size): ใช้ Power analysis กำหนดอำนาจทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ผู้วิจัยประเมินขนาดอิทธิพล (effect size) โดยคำนวณดังนี้

$$d = \frac{m_A - m_B}{\sigma} \quad (\text{Cohen, 1977: 2})$$

d = effect size ของ t-tests (one-tailed)

m_A, m_B = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้งสองกลุ่ม, $\sigma = 1/2 (SD_A + SD_B)$

จากการศึกษาของ ทศนีย์ รวีวรกุล (2549: 92) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย ความรุนแรงของอาการปวดเข่า และสมรรถภาพของสตรีไทยที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม มีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของโรคของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 17.39 (SD =2.94) กลุ่มทดลอง เท่ากับ 15.60 (SD =1.94)

$$\text{แทนค่าสูตร } d = \frac{17.39 - 15.60}{1/2 (2.94 + 1.94)} = 0.73$$

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดค่าประมาณขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.70 ซึ่งนำค่านี้ ไปเปิดตารางเพื่อหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่อำนาจทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 32 คน ในการศึกษาครั้งนี้ได้คำนึงถึง attrition rate ร้อยละ 10 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อยกลุ่มละ 35 คน รวมเป็น 70 คน จากการประชาสัมพันธ์โครงการมีผู้สนใจมาคัดกรองจำนวนทั้งสิ้น 120 คน มีผู้ผ่านการคัดกรองทั้งสิ้นจำนวน 87 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

กลุ่มทดลอง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรดึกแดง ซึ่งได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ จำนวน 45 คน

กลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนจันทร์เกษม ซึ่งไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ แต่จะได้รับการพยาบาลระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ภายหลังสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้ว จำนวน 42 คน

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง และชุมชนจันทเกษม เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
2. มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิในเข่าข้างใดข้างหนึ่งหรือสองข้าง ในระดับอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง ประเมินด้วยแบบคัดกรองที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมของ American College of Rheumatology (1995)
3. สมารถเข้าร่วมโครงการตลอดการวิจัย เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยลงนามในหนังสือยินยอมตน

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม
2. ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหรือรอคอยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคเกาต์ ข้ออักเสบรูมาตอยด์ มะเร็งกระดูก
4. มีประวัติการติดเชื้อที่ข้อเข่า
5. มีอาการอักเสบของข้อเข่าในวันที่คัดเลือก ได้แก่ การมีอาการร่วมของอาการปวด บวม และร้อนบริเวณข้อเข่า

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถบอกเลิกการศึกษาได้ตลอดเวลาขณะเข้าร่วมโครงการซึ่งอาจเกิดจาก

1. มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรงมากขึ้น
2. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างน้อย 6 ครั้ง (ร้อยละ 80)

หลังจากประชาสัมพันธ์โครงการ มีผู้สูงอายุเข้าร่วมการคัดกรอง จำนวน 120 คน เป็นผู้สูงอายุชุมชนริมทางรถไฟ หัวรถจักรตึกแดง เขตบางซื่อ จำนวน 59 คน ผ่านเกณฑ์คัดกรองและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 45 คน ส่วนชุมชนจันทเกษมมีผู้สูงอายุเข้าร่วมคัดกรอง จำนวน 61 คน ผ่านเกณฑ์คัดกรองและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 42 คน รวมผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 87 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

1.2 แบบการคัดกรองอาการทางคลินิกของ The American College Rheumatology (1986) เป็นข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ไม่ใช่ และ ใช่ และมีการใช้คำถามปลายเปิดในข้อที่ตอบใช่ ในข้อ 1 และข้อ 6 ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถาม	ไม่ใช่	ใช่
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
6	1	0

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการสัมภาษณ์ ซึ่งมีจำนวน 6 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-6 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์คัดกรองด้วยอาการแสดงของ The American College Rheumatology (1986) คือ ตอบใช่ ข้อ 1 ได้ 1 คะแนน ร่วมกับ ได้คะแนนอย่างน้อย 2 ใน 5 คะแนน จาก ข้อ 2 ถึง ข้อ 6

1.3 ประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ภาคผนวก ก เอกสารหมายเลข 1) ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจาก แบบประเมินของ ปราณี กาญจนวรงค์ (2539) เป็นข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ได้แก่ ข้อ ก ข้อ ข และข้อ ค ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ข้อสอบ	เกณฑ์การให้คะแนน
ก	1
ข	2
ค	3

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10 – 30 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 16 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคน้อย

คะแนนอยู่ในช่วง 17 – 23 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคปานกลาง

คะแนนอยู่ในช่วง 24 – 30 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

2.1 แผนการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (ภาคผนวก ก เอกสารหมายเลข 4) ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมเพื่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้เกี่ยวกับอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง เกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การมีอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมได้ และการจัดการอาการปวดเข่าที่เหมาะสมกับตนเองได้

- เนื้อหาเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย ความหมายและผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม ปัจจัยเสี่ยง อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม การวินิจฉัย การรักษาในปัจจุบัน การดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก โดยการควบคุมอาหารและการเพิ่มกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การมีอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการจัดการอาการปวดเข่าด้วยตนเอง

- กิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติดูแลตนเอง การสร้างแรงจูงใจโดยใช้เกมส์การแข่งขันเลือกส่วนประกอบอาหารและการปรับอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและการส่งไปรษณียบัตรกระตุ้นเตือน การเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้าน การสนับสนุนและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน การให้บันทึกพฤติกรรมดูแลตนเองและการ

กระตุ้นเตือนให้ดูแลตนเองต่อเนื่องโดยจัดงาน“วันผู้สูงอายุรักข้อเท้า” มีการนำเสนอตัวแบบผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี เพื่อชี้ให้เห็นคุณค่าของการดูแลตนเอง

2.2 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเท้าเสื่อม (ภาคผนวก ก เอกสารหมายเลข 5) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม รายละเอียดดังนี้

2.2.1 ข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง อาชีพ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ปัญหาสุขภาพ

2.2.2 เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคข้อเท้าเสื่อม ได้แก่ ข้อเท้าเสื่อมคืออะไร ท่านมีโอกาสเป็นโรคข้อเท้าเสื่อมหรือไม่ ท่านมีอาการของโรคข้อเท้าเสื่อมหรือไม่ ข้อพึงปฏิบัติเมื่อท่านมีอาการข้อเท้าเสื่อมเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอ การปรับอิริยาบถที่เหมาะสมและการปรับสิ่งแวดล้อม และการจัดการความเจ็บปวด

2.2.3 แบบบันทึกพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง เกี่ยวกับ ตารางบันทึกผลการประเมินสภาวะร่างกายและระดับความเจ็บปวด แบบบันทึกการวางแผนการดูแลตนเอง จำนวน 4 สัปดาห์ แบบบันทึกพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง เกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก ซึ่งประกอบด้วย แบบบันทึกพฤติกรรม的自我ควบคุมอาหารและกิจกรรมทางกาย การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การจัดการอาการปวดข้อและระดับความเจ็บ

2.2.4 แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน ซึ่งประกอบด้วย แบบประเมินการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านและแบบประเมินด้านพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองและให้การบริการพยาบาล

3. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ข เอกสารหมายเลข 1) ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ อายุ เพศ โรคประจำตัว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย แหล่งที่มาของรายได้ การประกอบอาชีพในปัจจุบันและอดีต อาการปวดข้อและความคิดเห็นของผลกระทบของอาการปวดข้อต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการ โรคข้อเท้าเสื่อม ประเมินโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเท้าเสื่อมซึ่งดัดแปลงจากของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 142-143) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง บ่อยๆ ครั้ง ประจำ โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ความถี่ในการปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ควรปฏิบัติ	ไม่ควรปฏิบัติ
ไม่ปฏิบัติ หมายถึง การไม่ปฏิบัติเลย	1	4
นานๆ ครั้ง หมายถึง การไม่ปฏิบัติ น้อยกว่า 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์	2	3
บ่อยๆ ครั้ง หมายถึง การไม่ปฏิบัติ น้อยกว่า 3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	3	2
ประจำ หมายถึง การปฏิบัติ 5-7 วัน ต่อสัปดาห์	4	1

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งมีจำนวน 19 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 19- 76 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
19-44	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
45-60	ร้อยละ 60-80	ปานกลาง
61-76	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ส่วนที่ 3 การรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 142-143) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
เห็นด้วยอย่างมาก	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	1	4

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีจำนวน 12 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 12- 48 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
12-28	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
29-38	ร้อยละ 60-80	ปานกลาง
39-48	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมดัดแปลงจาก แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 140) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือมั่นใจอย่างมาก มั่นใจ ไม่นั่นใจ ไม่นั่นใจมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
มั่นใจมาก	4	1
มั่นใจ	3	2
ไม่มั่นใจ	2	3
ไม่มั่นใจมาก	1	4

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ซึ่งมีจำนวน 12 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 12- 48 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
12-28	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
29-38	ร้อยละ 60-80	ปานกลาง
39-48	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ส่วนที่ 5 ความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 141) ลักษณะคำถามเป็นแบบ

มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
เห็นด้วยอย่างมาก	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	1	4

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10- 40 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
10-23	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
24-32	ร้อยละ 60-80	ปานกลาง
33-40	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ส่วนที่ 6 การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม

6.1 แบบประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจาก แบบประเมินของปราชญ์ กาญจนวรวงศ์ (2539) เป็นข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ได้แก่ ข้อ ก ข้อ ข และข้อ ค ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

คำตอบ	เกณฑ์การให้คะแนน
ก	1
ข	2
ค	3

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10 – 30 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 16 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคน้อย

คะแนนอยู่ในช่วง 17 – 23 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคปานกลาง

คะแนนอยู่ในช่วง 24 – 30 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคมมาก

6.2 แบบประเมินสภาวะร่างกาย เกี่ยวกับ น้ำหนักตัว พิสัยของข้อเข่า เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จำนวน 4 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ดัชนีมวลกาย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข) และพิสัยข้อเข่า ดังนี้

6.2.1 เกณฑ์ในการให้คะแนนดัชนีมวลกายมีดังนี้

ค่าดัชนีมวลกาย มีค่าน้อยกว่า 18.50 กก./ ตร.ม. ต่ำกว่า เกณฑ์ปกติ

ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง 18.50 – 24.90 กก./ ตร.ม. เกณฑ์ปกติ

ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง 25.00 – 29.90 กก./ ตร.ม. เกินกว่า เกณฑ์ปกติ

ค่าดัชนีมวลกาย มีระหว่าง 30.00- 39.90 กก./ ตร.ม. อ้วน

ค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 40.00 กก./ ตร.ม. เป็นโรคอ้วน

6.2.2 เกณฑ์ในการให้คะแนนพิสัยของข้อเข่ามีดังนี้

พิสัยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 90 องศา หมายถึง เคลื่อนไหวข้อเข่าได้น้อย

พิสัยเท่ากับ 90 องศา หมายถึง เคลื่อนไหวข้อเข่าได้ปกติ

พิสัยมากกว่า 90 – 180 องศา หมายถึง เคลื่อนไหวข้อเข่าได้มาก

2.3 เครื่องมือในการประเมินสภาวะร่างกาย ได้แก่

2.3.1 เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดส่วนสูงในศูนย์บริการสุขภาพ ชุมชมริมทางรถไฟตึกแดง บางซื่อ ซึ่งมีการตรวจสอบความแม่นยำของเครื่องมือโดยอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนสัปดาห์ละครั้ง

2.3.2 เครื่องมือวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าได้แก่ โกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) ใช้วัดพิสัยของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า วิธีวัดโดยให้ผู้สูงอายุนอนราบเหยียดขาตรงและและชันเข่าข้างใดข้างหนึ่งก่อนและให้อยู่ในท่างอเต็มที่ ใช้โกนิโอมิเตอร์ทาไปตามมุมของข้อเข่าโดยให้ข้อเข่าเป็นจุดหมุนแนวแกนของต้นขาและปลายขาเป็นแขนของเครื่อง ให้เส้นกึ่งกลางของโกนิโอมิเตอร์อยู่ตรงกับตาตุ่ม แล้วอ่านค่ามุม ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดด้านสถานที่และบุคลากรผู้วิจัยจึงได้ทดสอบวัดในท่านั่ง เมื่อทำมาเปรียบเทียบกับระหว่างท่านั่งและนอนพบว่าเท่ากัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) เครื่องมือที่นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีดังนี้

- 1.1 แบบคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม
- 1.2 แผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้
- 1.3 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม
- 1.4 แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้ง 4 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด อาจารย์ด้านกายภาพบำบัด อาจารย์ด้านโภชนาการและ อาจารย์ด้านผู้สูงอายุ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและได้แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแผนการพยาบาลระบบสนับสนุน ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ชมชนริมทางรถไฟห้วยรถจักรศึกแดง เขตบางซื่อ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงของแบบคัดกรองอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมและแบบสัมภาษณ์การรับรู้เรื่องโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ และพฤติกรรมดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม โดยนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในชมรมผู้สูงอายุ ชมชนริมทางรถไฟห้วยรถจักรศึกแดง เขตบางซื่อ จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณได้ค่าที่ยอมรับได้คือ ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

การพิทักษ์สิทธิ

ภายหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำชุมชนและได้แนะนำตัวอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ขอความร่วมมือในการคัดกรองและเข้าร่วมโครงการ และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อบริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่ผู้สูงอายุจะได้รับ และการตอบแบบสัมภาษณ์จะไม่มีภาระระบุชื่อ-สกุล และข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยถึงแหล่งที่มาของข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้ยินยอมด้วยตนเองและแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคืน จะเก็บรักษาไว้และจะไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่มีได้เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยเด็ดขาด

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นเตรียมการ

1. หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม ผู้วิจัยส่งหนังสือแนะนำตัว และขอเก็บข้อมูลในชุมชนไปถึงประธานชุมชน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ประชาสัมพันธ์ โดยประกาศเสียงตามสายและติดป้ายประกาศในชุมชน ประชุมชี้แจง วัตถุประสงค์และรายละเอียดโครงการ และจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A.I.C.)
3. ภายหลังการชี้แจงผู้สูงอายุที่สนใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยการลงนามในหนังสือยินยอมตนโดยความสมัครใจ
4. อบรมผู้ช่วยวิจัย ชุมชนละ 4 คน โดยให้ความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมตามแผนการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้และมีการทดสอบโดยการฝึกสัมภาษณ์เพื่อสร้างความเข้าใจจากผู้วิจัยก่อนลงมือปฏิบัติจริง
5. คัดกรองผู้สูงอายุในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรดึกแดง และชุมชนจันทเกษม เขตบางซื่อ ที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมและคัดเลือกร่วมตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ขั้นดำเนินการวิจัย

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (Pretest) และประเมินสภาวะร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง วัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้
 - สัปดาห์ที่ 1 พัฒนาการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ภายในกลุ่มด้วยกระบวนการกลุ่ม เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพและความคุ้นเคย

ในกลุ่มผู้สูงอายุโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ หลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์เรื่อง “การป้องกันและชะลอการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการจัดอภิปรายกลุ่มย่อยและให้นำเสนอ ให้ผู้สูงอายุรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมของตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะวิธีการดูแลตนเองเพิ่มเติม ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยชี้แนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและแจกคู่มือการดูแลตนเอง ประเมินผล โดยการสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การอภิปรายความหมายและผลกระทบ การสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง และการสังเกตการสรุปเนื้อหา

- สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า เริ่มจากการซักถามเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า ชี้แนะประโยชน์ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการอาการปวดเข่า ให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะเพิ่มเติม มีผู้สูงอายุตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยมีผู้ช่วยนักวิจัยสังเกตการปฏิบัติ ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยชี้ให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม ประเมินผลโดยสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง การสังเกตการปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และสังเกตการสรุปเนื้อหา

- สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ประกอบด้วย การซักถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ควบคุมน้ำหนักตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะวิธีควบคุมน้ำหนักเพิ่มเติม การสาธิตและฝึกการประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น และแข่งขันเกมส์จัดโมเดลอาหารซึ่งของรางวัล ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยชี้ให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม การวางแผนแก้ไขอุปสรรคจากการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่าเมื่อกลับไปปฏิบัติที่บ้าน กิจกรรมประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ประเมินผลโดยการสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง และการสังเกตการสรุปเนื้อหา

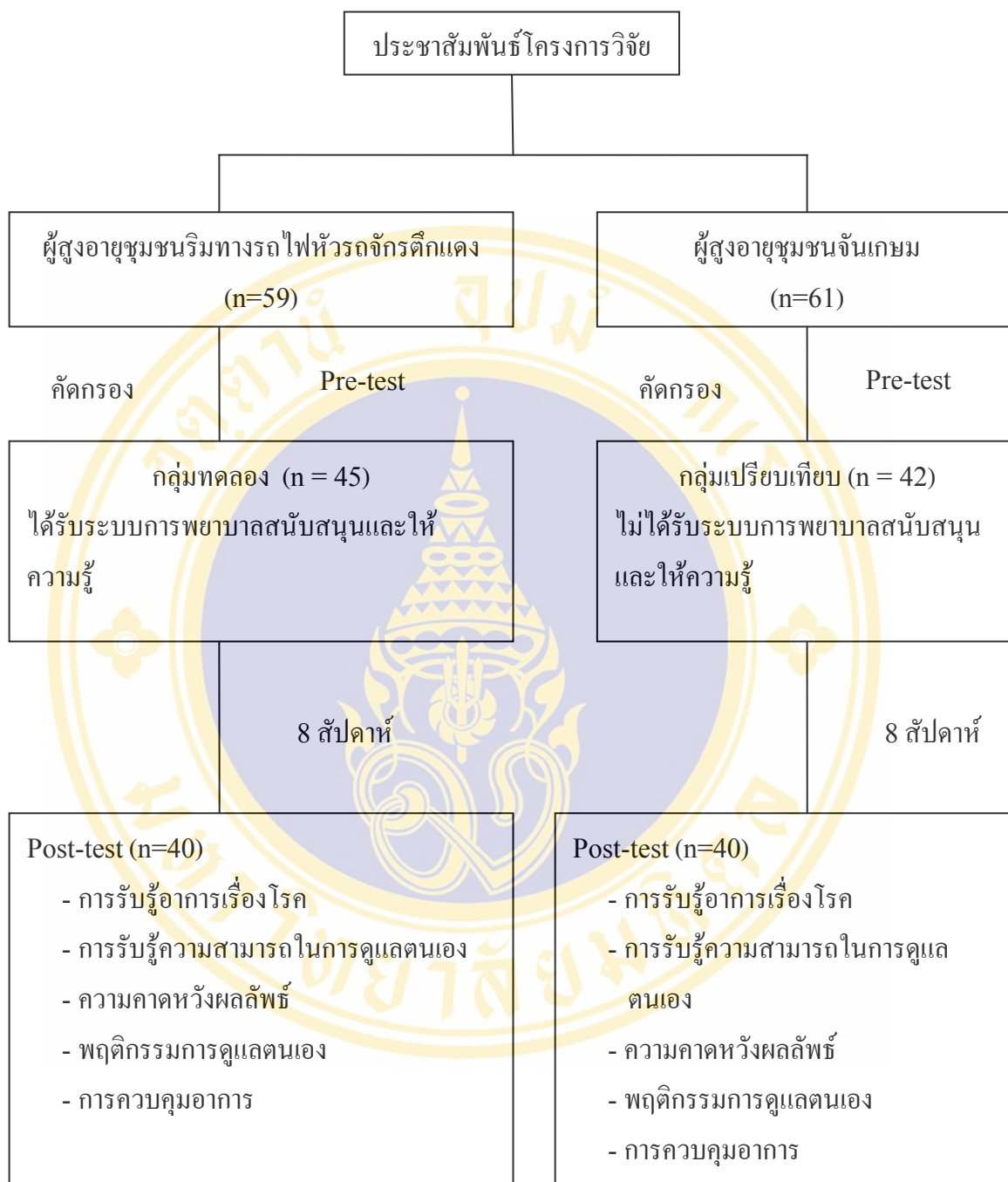
- สัปดาห์ที่ 4 หลังจากที่ผู้สูงอายุร่วมกิจกรรมครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ประเมินสภาวะร่างกายและชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของ น้ำหนักตัวและอาการปวด เน้นย้ำให้ผู้ดูแลตนเองต่อเนื่อง หลังจากนั้น เริ่มกิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เกี่ยวกับการมีอิริยาบถที่เหมาะสมและสิ่งแวดล้อมในบ้าน โดยการซักถามและการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้วิจัยชี้แนะเพิ่มเติม จัดแข่งขันเลือกอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมซึ่งของรางวัล ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยย้ำให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้าน และให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม กิจกรรมเพื่อวางแผนแก้ไขอุปสรรคจากการปฏิบัติการควบคุม น้ำหนักเมื่อกลับไปปฏิบัติที่บ้าน ประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ผู้สูงอายุวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยย้ำให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม ประเมินผลโดย การสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง และการสังเกตการสรุปเนื้อหา
- สัปดาห์ที่ 5-6 ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยไปเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้านสนับสนุนและชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน โดยประเมินการดูแลตนเองจากแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคและวางแผนให้การพยาบาลโดยสนับสนุนและให้คำแนะนำ หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้สูงอายุ สรุปสิ่งที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน ประเมินผลโดย การประเมินจากแผนการเยี่ยมบ้าน การสังเกตการสรุปกิจกรรม
- สัปดาห์ที่ 7 ส่งไปรษณียบัตรเป้าหมายในการดูแลตนเองที่ผู้สูงอายุตั้งใจไว้ในการจัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 เพื่อกระตุ้นและเตือนให้ปฏิบัติการดูแลตนเองต่อเนื่องติดตามผลการรับไปรษณียบัตรโดยการโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้สูงอายุ
- สัปดาห์ที่ 8 พัฒนาการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ให้ปฏิบัติการดูแลตนเองต่อเนื่อง โดยจัดงาน “วันผู้สูงอายุรักข้อเข่า” ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ การประเมินสภาวะร่างกายชี้ให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนในชุมชนเข้าร่วมงานการร่วมกันจัดสถานที่ การนำเสนอข้อความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การนำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังร่วมโครงการและการจัดการแสดง ผู้วิจัยได้จัดประกวดกลุ่มและผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้ดี โดยพิจารณาจากการบันทึกพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มและผู้ร่วมงานลงคะแนนเลือก นำเสนอตัวแบบผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดีเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ให้ข้อมูลป้อนกลับชี้ให้เห็นผลของการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุประเมินและทบทวนการ

ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ประเมินผลการจัดกิจกรรมจาก การสังเกตการตอบคำถาม การสัมภาษณ์วิธี
ดูแลตนเองของผู้สูงอายุตัวแบบ

หลังการทดลอง

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ชุดเดียวกับก่อนการทดลอง(Post-test) พร้อมทั้ง
ประเมินสภาวะร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง วัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ทั้งในกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 8





แผนภูมิที่ 6 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาแจกแจงความถี่ โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงจำนวนและร้อยละ
2. คำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง
3. คำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมโรค ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองและในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ (Paired t-test)
5. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ (Independent t-test)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนทั้งหมด 87 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 45 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 42 คน ภายหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย ร้อยละ 80 ในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลองใช้เวลาคนละ 30 นาที วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Paired t-test และ Independent t-test ในบทนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์นำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมระยะแรก ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
หญิง	31	77.50	35	87.50	0.39 ⁺
ชาย	9	22.50	5	12.50	
อายุ (ปี)					
ค่าเฉลี่ย (S.D.)	69.10 (7.39)		70.25 (7.60)		0.45 [‡]
สถานภาพสมรส					
คู่	20	50.00	15	37.50	0.56 ⁺
หม้าย	14	35.00	20	50.00	
อื่นๆ	6	15.00	5	12.50	
การศึกษา					
ประถมศึกษาและ ไม่ได้เรียน	33	82.50	34	85.00	0.12 ⁺
มัธยมศึกษาหรือสูง กว่า	7	17.50	6	15.00	
รายได้ต่อเดือน (บาท)					
ค่าเฉลี่ย (S.D.)	4,750 (5,423)		4,129 (3,156)		0.64 [‡]
แหล่งรายได้ (ได้มาจาก)					
ไม่มีรายได้	4	10.00	7	17.50	0.26 ⁺
ตนเอง	22	55.00	12	30.00	
บุตรหลาน/ญาติ	14	35.00	21	52.50	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	(n=40)		(n=40)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพในอดีต					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	7.50	13	32.50	<0.001 ⁺
รับจ้าง	20	50.00	15	37.5	
ค้าขาย	9	22.50	10	25.00	
พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือข้าราชการ	8	20.00	2	5.00	
อาชีพในปัจจุบัน					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24	60.00	33	82.50	0.03 ⁺
รับจ้าง	16	40.00	7	17.50	
ค้าขาย	11	27.50	2	5.00	
พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือข้าราชการเกษียณ	5	12.50	5	12.50	

หมายเหตุ

⁺ p-value by χ^2 [‡] p-value by t-test

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะประชากรคล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.50 และ 87.50 ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 69.10 ปี (SD =7.39) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 70.25 ปี (SD =7.60) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 50.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพหม้าย ร้อยละ 35.00 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 70.00 ตามลำดับ ปัจจุบัน กลุ่มทดลองมี รายได้เฉลี่ยคือ 4,750 บาทต่อเดือน (SD =5,423) ร้อยละ 55.00 มีรายได้เป็นของตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมี รายได้เฉลี่ย คือ 4,129 บาทต่อเดือน (SD =3,156) และ ร้อยละ 52.50 ได้รับเงินจากบุตรหลานหรือญาติ ในอดีตทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่ม

เปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50.00 และ 39.90 ตามลำดับ ปัจจุบันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60.00 และ 82.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามภาวะสุขภาพ

ภาวะสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่มีโรคประจำตัว	19	47.50	11	27.5	0.47 ⁺
มีโรคประจำตัว	21	52.50	29	72.50	
ความดันโลหิตสูง	5	12.50	11	27.50	
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	3	7.50	5	12.50	
ความดันโลหิตสูงและหัวใจ	1	2.50	1	2.50	
ความดันโลหิตสูงและไทรอยด์	1	2.50	0	0.00	
ความดันและไขมันในเลือดสูง	1	2.50	1	2.50	
ความดัน หัวใจและเบาหวาน	0	0.00	2	5.00	
เบาหวาน	3	7.50	2	5.00	
หัวใจ	3	7.50	0	0.00	
ไทรอยด์	2	5.00	0	0.00	
ไขมันในเลือดสูง	1	2.50	1	2.5	
กระเพาะอาหาร	1	2.50	1	2.50	
หอบหืด	0	0.00	2	5.00	
มะเร็งเต้านม	0	0.00	1	2.50	
ถ้าใส่โป่งพอง	0	0.00	1	2.50	
ต้อเนื้อ	0	0.00	1	2.50	

หมายเหตุ ⁺ p-value by χ^2

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีภาวะสุขภาพไม่แตกต่างกันส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 72.50 ซึ่งพบว่า ร้อยละ 52.50 มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งอย่างและส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา เป็นโรคเบาหวาน และโรคหัวใจ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามอาการปวดเข่า ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p- value
	(n=40)		(n=40)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ก่อนทดลอง					
มีอาการปวดเข่า	40	100.00	40	100.00	0.002 [‡]
คะแนนเฉลี่ยอาการปวด (S.D.)	5.75 (2.38)		4.25 (2.08)		
เข่าข้างที่ปวด					
สองข้าง	31	77.50	19	47.50	<0.001 ⁺
ข้างซ้าย	5	12.50	11	27.50	
ข้างขวา	4	10.00	10	25.00	
หลังทดลอง					
มีอาการปวดเข่า	28	70.00	40	100.00	<0.001 [‡]
คะแนนเฉลี่ยอาการปวด (S.D.)	3.20 (2.62)		6.27 (2.14)		
เข่าข้างที่ปวด					
สองข้าง	20	50.00	19	47.50	0.21 ⁺
ข้างซ้าย	5	12.50	11	27.50	
ข้างขวา	3	7.50	10	25.00	

หมายเหตุ ⁺ p-value by χ^2

[‡] p-value by t-test

จากตารางที่ 4 ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีอาการปวดเข่ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มทดลองปวดเข่าทั้งสองข้างมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) หลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันของอาการปวดคือ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเข่าลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการจัดการอาหารปวดเข้า

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการไม่ใช้ยาแก้ปวด				
ก่อนทดลอง	18	45.00	13	32.50
หลังทดลอง	9	22.50	15	37.50
วิธีใช้ยาแก้ปวด				
ก่อนทดลอง	18	45.00	24	60.00
หลังทดลอง	27	67.50	22	55.00
วิธีการใช้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ				
ก่อนทดลอง	4	10.00	3	7.50
หลังการทดลอง	4	10.00	3	7.50

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้ยาแก้ปวดอย่างเดียวและใช้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ ร้อยละ 55.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 39.00 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองไม่ได้ใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ 67.50 แต่กลุ่มเปรียบเทียบยังใช้ยาแก้ปวดใกล้เคียงก่อนการทดลอง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p - value
	(n=40)		(n=40)				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
การรับรู้การของโรค	31.65	2.67	31.15	2.19	0.92	78	0.36
การรับรู้ความสามารถ	28.35	5.30	29.80	2.38	-1.65	78	0.11
ความคาดหวังผลลัพธ์	26.47	3.76	26.53	1.20	-0.08	78	0.94
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	39.63	4.90	38.63	3.62	1.04	78	0.30
การควบคุมอาการ							
ความรุนแรง	17.40	3.15	17.30	3.12	1.36	78	0.18
ดัชนีมวลกาย	26.58	4.97	24.90	5.20	1.48	78	0.07
พิสัยของข้อเข่า (อง)							
- เข่าขวา	111.62	13.41	115.00	9.06	-1.32	78	0.09
- เข่าซ้าย	112.62	9.87	114.97	9.67	-1.08	78	0.14

p- value by two-tailed test

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรม การควบคุมอาการ แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p - value
	(n=40)		(n=40)				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
การรับรู้อาการของโรค	33.18	3.50	30.90	2.19	3.64	78	<0.001
การรับรู้ความสามารถ	31.95	5.49	29.57	2.10	2.56	78	0.007
ความคาดหวังผลลัพธ์	29.68	4.73	26.40	1.20	4.26	78	<0.001
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	60.98	5.95	38.23	3.89	20.24	78	<0.001
การควบคุมอาการ							
ความรุนแรง	15.93	3.38	17.73	3.05	-2.50	78	0.008
ดัชนีมวลกาย	26.29	5.04	25.11	5.16	1.04	78	0.15
พิสัยของข้อเท้า (องศา)							
- เข้าขวา	116.12	11.96	112.38	9.40	1.56	78	0.06
- เข้าซ้าย	115.50	9.25	113.75	9.92	0.82	78	0.21

p- value by one-tailed test

จากตารางที่ 7 พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรม และ ความรุนแรงของโรค ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วน ดัชนีมวลกายและพิสัยข้อเท้า พบว่า แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	df	p- value
	(n=40)		(n=40)				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
การรับรู้การของโรค							
กลุ่มทดลอง	31.65	2.67	33.18	3.50	2.95	39	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	31.15	2.19	30.90	1.86	-0.94	39	0.18
การรับรู้ความสามารถ							
กลุ่มทดลอง	28.35	5.03	31.95	5.49	3.50	39	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	29.80	2.37	29.58	2.10	-1.12	39	0.14
ความคาดหวังผลลัพธ์							
กลุ่มทดลอง	26.48	3.76	29.68	4.73	3.69	39	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.53	1.20	26.40	1.17	-1.71	39	0.05
พฤติกรรมการดูแลตนเอง							
กลุ่มทดลอง	39.62	4.90	60.98	5.95	18.40	39	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	38.63	3.63	38.23	3.89	-1.08	39	0.14
การควบคุมอาการ							
- ความรุนแรง							
กลุ่มทดลอง	17.40	3.15	16.15	3.46	-3.71	39	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.03	3.12	17.65	3.06	3.20	39	0.002
- ค้างนี้มวลกาย							
กลุ่มทดลอง	26.58	4.97	26.30	5.04	-4.39	39	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	24.90	5.20	25.11	5.16	3.29	39	0.001

p- value by one-tailed test

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	df	p-value
	(n=40)		(n=40)				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
พิสัยของข้อเข่า (งอ)							
- เข่าขวา							
กลุ่มทดลอง	111.62	13.42	116.13	11.96	3.28	39	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	115.00	9.06	112.38	9.40	-3.56	39	0.001
- เข่าซ้าย							
กลุ่มทดลอง	112.63	9.87	115.50	9.25	2.64	39	0.006
กลุ่มเปรียบเทียบ	114.97	9.67	113.75	9.92	-1.20	39	0.14

p- value by one-tailed test

จากตารางที่ 8 ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และพิสัยข้อเข้าซ้าย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนค่าเฉลี่ยความรุนแรงและดัชนีมวลกาย ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พิสัยข้อเข้าซ้ายต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนคะแนนความรุนแรงสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดัชนีมวลกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) พิสัยข้อเข้าขวาต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพิสัยข้อเข้าซ้ายต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างคะแนนการรับรู้เรื่องอาการโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=40)		Independent t-test	df	p - value
	$\bar{d}$	SD	$\bar{d}$	SD			
การรับรู้เรื่องอาการโรค	1.53	3.27	-0.25	1.69	3.047	78	0.002
การรับรู้ความสามารถ	3.60	6.50	-0.23	1.27	3.65	78	0.005
ความคาดหวังผลลัพธ์	3.20	5.47	-0.13	0.46	3.83	78	< 0.001
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	21.35	7.37	-0.40	2.35	17.86	78	< 0.001
การควบคุมอาการ							
ความรุนแรง	-1.25	2.13	0.63	1.23	-5.43	78	< 0.001
ดัชนีมวลกาย	-0.28	0.41	0.21	0.41	-5.43	78	< 0.001
พิสัยของข้อเข่า (งอ)							
- เข่าขวา	4.50	8.68	-2.62	4.66	4.57	78	< 0.001
- เข่าซ้าย	2.87	6.87	-1.75	5.94	3.22	78	0.001

p- value by one-tailed test

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ของคะแนนการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมและพิสัยข้อเข่าในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยความรุนแรงและดัชนีมวลกาย ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ความรุนแรงของโรคต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ดัชนีมวลกาย ต่ำกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ และพิสัยข้อเข้าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบพบว่า แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 7 หน้า 67)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การควบคุมอาการด้านความรุนแรงของโรค ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพิสัยข้อเข้า เพิ่มจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 8 หน้า 68)



บทที่ 5

อภิปรายผล

การวิจัยทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเอง และควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะแรก จำนวน 87 คน ที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง และชุมชนจันทร์เกษม ซึ่งได้รับการสุ่มเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามลำดับจากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Paired t-test และ Independent t-test ในบทนี้มีการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ในการศึกษานี้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะทางประชากรส่วนใหญ่นับคล้ายคลึงกัน ในด้านอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ ในขณะที่มีความแตกต่างกันในด้านอาชีพทั้งในอดีตและปัจจุบัน ซึ่งลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของอรนัทร โดยยานนท์และคณะ (2542: 26) ได้ศึกษาความทุกข์ของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุชุมชนรอบโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 12 ชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ($\bar{x}=69.10$, $SD=7.39$) มีอายุเฉลี่ยไม่แตกต่างกับ กลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x}=70.25$, $SD=7.60$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีสถานภาพสมรสหม้าย และกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{x}=4,750$, $SD=5,423$) สูงกว่าเล็กน้อยกลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x}=4,129$, $SD=3,156$) พบว่ากลุ่มทดลองมีรายได้ของตนเอง (ร้อยละ 50.00) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับรายได้จากบุตรหลานหรือญาติ (ร้อยละ 52.50) เมื่อเปรียบเทียบการทำงานในปัจจุบัน พบว่ากลุ่มทดลองร้อยละ 40.00 ยังคงประกอบอาชีพ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 17.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุในชุมชนนิยมรับจ้างทำดอกไม้จันทน์ (ร้อยละ 19.87) ซึ่งทำให้ต้องนั่งงอเข่าเป็นเวลานาน กลุ่มทดลอง (ร้อยละ 72.50) และกลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 52.50) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา เป็นโรคเบาหวาน และโรคหัวใจ

ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการปวดเข่า ($\bar{x} = 5.75$, $SD = 2.38$) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 4.25$, $SD = 2.08$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) และพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีอาการปวดลดลง ($\bar{x} = 3.20$, $SD = 2.62$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีอาการปวดเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 6.27$, $SD = 2.14$) พบว่า อาการปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรค พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีปวดเข่าทั้งสองข้าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่จัดการอาการปวดโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การบีบนิ้ว การประคบด้วยความร้อนและเย็น เป็นต้น

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากประชากรมีลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับเพศและอายุใกล้เคียงกัน อาศัยอยู่ในสภาพสังคมที่คล้ายกันทำให้มีความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานด้านการรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง ความเข้าใจในตนเองใกล้เคียงกัน และมีปัจจัยพื้นฐาน (Basic condition factor) ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ สภาพที่อยู่อาศัย ขนบธรรมเนียม การได้รับบริการทางสุขภาพ (Orem, 1995) จะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง เมื่อปัจจัยพื้นฐานใกล้เคียงกันผู้สูงอายุจะเรียนรู้ที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองใกล้เคียงกัน

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ด้านการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ($\bar{x} = 33.18$, $SD = 3.50$) เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 30.90$, $SD = 2.19$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อาการของโรคในกลุ่มทดลองพบว่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม เนื้อหาประกอบด้วย ข้อควรรู้เกี่ยวกับอาการ

ของโรคข้อเข่าเสื่อมและการดูแลตนเอง มีภาพประกอบพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ควรปฏิบัติและควรหลีกเลี่ยงแสดงชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ทั้งนี้ผู้สูงอายุสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมได้ในคู่มือการดูแลตนเองทำให้ผู้สูงอายุได้รับรู้อาการของโรคได้ เมื่อผู้สูงอายุเกิดอุปสรรคเมื่อนำไปปฏิบัติที่บ้านสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาอภิปรายในกลุ่มและวางแผนการดูแลตนเองร่วมกันได้ในครั้งหน้า ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยได้ไปเยี่ยมบ้านประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองพร้อมให้คำชี้แนะเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน จากการศึกษาครั้งนี้ผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย สาเหตุ การรักษาและการดูแลตนเอง ช่วยให้ผู้สูงอายุได้นำไปพิจารณาตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพร ดันติโกสุม (2544: 55-70) ซึ่งพบว่า ภายหลังการจัดการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้อภิปรายผลไว้ว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเอง แล้วมีพฤติกรรมแสวงหาความช่วยเหลือจากผู้อื่น การรับรู้ สนใจผลของพยาธิสภาพ การปฏิบัติตามแผนการรักษา การรับรู้และสนใจดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษา การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความเจ็บป่วยและเรียนรู้ที่จะมีชีวิตร่วมอยู่กับพยาธิสภาพได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 31.95$, $SD = 5.49$) กลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 29.57$, $SD = 2.10$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) เมื่อเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการแก้ไขความพร่องในการดูแลตนเอง ดังนี้ การสาธิตและฝึกปฏิบัติเรื่องการควบคุมน้ำหนักและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เกมสัจจเมนูอาหารและอริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม การให้ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้ดีมาเล่าประสบการณ์ มีการจัดประกวดและสัมภาษณ์วิธีดูแลตนเองของผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีความเชื่อมั่นในความสามารถในการดูแลตนเอง เกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก, การบริหารกล้ามเนื้อ

ต้นขา, การปรับอิริยาบถและสิ่งแวดล้อม และการจัดการอาการปวด และสามารถประยุกต์แนวคิดของเบนคูรา (อ้างในสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549: 59) มาใช้ในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองได้ ซึ่งผลการศึกษานับสนับสนุนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ประสิทธิภาพที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับการศึกษาของ จารุณี นันทวานิชาน (2539: 81) ที่ศึกษาการประยุกต์ความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ด้านความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้มีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลอง ($\bar{x}=29.68$, $SD=4.73$) กลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x}=26.40$, $SD=1.20$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) เมื่อเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ที่ประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีความสามารถตนเองมาใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้น โดยเน้นการให้ความรู้และชี้แจงประโยชน์ของการดูแลตนเอง แจ้งผลการประเมินสภาวะร่างกายให้ผู้สูงอายุทราบทุกครั้ง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสร้างแรงจูงใจโดยใช้เกมส์และการจัดประกวดให้รางวัล เมื่อสามารถดูแลตนเองได้ดี กระตุ้นให้เกิดความคาดหวังต่อเนื่องมีการตรวจสอบกับเป้าหมายเดิม โดยการส่งไปรษณียบัตรเป้าหมายในการดูแลตนเองให้ผู้สูงอายุเขียนไว้ครั้งแรกที่เข้าโครงการ สุดท้ายกลุ่มผู้สูงอายุลงมติให้จัดตั้งเป็นวันผู้สูงอายুরักข้อเข่าเสื่อมในชุมชนขึ้น ซึ่งจะมีกิจกรรมต่อเนื่องทุกปี ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

การศึกษาครั้งนี้พบว่า บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ได้โดยการเพิ่มแรงจูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Orem, 1995) มีการตั้งความคาดหวังผลลัพธ์จากการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเบนคูรา ที่กล่าวว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำ เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม การได้รับรางวัล และผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลการศึกษาของ ทศนีย์ รวีวรกุล (2549: 64-91) ซึ่งพบว่าภายหลังการจัดโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี

ความสามารถตนเองในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายสูงกว่าเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 60.98$, $SD = 5.95$) กลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{x} = 38.23$, $SD = 3.89$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) เมื่อเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า จากการศึกษาครั้งนี้ผู้สูงอายุที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ได้รับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และสามารถพิจารณาตัดสินใจซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อดูแลตนเอง (Orem, 1995) สอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพร ดันติโกสม (2544: 55-70) พบว่า ภายหลังการจัดการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และของ จันทนา ทองชื่น (2545: บทคัดย่อ) ภายหลังจัดกิจกรรมตามแผนการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น โดยความรุนแรงของอาการ กลุ่มทดลองลดลงเท่ากับ 15.93 ($SD = 3.38$) แต่กลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นเท่ากับ 17.73 ($SD = 3.05$) เมื่อเปรียบเทียบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) ดัชนีมวลกาย กลุ่มทดลองลดลงเท่ากับ 26.29 ($SD = 5.04$) แต่กลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น เท่ากับ 25.11 ($SD = 5.16$) ($p = 0.15$) พิสัยข้อเข่าทำงอเข่าขวา กลุ่มทดลองงอเข่าได้เพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 116.12$, $SD = 11.96$) และกลุ่มเปรียบเทียบงอเข่าขวาได้ลดลง ($\bar{x} = 112.38$, $SD = 9.40$) ($p = 0.06$) พิสัยข้อเข่าทำงอเข่าซ้าย กลุ่มทดลองงอเข่าได้เพิ่ม ($\bar{x} = 115.50$, $SD = 9.25$) และกลุ่มเปรียบเทียบงอเข่าลดลง ($\bar{x} = 113.75$, $SD = 9.92$) ($p = 0.21$) ส่วนในท่าเหยียดเข่าทั้งสองข้างไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ตารางที่ 7 หน้า 67) เมื่อเปรียบเทียบพบว่า

กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพิสัยข้อเข้าขวสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.06$)

เมื่อเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.15$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) พิสัยข้อเข้าซ้าย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.21$) (ตารางที่ 7 หน้า 67) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของการพยาบาลระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ สามารถอธิบายได้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยการควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการจัดการอาการปวด ส่งผลต่ออาการของโรค ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ แวดาว ทวีชัย (2543: 66-68) ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระดับสูง พิสัยข้อเข้าที่พบว่ากลุ่มทดลองงข้อเข้าได้มากขึ้น แต่กลุ่มเปรียบเทียบเมื่อสิ้นสุดโครงการมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นและพิสัยการงข้อเข่าลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540: 48-61) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อคอควดเโครเซฟส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า องค์ของข้อเข่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค ส่วนด้านดัชนีมวลกายพบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าก่อนการทดลองซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบจะส่งผลให้กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลง

การทดสอบสมมติฐานที่ 3 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข้าเพิ่มขึ้น) สูงกว่าก่อนการทดลอง

ด้านการรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 8 หน้า 78) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลอง ได้ร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ ด้วยการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย ปัจจัยเสี่ยง อาการ และการดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ วิดีทัศน์ แผ่นภาพ คู่มือการ

ดูแลตนเอง การใช้ของจริง ซึ่งนับว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรง (พิศมัย เคนดวงบริพันธ์, 2539: 45) การใช้กระบวนการกลุ่มและอภิปรายกลุ่มย่อย และวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ส่งผลเพิ่มการรับรู้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภา แก้วเคน (2545: 55-70) โดยการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และได้มีการประเมินความพึงพอใจต่อการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเปิดเผยประสบการณ์ของตนเอง ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเอง และได้รับทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา (ร้อยละ 75.00 และ 85.00 ตามลำดับ)

ด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง พบว่า *ภายหลังการทดลอง* กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 8 หน้า 68) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้ร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ดังนี้ สาธิตและฝึกปฏิบัติเรื่องการควบคุม น้ำหนักและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งเป็นวิธีการที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ (พิศมัย เคนดวงบริพันธ์, 2539: 30) เกมสัจจเมนูอาหารและอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมซึ่งของรางวัล มีการจัดประกวดและสัมภาษณ์วิธีดูแลตนเองของผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี ซึ่งกิจกรรมในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ความหมายของการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง และจากแนวคิดการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ในความสามารถตนเองของเบนดัวร์ คือ การช่วยให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ ได้แก่ การฝึกฝน สอนและสาธิตทักษะการปฏิบัติ ใช้คำพูดเสริมกำลังใจ เสนอตัวอย่างของบุคคลอื่นป้อนกลับด้านบวก (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543: 36) ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการจดจำ และนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543: 25) ผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ จารุณี นันทโนทยาน (2539: 81) ได้ศึกษาการประยุกต์ความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่ากลุ่มทดลองมีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง

ด้านความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พบว่า *ภายหลังการทดลอง* กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น สูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) (ตารางที่ 8 หน้า 68) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

เนื่องจากกลุ่มทดลอง มีการตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเอง มีการประเมินสภาวะร่างกายให้ผู้สูงอายุ ได้เห็นการเปลี่ยนสภาวะร่างกาย การได้รับรางวัลเมื่อสามารถดูแลตนเองได้ดี กระตุ้นให้เกิดความคาดหวังต่อเนื่องโดยการส่งไปรษณียบัตรเป้าหมายในการดูแลตนเอง ได้มีส่วนร่วมจัดนิทรรศการ เผยแพร่ผลจากการร่วมกิจกรรมและชี้ให้เห็นผลของการดูแลตนเอง จากแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ของโอเร็ม (Orem, 1991) กล่าวถึงการสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง เช่น การมีเป้าหมายในการดูแลตนเอง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้สร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุโดยอาศัยแนวคิดความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นภายหลังการกระทำของตนเองของเบนดูว์ (อ้างในสมจิตร หนูเจริญกุล, 2543: 33) กล่าวว่า สิ่งล่อใจหรือสิ่งเสริมแรงหรือคุณค่าของผลลัพธ์ ซึ่งอาจเป็นภาวะสุขภาพ สภาพร่างกายที่ปรากฏให้เห็น ความพึงพอใจของผู้อื่น การได้รับประโยชน์หรือเห็นผลที่เกิดขึ้นภายหลัง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทศนีย์ รวีวรกุล (2549: 64-91) ซึ่งพบว่าภายหลังการจัดโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองคาดหวังผลลัพธ์ของการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม สูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 8 หน้า 68) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับระบบการพยาบาล สนับสนุนและให้ความรู้ มีการรับรู้เกี่ยวกับ มีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย มีเป้าหมายในการดูแลตนเอง ที่สอดคล้องกับสุขภาพ จะมีแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ให้ปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการจัดการอาการปวด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) พบว่า ภายหลังจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง การศึกษาของนิภาพร ดันติโกสม (2544: 55-70) พบว่า ภายหลังการจัดการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ จำเป็นเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้การควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม (ด้านความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง พิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น)

ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 8 หน้า 68) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้สูงอายุที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง สามารถพิจารณาและตัดสินใจสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติกิจกรรม เกี่ยวกับควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการจัดการอาการปวด ส่งผลลดความรุนแรงได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญบา อุโฬจิตร (2537) ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลต่อผู้สูงอายุในด้านความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ส่งผลให้การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพิสัยข้อเข่าขวาและซ้าย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $p = 0.006$ ตามลำดับ) เนื่องจากกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสม่ำเสมอเป็นเวลา 2 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับผลศึกษาของอรฉัตร โดษยานนท์ (2542: 43) ได้ฝึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพิสัยข้อเข่ามากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเดือนที่ 2 จะเห็นผลการเพิ่มพิสัยของข้อเข่าชัดเจน

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นประโยชน์แก่พยาบาลสาธาณสุขในการจัดบริการการศึกษา และเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อ ซึ่งจะนำเสนอในบทถัดไป

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิในเข้างังใดข้างหนึ่งหรือสองข้าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร แบ่งผู้สูงอายุ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟ หัวรถจักรตึกแดง) ซึ่งได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ จำนวน 8 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ (อาศัยอยู่ในชุมชนจันทระเกษม) ได้รับกิจกรรมตามปกติ

ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เน้นการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยใช้หลักแนวทางการศึกษาผู้ใหญ่ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองและสามารถดูแลตนเองได้ องค์กรประกอบที่สำคัญคือ การตั้งเป้าหมายหรือผลลัพธ์ร่วมกัน การให้ความรู้โดยให้ชมวิดีโอเรื่อง “การป้องกันและชะลอการเกิดข้อเข่าเสื่อม สำหรับประชาชน” การสร้างพลังของกลุ่ม การอภิปรายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติการดูแลตนเอง การนำเสนอด้วยแบบผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี การให้ข้อมูลป้อนกลับ เช่นผลการประเมินสภาวะร่างกาย และการสร้างแรงจูงใจ การเยี่ยมบ้าน และการควบคุมตนเอง

โดยเนื้อหาส่วนใหญ่เน้นการควบคุมความรุนแรงของโรค ประกอบด้วย การควบคุมน้ำหนัก การประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การปรับอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม โดยการสนับสนุนและให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง การบันทึกพฤติกรรมในการดูแลตนเอง การกระตุ้นเตือนให้ดูแลตนเองต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกัน ในด้านอายุและเพศ ซึ่งส่วนเป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสโสด แต่กลุ่ม

เปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหย่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มทดลองมีรายได้ของตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับรายได้จากบุตรหลานหรือญาติ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิต ในอดีตทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบประกอบอาชีพรับจ้าง ในปัจจุบันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ประกอบอาชีพ ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอาการปวดเข้าทั้งสองข้าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จัดการอาการปวดเข้าโดยใช้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่ใช้ยาแก้ปวด หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีอาการปวดเข้าลดลง แต่กลุ่มเปรียบเทียบมีอาการปวดเพิ่มขึ้น

2. ผลที่ได้จากการทดลอง

ก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง คะแนนความคาดหวังผลลัพธ์ และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

หลังการทดลอง จากการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง คะแนนความคาดหวังผลลัพธ์ และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีความรุนแรงของโรค ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ ดัชนีมวลกาย และพิสัยข้อเข้าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

หลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง คะแนนความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การควบคุมอาการด้านความรุนแรงของโรค ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และพบว่าดัชนีมวลกาย ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่มีพิสัยข้อเข้าเพิ่มจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากผลการศึกษาพบว่าระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ที่ประยุคต์ทฤษฎีความสามารถตนเองสามารถเพิ่มความสามารถในการ自我ดูแลตนเองและควบคุมอาการของโรคข้อเข้าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่ถ้าผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข้าในระยะไม่รุนแรงไม่ได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม อาจจะทำให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และในการวิจัยครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านบริการ

1. พยาบาลสาธารณสุข สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมมาใช้ในการระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน
2. พยาบาลสาธารณสุข สามารถจัดโครงการพัฒนาแกนนำผู้สูงอายุหรืออาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดบริการสุขภาพเพื่อควบคุมโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชนที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

ด้านการศึกษา

1. พยาบาลสาธารณสุขควรศึกษาเทคนิคการเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพการทำงานร่วมกับชุมชน
2. พยาบาลสาธารณสุข ควรศึกษา กลวิธีเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม

ด้านการวิจัย

การพยาบาลระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์แนวคิดของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการปรับความพร้อมในการดูแลตนเอง (Orem, 2001: 43-58) โดยเพิ่มการรับรู้ความสามารถและความคาดหวังผลลัพธ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง (Bandura, 1997) ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ความพร้อมในการดูแลตนเอง การสร้างความมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A.I.C.) การจัดรูปแบบกิจกรรมการพยาบาล โดยกระบวนการกลุ่ม การใช้สื่อต่างๆ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ และการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัย และแกนนำชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งทำให้เกิดความต้องการให้มีกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรตามในการศึกษานี้ได้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่คุณลักษณะ ปัจจัยพื้นฐานบางประการที่มีผลต่อการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเฉพาะลักษณะอาชีพ และอาการปวดเข่า เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลและพัฒนาแบบบันทึกพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน
3. ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประยุกต์การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เช่นการพัฒนาแกนนำเพื่อสร้างความสามารถในการดูแลตนเองที่ยั่งยืน

ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการ
โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

EFFECTS OF SUPPORTIVE EDUCATIVE NURSING SYSTEM ON SELF-CARE AND
SYMPTOM CONTROL FOR OLDER ADULTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN
AN URBAN COMMUNITY, BANGKOK

เบญจยามาศ พิลายนต์ 4837638 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ขวัญใจ อำนาจสัจย์ชัย, อ. Ph.D., พัทธพร เกิดมงคล, Ph.D.,
ทัศนีย์ รวีวรกุล, Ph.D., กิรติ เจริญชลวานิช, M.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากมีอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมสูงเกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม และอาจทวีความรุนแรงมากขึ้นได้ (พงศศักดิ์ วัฒนา, 2548: 1) ข้อเข่าเสื่อมเป็นสาเหตุนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพ ในปี ค.ศ. 2001 มีประชากรอเมริกันที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมได้แก่ อาการปวดเข่า ข้อเข่าบวมและข้อเข่าฝืด มากกว่า 13.50 ล้านคน (สถาบันสถิติแพทยฮอโรปี ดิกส์อเมริกัน, 2007) ในทวีปเอเชีย เช่น ประเทศไทยได้หวั่น การศึกษาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมจากประชากร จำนวน 2,188 คน มีประมาณ ร้อยละ 10.90 (Zeng, et al., 2006: 1522-1527) ส่วนประเทศไทยพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบโรงพยาบาลศิริราช 12 ชุมชน พบว่า มีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 392 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.70 (อรจักร โดยยานนท์และคณะ, 2542: 5) ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบมากขึ้นตามอายุจากแนวโน้มจำนวนประชากรสูงอายุที่มากขึ้นส่งผลให้อุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น เชื้อชาติ ดัชนีมวลกาย อายุมากขึ้น อิริยาบถ

กล้ามเนื้อต้นขาอ่อนแรง (Donna, et al., 2008) การสูบบุหรี่ (Amin, et al., 2006) ในผู้สูงอายุไทย พบว่า การนั่งคุกเข่า การนั่งพับเพียบจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม (วิภา งามสุทธิกุล, 2543: 5) มากขึ้น ข้อเข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายซึ่งต้องรับน้ำหนักมากและมีการเคลื่อนไหวมาก ทำให้ข้อนี้มีการเสื่อมได้ง่าย (วิรุฬ เหล่าภัทรเกษม, 2539: 405) ซึ่งมีผลกระทบทั้งต่อสุขภาพ ด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม พบว่า ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้รับความทุกข์ทรมานและไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าลดลง (ปาริชาติ จันทรสุทธราพร, 2543: 5) และมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยโรคกระดูกอื่น (วิภา งามสุทธิกุล, 2543: 5) ทำให้เกิด ความสูญเสียที่เกิดจากการที่ไม่สามารถทำงานได้ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทย มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ 300-2,000 บาท (ขึ้นอยู่กับชนิดของยาที่ใช้) กรณีที่ต้องผ่าตัดค่าใช้จ่าย ประมาณ 50,000-200,000 บาท (สุรศักดิ์ นิลกานูวงศ์, 2543)

จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ในผู้สูงอายุ แม้จะมีการจัดโครงการให้ความรู้ แจกคู่มือการดูแลตนเองและสอนการบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาของ อรรถธร โดยยานนท์ และคณะ (2542) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อมมีกำลัง กล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น สามารถเดินได้มากขึ้น แต่ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 40 ขาดการติดตามผล นอกจากนี้มีการนำระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเริ่มมาใช้อย่างกว้างขวาง โดย จันทนา ทองชื่น (2545) ได้นำมาในการจัดกิจกรรมการพยาบาลในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า สามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง แต่พบว่า การจัดกิจกรรมการเยี่ยมบ้านเพื่อ ประเมินการดูแลตนเองที่บ้าน แต่ไม่ได้มีการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมที่บ้านซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การอาการข้อเข่าเสื่อมได้

จากรายงานการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม วิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ปฏิบัติการชั้น สูง (2549: 57) ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง เขต 2 บางซื่อ กรุงเทพมหานคร ผลการ ดำรวจชุมชน พบว่า ชุมชนมีสภาพเป็นชุมชนชั้นใน ผู้สูงอายุมีอาการของโรคข้อเสื่อม ได้แก่ อาการ ปวดเข่า เข่าอักเสบ เข่าโก่ง เป็นจำนวนมาก และพบอาการปวดหรือบวมตามข้อมากจนต้องไปพบ แพทย์ เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอันดับที่ 4 (ร้อยละ 40) ส่วนใหญ่ไม่ได้ไปรับ บริการที่โรงพยาบาล ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำดอกไม้จันทน์ซึ่งจำเป็นต้องนั่งงอเข่าเป็น เวลานาน (ร้อยละ 19.90) ดัชนีมวลกายเกินกว่าเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 21.80) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเอื้อให้ ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกิจกรรม โดยจัดกลุ่มให้ความรู้และออกกำลังกายร่วมกันในชุมชน เน้น การดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ต้องใช้ยา โดยใช้ระบบการพยาบาล สนับสนุนและให้ความรู้และการเพิ่มการรับรู้ในความ สามารถตนเอง และคาดหวังผลลัพธ์ที่จะ

เกิดขึ้นหลังการดูแลตนเอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ ความสามารถตนเอง (Bandura, 1997) ในการจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้ออกแบบแผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมือง กิจกรรมประกอบ ด้วย การคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยจัดอภิปรายกลุ่มย่อยเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ในประเด็นเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การจัดการความปวด และการปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมในบ้าน ให้ข้อมูลป้องกันและชี้แนะ การเสนอตัวแบบ การแข่งขันเกมส์ชิงรางวัล การเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือนศักยภาพในการดูแลตนเองและสามารถปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม

สมมติฐานการวิจัย

1. ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ
2. ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เรื่องอาการของโรค การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม (ความรุนแรงและดัชนีมวลกายลดลง และพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้น) สูงกว่าก่อนการทดลอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two group pre-post test)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดค่าประมาณขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.70 ซึ่งนำค่านี้ ไปเปิดตารางเพื่อหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่อำนาจทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย กลุ่มละ 32 คน ในการศึกษาครั้งนี้ได้คำนึงถึง attrition rate ร้อยละ 10 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อยกลุ่มละ 35 คน รวมเป็น 70 คน จากการประชาสัมพันธ์โครงการมีผู้สนใจมาคัดกรองจำนวนทั้งสิ้น 120 คน มีผู้ผ่านการคัดกรองทั้งสิ้นจำนวน 87 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

กลุ่มทดลอง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง ซึ่งได้รับระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ จำนวน 45 คน

กลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ชุมชนจันทน์เกษม ซึ่งไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ แต่จะได้รับการพยาบาลระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ภายหลังสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้ว จำนวน 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ประกอบด้วย 3 ส่วน

1.1 ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

1.2 แบบการคัดกรองอาการทางคลินิกของ The American College of Rheumatology (1986) เป็นข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ไม่ใช่ และ ใช่ และมีการใช้คำถามปลายเปิดในข้อที่ตอบใช่ ในข้อ 1 และข้อ 6 ตอบไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน แต่หาก ตอบในข้อ 6

ใช้ ได้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช้ ได้ 1 คะแนน ตอบใช่ในข้อ 1 รวมกับได้อย่างน้อย 2 ใน 5 คะแนน แสดงว่าผู้สูงอายุมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

1.3 ประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ได้แก่ ข้อ ก ได้ 1 คะแนน ข้อ ข ได้ 2 คะแนน และข้อ ค ได้ 3 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้ คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 16 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคน้อย คะแนนอยู่ในช่วง 17 – 23 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคปานกลาง คะแนนอยู่ในช่วง 24 – 30 หมายถึง ความรุนแรงของอาการของโรคมาก ความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.76

2. แผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พัฒนาการรับรู้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ภายในกลุ่มด้วยกระบวนการกลุ่ม เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพและความคุ้นเคยในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ หลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์เรื่อง “การป้องกันและชะลอการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการจัดอภิปรายกลุ่มย่อยและให้นำเสนอ ให้ผู้สูงอายุรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมของตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะวิธีการดูแลตนเองเพิ่มเติม ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยชี้แนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและแจกคู่มือการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประเมินผล โดยการสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การอภิปรายความหมายและผลกระทบ การสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง และการสังเกตการณ์สรุปเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า เริ่มจากการซักถามเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า ชี้แนะประโยชน์ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการอาการปวดเข่า ให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะเพิ่มเติม มีผู้สูงอายุตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยมีผู้ช่วยนักวิจัยสังเกตการปฏิบัติ ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล

ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยยังให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวัง ผลลัพธ์เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ประกอบด้วย การซักถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ควบคุมน้ำหนัก ตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับและชี้แนะวิธีควบคุมน้ำหนักเพิ่มเติม การสาธิตและฝึกการประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น และแข่งขันเกมส์จัดโมเดลอาหารซึ่งของรางวัล ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยยังให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม การวางแผนแก้ไขอุปสรรคจากการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า เมื่อกลับไปปฏิบัติที่บ้าน กิจกรรมประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์และวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 4 หลังจากให้ผู้สูงอายุร่วมกิจกรรมครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ประเมินสภาวะร่างกายและชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของ น้ำหนักตัวและอาการปวด เน้นย้ำให้ผู้ดูแลตนเองต่อเนื่อง หลังจากนั้น เริ่มกิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เกี่ยวกับการมีอิริยาบถที่เหมาะสมและสิ่งแวดล้อมในบ้าน โดยการซักถามและการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้วิจัยชี้แนะเพิ่มเติม จัดแข่งขันเลือกอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมซึ่งของรางวัล ให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองทั้งในระดับกลุ่มและในระดับบุคคล ผู้วิจัยยังให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม กิจกรรมเพื่อวางแผนแก้ไขอุปสรรคจากการปฏิบัติควบคุม น้ำหนักเมื่อกลับไปปฏิบัติที่บ้าน ประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้ผู้สูงอายุวางแผนการดูแลตนเองร่วมกัน ผู้วิจัยและผู้สูงอายุร่วมสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้วิจัยยังให้เห็นประโยชน์เสนอแนะให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติที่บ้านและให้บันทึกแบบบันทึกพฤติกรรม ประเมินผลโดย การสังเกตการตอบคำถาม การบันทึกเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง และการสังเกตการณ์สรุปเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 5-6 ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยไปเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้าน สนับสนุนและชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน โดยประเมินการดูแลตนเองจากแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคและวางแผนให้การพยาบาลโดยสนับสนุนและให้คำแนะนำ หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้สูงอายุ สรุปสิ่งที่ได้รับการจากการเยี่ยมบ้าน ประเมินผลโดย การประเมินจากแผนการเยี่ยมบ้าน การสังเกตการณ์สรุปกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 7 ส่งไปรษณียบัตรเป้าหมายในการดูแลตนเองที่ผู้สูงอายุตั้งใจไว้ในการจัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 เพื่อกระตุ้นและเตือนให้ปฏิบัติการดูแลตนเองต่อเนื่องติดตามผลการรับไปรษณียบัตรโดยการโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้สูงอายุ

สัปดาห์ที่ 8 พัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ให้ปฏิบัติการดูแลตนเองต่อเนื่อง โดยจัดงาน “วันผู้สูงอายুরักข้อเข่า” ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ การประเมินสภาวะร่างกายชี้ให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนในชุมชนเข้าร่วมงานการร่วมกันจัดสถานที่ การนำเสนอข้อความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การนำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังร่วมโครงการและการจัดการแสดง ผู้วิจัยได้จัดประกวดกลุ่มและผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้ดี โดยพิจารณาจากการบันทึกพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มและผู้ร่วมงานลงคะแนนเลือกนำเสนอตัวแบบผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดีเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ให้ข้อมูลป้อนกลับชี้ให้เห็นผลของการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุประเมินและทบทวนการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ประเมินผลการจัดกิจกรรมจาก การสังเกตการตอบคำถาม การสัมภาษณ์วิธีดูแลตนเองของผู้สูงอายุตัวแบบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยคำถาม 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ อายุ เพศ โรคประจำตัว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย แหล่งที่มาของรายได้ การประกอบอาชีพในปัจจุบันและอดีต อาการปวดเข่า และความคิดเห็นของผลกระทบของอาการปวดเข่าต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ ถึงปฏิบัติเป็นประจำ โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.67

ส่วนที่ 3 การรับรู้เรื่องอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก ถึงไม่เห็นด้วยอย่างมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.72

ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจอย่างมาก ถึงไม่มั่นใจมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.77

ส่วนที่ 5 การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก ถึงไม่เห็นด้วยอย่างมาก โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.74

ส่วนที่ 6 การควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม

6.1 แบบประเมินความรุนแรงของอาการโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ได้แก่ ข้อ ก ข้อ ข และข้อ ค มีความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.76

6.2 เครื่องมือประเมินสภาวะร่างกาย ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก มาตรวัดส่วนสูง โกนิโอมิเตอร์ เพื่อประเมิน น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และพิสัยข้อเข่า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ชุดเดียวกับก่อนการทดลอง(Post-test) พร้อมทั้งประเมินสภาวะร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง วัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 8

การวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติ paired t-test และ independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนทั้งหมด 87 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 45 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 42 คน ภายหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย ร้อยละ 80 ในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลองใช้เวลาคนละ 30 นาที วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Paired t-test และ Independent t-test

ลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะประชากรคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและอาการปวดเข่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.50 และ 87.50 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 69.10 ปี (SD =7.39) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 70.25 ปี (SD =7.60) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 50.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพหม้าย ร้อยละ 35.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 70.00 ตามลำดับ ปัจจุบัน กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยคือ 4,750 บาทต่อเดือน (SD =5,423) ร้อยละ 55.00 ได้รับรายได้จากตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ย คือ 4,129 บาทต่อเดือน (SD =3,156) ได้รับจากบุตรหลานหรือญาติ ร้อยละ 52.50 ในอดีตทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50.00 และ 39.90 ตามลำดับ ปัจจุบันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60.00 และ 82.50 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่าง ยกเว้น การประกอบอาชีพในอดีตและปัจจุบัน พบว่า กลุ่มทดลองประกอบอาชีพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 72.50 ซึ่งพบว่า ร้อยละ 52.50 มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งอย่างและส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา เป็นโรคเบาหวาน และโรคหัวใจ

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการของโรค ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการพิสัยข้อเข่า สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและความรุนแรง ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เรื่องของอาการโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง คะแนนความคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและความรุนแรง ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยพิสัยข้อเข่า สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านการรับรู้การเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการรับรู้การเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยการอภิปรายกลุ่มย่อย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ใญ่มีสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม การเยี่ยมบ้านเพื่อชี้แนะเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน การจัดการกระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับ การเรียนรู้ในผู้ใหญ่ของโนเวล (Knowle, 1973) ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะเรียนรู้จากปัญหาและเน้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิภาพร ดันติโกสม (2544: 55-70) ซึ่งพบว่าภายหลังการจัดการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม กลุ่มทดลองมีการรับรู้ และสนใจดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. ด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยสนับสนุนผลการศึกษาของ เบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลองการจัดโปรแกรมสุขภาพในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ การจัดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเอง การสาธิตและฝึกปฏิบัติแจกคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งแบบบันทึกพฤติกรรม การเยี่ยมบ้านเพื่อชี้แนะและปรับปรุงแผนการดูแลตนเอง การนำเสนอผู้สูงอายุและกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี ซึ่งพบว่ากิจกรรมการพยาบาลระบบสนับสนุนสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ประสบการณ์ของบุคคลอื่น การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์

3. ด้านความคาดหวังผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความคาดหวังผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผล

ของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเอง การให้รางวัลผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้ดี และผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวกเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยส่งไปรษณียบัตรเป้าหมายในการดูแลตนเองที่ผู้สูงอายุเขียนให้ผู้สูงอายุ ซึ่งกิจกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่กล่าวว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำ เช่น การได้รับการยอมรับจากสังคม การได้รับรางวัล และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทศนีย์ รวีวรกุล (2549: 64-91) ซึ่งพบว่าภายหลังการจัดโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองคาดหวังผลลัพธ์ของการออกกำลังกายสูงกว่าเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ด้านพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งแสดงให้เห็นผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการรับรู้การของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ย่อมส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับ การควบคุมน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการจัดการอาการปวด สอดคล้องกับการศึกษาจัดกิจกรรมตามแผนการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ จันทนา ทองจีน (2545: บทคัดย่อ) และการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของเบญจมาศ ม่วงทอง (2544: 58-88) พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ด้านการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในค่าเฉลี่ยพิสัยข้อเข่า) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีการค่าดัชนีมวลกายและความรุนแรง ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการเพิ่มการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การจัดการอาการปวด การปรับเปลี่ยนอิริยาบถและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญบา อุโฬจิตร(2537) ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลต่อผู้สูงอายุในด้านความรู้เรื่องโรคและผลศึกษาของอรนัทร โดษยานนท์ (2542: 43) การให้สุขศึกษาและฝึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างต่อเนื่อง จะมีพิสัยข้อเข่าเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในเดือนที่ 2

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การพยาบาลระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์แนวคิดของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการลดความพร่องในการดูแลตนเอง (Orem, 2001: 43-58) และเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A.I.C.) การจัดรูปแบบกิจกรรมการพยาบาล โดยกระบวนการกลุ่ม การใช้สื่อต่างๆ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ และการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุ และแกนนำชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากผลการวิจัย

1. พยาบาลสาธารณสุข สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมมาใช้ในการระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน
2. พยาบาลสาธารณสุข สามารถจัดโครงการพัฒนาแกนนำผู้สูงอายุหรืออาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดบริการสุขภาพเพื่อควบคุมโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชนที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืน
3. พยาบาลสาธารณสุขควรศึกษาพัฒนาศักยภาพการทำงานร่วมกับชุมชนและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรกวนที่อาจมีผลต่อตัวแปรตามในการศึกษานี้ได้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่คุณลักษณะ

ปัจจัยพื้นฐานบางประการที่มีผลต่อการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเฉพาะลักษณะอาชีพ และอาการปวดเข่า เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลแบบบันทึกพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน

3. ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประยุกต์การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เช่นการพัฒนาแกนนำเพื่อสร้างความสามารถในการดูแลตนเองที่ยั่งยืน



EFFECTS OF SUPPORTIVE EDUCATIVE NURSING SYSTEM ON SELF-CARE AND SYMPTOM CONTROL FOR OLDER ADULTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN AN URBAN COMMUNITY, BANGKOK

BENJAYAMAS PILAYON 4837638 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D., PATCHARAPORN KEADMONGKOL, Ph.D., TASSANEE RAWIWORRAKUL, Ph.D., KEERATI CHAROENCHOVANICH, M.D.

EXECUTIVE SUMMARY

Background and Significance of the Problem

Osteoarthritis of the knee has become an important public health problem especially among the elderly because of its increasing prevalence and severity. In 2001 more than 13.50 million of American people reported any symptoms of Osteoarthritis of the knee, including knee pain, knee swelling, and knee stiff (American association rheumatology, 2007). In Asia, approximately 10.90% of Taiwanese people had osteoarthritis (Zeng, et al., 2006: 1522-1527), whereas about 28.70% of Thai elderly who lived in 12 communities around Siriraj Hospital reported having osteoarthritis (Tosayanonda, et al., 1999: 5).

With increasing population aging, higher incidence of the KOA is expected. Causes of Osteoarthritis are multi-facets, including race, age, body mass index, and thigh muscle weakness (Donna, et al., 2008; Amin, et al., 2006). Thai elderly found that the kneeling squat can increase the risk of the KOA (Ngamsuthikul, 2000: 5). The knee is the largest joint in the body which received more weight and movement so this

is made easy atrophy (Lupatarakasame, 2000: 405). Its effects on physical, psychological, economic, and social impacts were reported by the elderly who were suffered by KOA. They did not do daily activities as usual, leading to low self esteem (Junsuntraporn, 2000: 5) and low quality of life among patients with any types of orthopedics (Kangsutikul, 2000: 5). Indirect cost related to loss of work absence were also studied. In addition, patients with KOA reported about 300-2000 baht per month, depending on the type of drug used, whereas surgery cases cost approximately 50,000-200,000 (Nilkanuwang, 2000)

The previous study had not showed adequate evidence about intervention among the elderly with OA. Most interventions were focusing on self-care management and a thigh muscle exercise (Tosayanonda, 1999). It was found that about 40% of elderly people with knee symptoms discontinued their thigh muscle exercise and walk. In addition, supportive education nursing system was applied by Thongchae (2002) to increase knowledge and self-care behavior. Home visit was used to assess self-care at home but did not include home environmental assessment, which may affect the symptoms of knee osteoarthritis.

From the field practice, having pain knee and knee inflammation reported by older adults who lived in BangSue community as the common symptoms. From a pilot study, it was found that lack of perceived severity about the knee osteoarthritis, lack of confidence in self-care agency, and lack of support from family and community were related to poor practice for those who had symptoms. Appreciation Influence Control (AIC) was used to increase participation among community-dwelling elderly to plan an intervention for older adults, who had knee osteoarthritis and lived in BangSue community. As a public health nurse, a community intervention was conducted to increase self care practice by improving self care agency and perception about severity of OA.

Applying a supportive-educative nursing system and social cognitive theory (Bandura, 1997) was used to develop a program to improve perceived self-care agency and self care practice among the older adults. Program activities were implemented to meet lifestyles of the elderly in urban communities. Experience exchange was used to discuss about disease symptoms and self-care plan together on weight management, thigh muscle exercise, pain management, home adjustments, position adjustment, and

information feed back. Games and competitions were used to increase motivation to participate in the program. Home visit was also used to encourage self-care ability and can be tailored to suit the everyday life to help the elderly to control symptoms of the knee osteoarthritis.

Research Objective

To study the effects of supportive-educative nursing system on self-care and symptom control, comparing between older adults with osteoarthritis knee pre-post intervention.

Research Hypotheses

1. Before an experiment, the older adults with knee osteoarthritis in the experimental group had non-different mean score on perceived symptom of knee osteoarthritis, perceived self-efficacy, outcome expectations for self-care, self-care behavior, symptom control between the comparison and experimental groups.
2. After the experiment, the older adults with knee osteoarthritis in the experimental group had higher mean score on perceived symptom of knee osteoarthritis, perceived self-efficacy, outcome expectations for self-care, self-care behavior, symptom control; the decreasing of severity and body mass index and the increasing of rang of motion of the knee than those in the comparison group.
3. After the experiment, the older adults with knee osteoarthritis in the experimental group had higher mean score on perceived symptom of knee osteoarthritis, perceived self-efficacy, outcome expectations for self-care, self-care behavior, symptom control; the decreasing of severity and body mass index and the increasing of rang of motion of the knee than before the intervention.

Methods

Research Design

This research was a quasi-experimental design with pretest – posttest two group designs.

Population and sample

In this study, effect size of 0.70, with the size of the sample test power (Power) of 0.80 determining at least 32 samples per group were required for each group in the study. Concerning the attrition rate of 10%, at least 35 people per group were needed. After the program announcement, about 120 people screened through total number of 87 people divide example is the comparison and experimental groups:

The experimental group was the elderly living in Tukdang building community and received supportive-educative nursing system for 8 week.

The comparison group was the elderly living in Junkasem community, which did not receive any activity. However, they would receive supportive-educative nursing system after the 8-weeks intervention completed.

Research Instruments

1. Screening form

1.1 History of illness and treatment on a knee disease deteriorated.

1.2 Screening of the clinical symptoms, using the American College of Rheumatology (1986) consisting of six questions with 2 response option was used with at least 5 points indicating having symptoms of the knee osteoarthritis.

1.3 Assessment of severity of the symptoms knee osteoarthritis was classified into 3 groups: low, moderate, and high severity. Scores ranged from 10 to 30 with acceptable Cronbach's Alpha of 0.76.

2. 6- part questionnaire

Part 1 General Information about congenital disease, age, sex, marital status, education level average income sources of revenue, the current and former professionals and the comments knee pain of the affected knee to perform routine

Part 2 Self-care behaviors of elderly people with symptoms knee osteoarthritis: the question is a 4-value rating scale is never to every time. The elderly to choose each answer a question only 1 option. Reliability (Cronbach's Alpha) was 0.67.

Part 3 Perceived about the symptoms of knee osteoarthritis elderly: the question is a 4-value rating scale is seen strongly agreed to strongly disagree. The elderly choose to answer each question the only option 1. Reliability (Cronbach's Alpha) was 0.72.

Part 4 Perceived self-care agency of the practice of self-care for elderly people with symptoms. The question is a 4-value rating scale is not confident to not very confident with the elderly choose to answer each question the only option 1. Reliability (Cronbach's Alpha) was 0.77.

Part 5 Outcome expected of practice self-care to the elderly with disease symptoms of the knee osteoarthritis. The question is a 4-value rating scale is seen strongly agreed to strongly disagreed. The elderly choose to answer each question the only option 1. Reliability (Cronbach's Alpha) was 0.74.

Part 6 the symptoms control of symptom knee osteoarthritis.

6.1 The evaluate the severity of the symptoms. The article 10 is the number of questions each with answers to the 3 answers are a, b and c. Reliability (Cronbach's Alpha) equals 0.76.

6.2 The evaluate conditions associated with body weight range of motion of the knee at the end of the trial with tools in this includes: Weighing apparatus Height measurements, Ergonometer. The tool had to measure weight and body mass index, height range above the knee.

3. Plan for the 8 -weeks intervention: supportive-educative nursing system

Week 1: Development of perceived symptoms of knee osteoarthritis was done by providing a learning experience within group. First, the process of building relationships and intimacy started with activities after watching health media "To slow the disease and prevent the knee osteoarthritis". Small group discussion was promoted to open opportunity for the elderly in the group to share their experiences about risk factors and symptoms management of the knee osteoarthritis. The researcher provided information feed back about how to solve any problems to improve their self-care practice for the elderly themselves more targeted planning and in both group level and individual level and the research. Observing the questions recorded and self-care goals and plans to observe the content summary.

Week 2 – 4 the activities to develop perceived self-care agency and outcome expected about thigh muscle exercise, pain management, weight control, appropriate position, and home improvement. First, Start the quiz to assess ability to maintain self-care agency on thigh muscle exercise and pain management. Useful guide and opportunity to ask questions and share senior management experience in knee pain to enter information and guide to more seniors are models of each group to thigh muscle exercise. Demonstration and practice of nutrition and basic health assessment. Games and competing models by capturing the food reward. The research assistant observed behavior and suggested for elderly people to perform at home to record self-care behavior. Competitive selection of the appropriate manner and compete for the prize. To target the elderly and self-care plans in both the individual and group level. The study stresses that the benefits suggested for elderly people to perform at home.

Week 5-6: the researcher visited homes to assess self-care, home support and guidance in self-care at home. The assessment of self-care, home visit records and analyze problems and obstacles. Summarized what is the home assessment visit by the evaluation of home visit plan. Observation summary activities.

Week 7: a postcard written by the elderly in activities at 1 week was sent to each subject targets in the self-care to remind and to stimulate self-care operations continued to receive follow-up postcard by calling randomly ask the elderly.

Week 8: in advance for self awareness and expectations for operating results, maintain themselves by continuing the "older love the knee day" activities include: assessment suggests the physical environment changes. Presentation of the changes that occur after the project completed. The research group has organized the competition and the elderly to self-care. Behavior based on the record. Cooperation doing and co-workers choose to vote. Offers a model of aging and self-care groups have the motivation to increase self-care. To enter information to elucidate the effect of self-care. Opportunity for the elderly and review the assessment activities together.

Data collection

Week 8: The researchers collected data from both experimental and comparison group using an interview set the same pre-trial (Post-test) as well as assessing physiological changes, measured in term of range of motion of the knee.

Data analysis

Descriptive statistics was used to describe personal information. Conformity test and differences, including paired t-test and independent t-test, were used to test hypotheses, at statistical significance level of 0.05.

Results

1. Socio-demographic characteristic

A total of 87 sample, which were assigned into an experimental (n=45) and comparison groups (n=42). Concerning at least 80% of program participating, 7 subjects dropped out. Experimental group and comparison group with similar population characteristics except professionals and knee pain. Most are female and 77.50%, respectively, 87.50 experimental group averaged 69.10 years old (SD = 7.39) comparing the average age was 70.25 years (S.D. = 7.60) groups, most experimental work was double the 50.00 percent majority of the comparison group has widow status 35.0%, respectively, the majority of the experimental group and compare the education level of primary education and 80.00 per cent 70.00 per cent respectively, the current trial is the average income is 4,750 baht per month (S.D. = 5423) Percentage 55.00. Receive income from self - The comparison group is the average income is 4,129 baht per month (S.D. = 3,156) received from children or relatives 52.50% in the past both the experimental and comparison groups, most professionals hire 50.00 and 39.90 percent respectively of the current group. Experimental and comparison groups are not professionals and 60.00% respectively when compared 82.50. Differentiated features of the personal trials and comparison group found no differences except for professionals in the past and present found that the experimental

group than comparison professionals difference statistically significant ($p < 0.05$) group and experimental group in comparison with the congenital disease found that 72.50% 52.50% have at least one chronic disease; hypertension is the most common disease and subordinate diabetes and heart disease. Compared to previous experiments found that the experimental group than the knee pain group comparisons difference statistically significant ($p < 0.05$) next to the knee pain. Experimental group and bilateral knee pain than a comparison group is statistically significant ($p < 0.05$) after the trial found that a difference of pain is Experimental group has an average score decreased knee pain than a comparison group is statistically significant ($p < 0.05$).

2. Comparative analysis of means scores before and after intervention between groups.

2.1 Before intervention: the means score for perceived knee osteoarthritis, perceived self-efficacy for self-care, expectation outcomes for self-care, self-care behaviors and the symptom control, there were no statistically significant difference of the means score ($p > 0.05$)

2.2 After intervention: in the experimental group, means score for perceived knee osteoarthritis, perceived self-efficacy for self-care, expectation outcomes for self-care, self-care behaviors and the symptom control (rang of motion) were statistically significant higher than those of the comparison group ($p < 0.05$). Whereas body mass index (BMI) and perceived severity was statistically significant lower than the comparison group ($p > 0.05$)

3. Comparison of means scores within the experimental group.

After intervention: In the experimental group, the means score for perceived knee osteoarthritis, perceived self-efficacy for self-care, expectation outcomes for self-care, self-care behaviors were statistically significant higher than those of before group ($p > 0.05$). The symptom control (BMI, severity) was statistically significant lower than before intervention group ($p > 0.05$). The range of motion was not statistically significant but higher than the comparison group ($p < 0.05$).

Discussion

The results of this study could be discussed as follow:

1. Perceived symptom of knee osteoarthritis: after intervention, it was found that changed means score for perceived knee osteoarthritis, it was statistically significant higher than those in the comparison group and than before intervention ($p < 0.05$). This plan of supportive nursing system provided appropriate group process by group discussed was share experience on self-care, the hand books for older adults with knee osteoarthritis which have the knowledge of knee osteoarthritis, the researcher visited elders at home, the exhibition had knowledge of knee osteoarthritis. These learning processes to be in agreement with adults learning theory of Knowel (1993) which was learned from problem and emphasize participation of learning and these result consisted to one study (Kawkan, 2001: 55-70) found that after self-care program in patients knee osteoarthritis by applied self-care theory (Orem, 1985). The experiment participants had perceived and interested on self-care better than the comparison group.

2. Perceived self-efficacy on self-care behaviors: After intervention, it was found that changed means score for perceived self-efficacy, it was statistically significant higher than those in the comparison group and than before intervention ($p < 0.05$). the main strategies for development such as the exchange experience on self-care management by group discussion, demonstrate and train, the hand books for older adults with knee osteoarthritis which have the self monitoring of self-care behaviors, the home visited for guided and improved of the plan on self-care at home, the exhibition Offers the elderly and had good self-care groups. The activity program was in agreement with Bandura (1997) which the factors of self-efficacy have four sources to include the performance accomplishment, the vicarious experience, the verbal experience and the emotion arousal. The results were supported to the education program on self-efficacy and outcome expectation for self-care in patient osteoarthritis knee which was applied self-efficacy theory (Mungkang, 2001). After the intervention, the experimental had significantly higher mean score perceived self-efficacy than before the intervention and the comparison group.

3. Outcome Expectations for self-care behaviors: After intervention, it was found that changed means score for outcome Expectations, it was statistically significant higher than those in the comparison group and than before intervention ($p < 0.05$). The results confirm the effectiveness of supportive nursing system which had to set a goal and self-care plan. If the elders appropriate on self-care, they will get rewards and feed back positive outcome from researcher and them. This program was in agreement with Bandura (1997) which the outcome expectation was decision about the person had got to acceptance from society, the award and the results of this study support to the community-based exercise program on self-efficacy and outcome expectation for exercise which was applied self-efficacy theory (Rawiworrakul, 2006). After the intervention, the experimental had not significantly but higher mean perceived self-efficacy and outcome expectation of self-care than before the intervention and the comparison group.

4. Self-care behaviors: After intervention, it was found that changed means score of self-care behaviors, it was statistically significant higher than those in the comparison group and than before intervention ($p < 0.05$). The results confirm the effectiveness of supportive nursing system. It was increased Perceived knee osteoarthritis, Perceived self efficacy on self-care behaviors, Outcome Expectations for self-care behaviors which were led to self-care behaviors. The results were congruent to the supportive education nursing on self-care behaviors which was applied the self-care of Orem (Tongchan, 2002) and the education program on self-efficacy and outcome expectation for self-care in patient knee osteoarthritis which was applied self-efficacy theory (Mungkang, 2001). After the intervention, the experimental had significantly higher mean score of self-care behavior than before the intervention and the comparison group.

5. Symptom Control: after intervention, it was found that changed means score of symptom control, it was statistically significant higher (Rang of motion) and lower (BMI, Severity) than those in the comparison group and than before intervention ($p < 0.05$). The results confirm the effectiveness of supportive nursing system. It was increased self-care behaviors such as body weight control, quadriceps exercise, pain

management, the postures and environ were appropriated in daily which were leaded to self-care behaviors. The results were congruent to supportive education nursing on self-care behaviors which was applied the self-care of Orem (Aupijit, 1994) and the health education and Quadriceps exercise found that increased rang of motion emphasize at 2 mouths (Tosayanonda, et., 1999).

Recommendations from this study

The application of the concept of self-care theory Orem to develop the ability to self-care and self-care deficit (Orem, 2001: 43-58) and increasing the awareness and expectations can result in the self-care behaviors to increase confidence in the care themselves. Several activities, including A.I.C, group process, demonstrations and practical training, home visit, and competition supported effects of supportive-educative nursing system, which were maintaining self-control and disease symptoms. The recommendations are suggested as follows:

Recommendation on nursing service

1. Public health nurse can apply nursing intervention combining social learning theory and self-efficacy to develop self-care practice for older people with knee osteoarthritis in an urban community.
2. Public health nursing can develop public health services model to control the chronic disease in the community.

Recommendations on nursing education

1. Competency of public Health Nursing should include techniques to increase motivation and self-care in developing the potential of working with communities.
2. Health Education Strategies should increase family and community participation to modify behavior, self-care to control the disease symptoms deteriorated knee.

Recommendation for future research

1. Because this study did not control confounding factors that could affect the outcomes of the study. Further research should concern about sampling technique, such as matching group in order to minimize selection bias, which may affect self-care practice among experimental and comparison group.

2. An appropriate performance record should be improved to motivate the older adults to record their self-care behaviors.

3. Effects of a nursing intervention combining knowledge, self-efficacy, and social support should be developed and tested for the elderly with other chronic disease. Addition, family and community participation should be added to create the ability to maintain sustainability.

บรรณานุกรม

- เกษร ลำเภาทอง. (2536). การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาผลในการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษา, บัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล
- จันทนา ทองชื่น. (2545). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแล ตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542). การจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อม ในผู้สูงอายุ ชมรมบ้านผู้สูงอายุอำเภอบ้านเพลง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นาคยา วงศ์ยะรา. (2547). กระบวนการแสวงหาบริการสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมใน จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการพยาบาล ผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เบญจามาศ ม่วงทอง. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อ เข่าเสื่อมที่มารักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร- มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุษบา อุไพบิจิตร. (2537). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการ พยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประวิทย์ ต้นประเสริฐ และคณะ. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติการจัดกิจกรรมทางกาย (physical activity) สำหรับผู้สูงอายุโรคหัวใจ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ทวิพร เตชะรัตนมณี. (2547). *ความสามารถในการดูแลตนเอง การดูแลตนเอง และการรับรู้สุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จังหวัดภูเก็ต*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทัศนีย์ รวีวรกุล. (2549). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย ความรุนแรงของอาการปวดเข่าและสมรรถภาพทางกายของสตรีไทยที่มีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พยาบาล), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พงษ์ศักดิ์ วัฒนา. (2545). *เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม(พิมพ์ครั้งที่ 4)* กรุงเทพมหานคร.
- พงษ์ศักดิ์ วัฒนา และคณะ. (2548). *แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- พนม ลิมอารี. (2522). *กลุ่มสัมพันธ์*. ภาพสีน้ำ: จินตนาการพิมพ์.
- พูลศรี ชัยนิวัฒนา. (2527). *การศึกษาประสิทธิผลกล้ามเนื้อต้นขาควอดโรเซพส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการพยาบาล สาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิศมัย เต๋นดวงบริพันธ์. (2539). *การสอนสุขศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุณี นันทโนทยาน. (2539). *การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปาริชาติ จันทรสุนทรพร. (2548). *การศึกษาอาการเกี่ยวกับอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2548). *การวิจัยทางการพยาบาล*. นนทบุรี: สร้างสื่อ.
- ปราณี กาญจนวงศ์. (2539). *คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล, อชลิ วรจันรัตน์, ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์ และมาดี กาจนกิจสกุล. (2542). *อายุและเพศประชากรผู้สูงอายุไทย (เอกสารทางวิชาการ หมายเลข242)*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มันทนา วงศ์ศิริวรรณ. (2550). *ข้อเข่าเสื่อม (พิมพ์ครั้งที่ 4)* กรุงเทพมหานคร: สยามบรรณการพิมพ์.

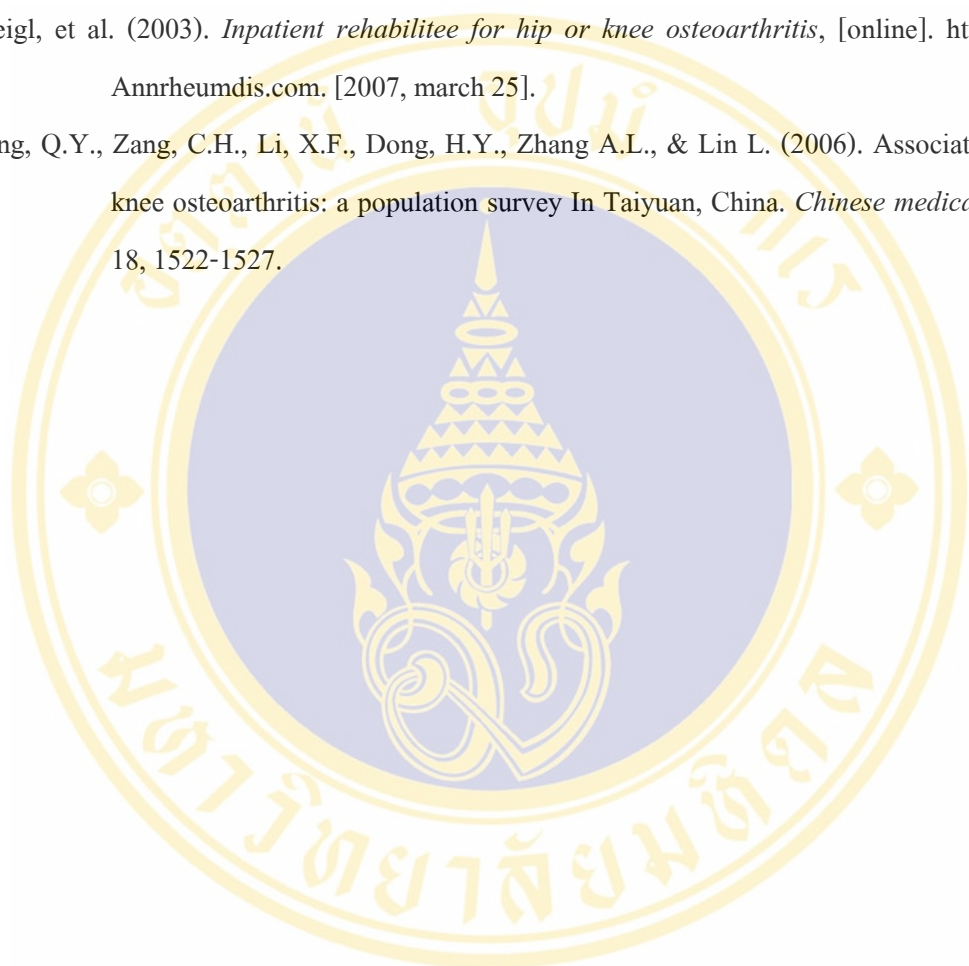
- มนาริปี โอศิริ และอุทิศ พลดี. (บรรณาธิการ). (2545). *การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติก*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- มัลลิกา บุญนาค. (2548). *สถิติเพื่อการวิจัยและตัดสินใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 6) กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย. (2545). *ผลของกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดต่อพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เล็ก ปริวิสุทธิ์. *ปวดเข่า* (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- วันดี โกะกุล (บรรณาธิการ). (2548). *ตำราเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิภา แก้วเคน. (2545). *ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิภา งามสุทธิสกุล. (2543). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมและคุณภาพชีวิต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกวิทยาการระบาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิวัฒน์ วณะวิศิษฐ์. (บรรณาธิการ). (2547). *ออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์โอเอสดีพับลิชิ่ง จำกัด.
- วิรุฬ เหล่าภัทรเกษม. (บรรณาธิการ). (2539). *ตำราออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพมหานคร: ศิริภณซ์ออฟเซ็ท.
- วิสิทธิ์ ไรจน์พจนรัตน์. (บรรณาธิการ). (2542). *พฤติกรรมกลุ่ม*. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาการศึกษา.
- แววดาว ทวีชัย. (2543). *พฤติกรรมการดูแลตนเองและความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวลักษณ์ อนุรักษ์. (2543). *กระบวนการสุขศึกษากับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทชิกม่า ดีไซน์กราฟฟิค.
- ยงยุทธ วัชรกุล. (บรรณาธิการ). (2545). *โรคข้อเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร: ไทศาลศิลป์การพิมพ์.
- ศรinya ดิสมบุญ. (2551). *โปรแกรมกิจกรรมทางกายในการทำกิจวัตรประจำวันที่บ้านของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุจิตรา ผลประไพ. (2548). *อาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ*. กองโภชนาการ กรมอนามัย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สุพรรณิการ์ เววอาราม. (2548). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *คู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุภา อ่อนชื่นจิตร และฤทัยพร ตรีตรง. (2549). *บริการสุขภาพที่บ้าน* (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร. สมาคมรุมาดิสซั่มแห่งประเทศไทย. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร.
- สมชัย ปรีชาสุข, วิโรจน์ กวินวงศ์ และวิวัฒน์ วัจนะวิศิษฐ์. (2537). *ออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพมหานคร: ไทศาลศิลป์การพิมพ์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2543). *โรคข้อเข่าเสื่อมในไทย*. นิตยสารไกล้มอ ฉบับปีที่ 24 ฉบับวัน 8 สิงหาคม หน้า 1.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์ และคณะ. (2546). *Rheumatology for the Non-rheumatologist*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ นิการวงศ์ และสุรวุฒิ ปรีชานนท์. (บรรณาธิการ). (2548). *ตำราโรคข้อ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอส.พี.เอ็น. การพิมพ์ จำกัด.
- อุดม วิสิษฐสุนทร, สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, กิตติ โตเต็มโชคชัย และวิไล คุปต์นิตติชัยกุล. (2543). *คู่มือสำหรับประชาชนโรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- อนันต์ วรรณวิภาส และคุษฎี พัดตานนท์. (บรรณาธิการ). (2545). *The year book of orthopedic review 2000*. กรุงเทพมหานคร: บพิขการพิมพ์.
- อัญรา กุลวิสุทธิ. (บรรณาธิการ). (2549). *Rheumatology for the Non-rheumatologist*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อรนัทร โตษยานนท์, วิไล คุปต์นิตติชัยกุล, สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์ และวิญญู ธรรมลิขิตกุล. (2542). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.

- อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อเนื้อต้นขา ควอด ไครเซพส์ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Amin, S., et al. (2008). *Quadriceps strength and the risk of cartilage loss and symptom progression knee osteoarthritis*. November 13, 2008, from <http://www3.interscience.Wiley.com/journal/12158965/abstract>.
- Amin S., & Niu j. (2006). *Cigarette smoking and the risk for cartilage loss and knee pain in men with osteoarthritis*, [online]. <http://www.Ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17158140>.
- ARC. Fact file. Arthritis at a glance. www.arc.org.uk/about_arth/astats.htm http://www.arc.org.uk/about_arth/astats.htm. [2007 march 30].
- Arthritis & Rheumatism Official Journal of the American College of Rheumatology Volume 38, No. 11, November 1995, pp. 1541-1546.
- Bandura, A. *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall; 1986.
- Brandt, K.D. (1996). Diagnosis and nonsurgical management of osteoarthritis (Electronic version). *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 80, 308.
- Burn, J.L. & Kints, B.L. (1995). *Computational handbook of statistic (4th ed)*. New Yow: Addison Longman.
- Buzewice, M., et al. (2006). Self management of arthritis in primary care [online]. Available: <http://www.bmj.com/doi:10.1136/bmj.38965.375718.80> [2007, February 3].
- Center for disease control and prevention. (2002). Prevalence of self - reported arthritis or chronic joint symptoms among adults-United States 2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51: 948-50.
- Cohen J. (Ed.). (1997). *Statistic power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic press.
- Evick & Sonel. (2002). Effective of a home base exercise therapy and Walking program on osteoarthritis of the knee [online]. A poster presentation in EULAR. Available: <http://www.Springerlink.com>. [2007, February 4].
- Felson, D.T. (1990). The epidemiology of osteoarthritis (Electronic version). *Arthritis rheumatology*, 20, 42-50.

- Hooper, M.M., Holderbaum, D., Moskowitz, R.W. (2005). *Clinical and laboratory finding in osteoarthritis*. (15 th). Philadelphia: Lippincott Wilkams.
- Thomas, K.S., M, K.R., Doherty, M., Jones, A.C., O' Reilly, S.C., & Bassey, E.J. (2002). Home base exercise program of the knee pain. [Online]. Available: <http://www.bmj.com>. [2008, February 4].
- Maetzel A, Makela M, Hawker G, et al. (1997). Osteoarthritis of the hip and knee mechanical occupational expose: a systematic overview of evidence (Electronic version). *J Rheumatol*, 24, 1559-607.
- Mannoni, A., et al. (2003). Epidemiological profile of symptomatic osteoarthritis in old Adults[online]. A population based study in dicomano, Italy. Available: <http://www.Annrhumis.com>. [2002, November 12].
- Marram, G.D. (1978). *The group approach in nursing practice*. St. Louis: Mosby year Book.
- Mcalindon T.E., Wilson, P.W., Alibadi P, Weissman B, Felson D.T. (1999). Level of physical activity and risk of radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in elderly: the Framingham study (Electronic version). *American Journal of medicine*.
- Maurer, Alan G. Sterm, Kinossian, B., & Cook, KD. (1999). Osteoarthritis of the knee: Isokinetic Quadriceps Exercise Verus an Education. *The American Congress of rehabilitation medicine*. (Electronic version), 80, 1239-1299.
- Mikesky, A.S., Mazzuca, S.A., Brandt, K.D., Perkins, S.M., Damush, T., & lane K.A. (2006). Effects of strength Training on the incidence and progression of knee osteoarthritis. *Journal American college of Rheumatology*, (55), 690-699.
- Nevitt mc , xu, Zhang y, et al. (2002). Very low prevalence of hip osteoarthritis among Chinese elderly in Beijing, china, compared with whites in the united states (Electronic version) : the Beijing osteoarthritis study. *Arthritis Rheumatology*, 46, 1773-9.
- Orem, D.E. (1995). *Nursing concept of practice (5th ed)*. St.Louis: Mosby year Book.
- Orem, D.E. (2001). *Nursing concept of practice (6th ed)*. St.Louis: Mosby year Book.
- Osborne, H.R., Buchbinder R., & Ackerman I.N. (2006), *Can a disease-Specific education self management program skill and improve Health-Related Quality of life in people with hip and knee osteoarthritis*, [online]. Available: <http://www.biomedcenter.com/1471-2474/7/90> [2007, February 3].

- Urqhart D.M., Cathy, S., Andrew, J.T, Anita, E.W., Fahad, H., & Flavia, M.C. (2008). *Factor that many mediate the relationship between physical activity and the risk for developing knee osteoarthritis*, [online]. Available: <http://www.arthritis-research.com/content>. [2008, February 4].
- Weigl, et al. (2003). *Inpatient rehabilitee for hip or knee osteoarthritis*, [online]. <http://www.Annrheumdis.com>. [2007, march 25].
- Zeng, Q.Y., Zang, C.H., Li, X.F., Dong, H.Y., Zhang A.L., & Lin L. (2006). Associated risk of knee osteoarthritis: a population survey In Taiyuan, China. *Chinese medical journal*, 18, 1522-1527.





ภาคผนวก ก

เอกสารหมายเลข 1 แบบคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

เอกสารหมายเลข 2 คำบรรยาย วิดีทัศน์ เรื่องการป้องกัน และชะลอการเกิดข้อเข่าเสื่อม

เอกสารหมายเลข 3 บัตรเชิญร่วมงาน วันผู้สูงอายุรักข้อเข่า

เอกสารหมายเลข 4 แผนการจัดกิจกรรมระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

เอกสารหมายเลข 5 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม



เอกสารหมายเลข 1

แบบคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

วันที่...../...../2551

ชื่อ-สกุล ผู้ประเมิน.....

ชื่อ-สกุล ผู้สูงอายุ.....

บ้านเลขที่..... ชุมชน ☐ ริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง ☐ จันทเกษม

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์เติมข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้สูงอายุในช่องว่างที่เว้นไว้หรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความให้ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ

1. วันเดือนปีเกิด..... อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)

2. เพศ

☐ 1) ชาย

☐ 2) หญิง

3. โรคประจำตัว

☐ 1) ไม่ทราบ

☐ 2) ระบบหัวใจและหลอดเลือด โปรตีน.....

☐ 3) ระบบทางเดินหายใจ โปรตีน.....

☐ 4) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

☐ 1) โรคเกาต์ ☐ 2) มะเร็งกระดูก

☐ 3) รูมาตอยด์ ☐ 4) อื่นๆ โปรตีน

☐ 5) ระบบต่อมไร้ท่อ โปรตีน.....

☐ 6) ระบบทางเดินอาหาร โปรตีน.....

☐ 7) ระบบอื่นๆ โปรตีน.....

4. ท่านได้ไปพบแพทย์ด้วยเรื่องปวดเข่าข้างหรือไม่ว่า

☐ 1.ไม่ได้ไปพบแพทย์

☐ 2.ไปพบ แพทย์ แจ้งว่าท่านเป็น

☐ 1) ติดเชื้อที่ข้อเข่า

☐ 2) โรคข้อเข่าเสื่อม

☐ 3) ควรผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

☐ 4) อื่นๆ โปรตีน.....

สำหรับผู้วิจัย ☐ 1) ไม่สนใจเข้าร่วมโครงการ

☐ 2) สนใจเข้าร่วมโครงการ

เอกสารหมายเลข 2

คำบรรยาย วิทัศน์ เรื่องการป้องกัน และชะลอการเกิดข้อเข่าเสื่อม

คำบรรยาย	ภาพ
ข้อเข่า หมายถึง ส่วนปลายของกระดูกต้นขามาต่อกับส่วนต้นของปลายกระดูกหน้าแข้ง และมีกระดูกสะบ้าอยู่ด้านหน้า ทำหน้าที่ให้เข่าเหยียดและงอได้ สะดวกอ่อนนุ่มอยู่ ช่วยให้เคลื่อนไหวได้ โดยมีความฝืดน้อยที่สุด มีเยื่อหุ้มข้อหุ้มอยู่ในมีเส้นเอ็นรอบๆ เพื่อให้ความแข็งแรง ปกติข้อเข่า จะงอและเหยียดเต็มที่จาก 0-180 องศา โดยไม่มีอาการปวด	- ภาพผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภายในบ้าน - รูปโครงสร้างข้อเข่าผู้ป่วย
โรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ข้อเข่ามีการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อนที่คลุมปลายกระดูกต้นขา ปลายกระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะบ้า มีการอักเสบของเยื่อข้อ ทำให้น้ำในเยื่อข้อถูกสร้างมากขึ้น จะงอเข้าได้ไม่เต็มที่ ข้างที่งอไม่ได้จะบวมกว่าข้างที่ดี ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานกระดูกอ่อนจะถูกทำลายจนหมด จึงมีอาการปวดมากขึ้น สาเหตุ 1) อายุ เพศ พบในคนสูงอายุ ผู้ชายเริ่มตั้งแต่อายุ 45 ปี ผู้หญิงเริ่มตั้งแต่อายุ 55 ปี ทั้งสองเพศ เมื่ออายุ 65 ปี มีโอกาสเป็นข้อเข่าเสื่อม เท่าๆ กัน 2) คนอ้วน ข้อเข่าต้องรองรับน้ำหนักมากกว่าธรรมดา สะปลายกระดูกหน้าแข้งเสื่อม และหลุดลอกออกมาเร็วกว่าปกติ 3) คนขาโก่งหรือขาเก ทำให้น้ำหนักตัวกดลงด้านใดด้านหนึ่งของเข่าไม่เท่ากัน ทำให้กระดูกอ่อนด้านที่รับน้ำหนักมากเสื่อมเร็วกว่าปกติ 4) ข้อเข่าที่เคยมีการอักเสบติดเชื้อ ข้ออักเสบรูมาตอยด์ 5) นักกีฬาวิ่งทน นักฟุตบอล นักเดินเอนโรบิก จะมีข้อเข่า	- ภาพแพทย์ตรวจข้อเข่าผู้ป่วย - รูปฟิล์มเอกซเรย์ข้อเข่าเสื่อม - ภาพข้อเข่าอักเสบ บวม แดง - ภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเดิน - ภาพผู้สูงอายุออกกำลังกายในห้องออกกำลังกาย - ภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเดิน - ภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ขาโก่งเดินโดยใช้เครื่องพยุงเดินชนิด 4 ขา - ภาพข้อเข่าอักเสบ - ภาพนักกีฬาฟุตบอลกำลังเตะบอลในสนาม

คำบรรยาย	ภาพ
เสื่อมเร็วกว่าปกติ อาการ 1) เวลางอหรือเหยียดเข้าจะมีอาการปวดมากและจะปวดมากขึ้นเวลาลงน้ำหนัก โดยเฉพาะเวลาขึ้น-ลงบันได 2) บวม ข้อเข้าข้างที่บวมจะงอน้อยกว่าข้างที่ไม่เป็นเวลานั่งของๆ หรือคุกเข้าจะปวดมาก 3) มีเสียงดังในข้อ ในข้อเข้าที่เสื่อมมากๆ จะมีน้ำภายในข้อเข้า และมีหินปูนมาพอกรอบๆ ข้อต่อเวลางอหรือเหยียดเข้าจะมีความรู้สึกขัดๆ ภายในข้อต่อ 4) ข้อเข้าฝืด สัมผัสโดยฝ่าเดินแล้วหยุดพักและเมื่อเริ่มเดินจะรู้สึกข้อเข้าแข็งและฝืด งอและเหยียดเข้าได้ไม่เต็มที่ ที่ทำให้เดินไม่ถนัด 5) ขาโก่งในรายที่เป็นมาก เวลาขึ้นข้อเข้าจะโก่งผิดปกติ ข้อปฏิบัติตัวในโรคข้อเข้าเสื่อม 1) ลดการใช้ขา หลีกเลี่ยงการนั่งพับเพียบ นั่งคุกขา นั่งของๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินมากเกินความจำเป็น รวมถึงการ ขึ้น-ลงบันไดบ่อยๆ 2) ลดน้ำหนักในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมาก หลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้ง ไขมัน น้ำตาล ให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีกากใย เช่น ผัก ผลไม้ และดื่มน้ำ 1-2 แก้วก่อน รับประทานอาหารทุกมื้อ 3) ใช้ส้นเท้า ในรายที่มีอาการปวดเข้ามากส้นเท้าจะช่วยกระชับ ลดอาการปวด เวลาเดินจะคล่องขึ้น แต่ไม่ควรใส่ตลอดเวลาจะทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อเข้าลีบได้ เพราะกล้ามเนื้อในผู้สูงวัยหรือผู้ที่ใส่เข้ามากจะเสียความยืดหยุ่น ฉะนั้น ควรออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข้าให้แข็งแรงสม่ำเสมอ 4) กรณีที่ปวดขา การใช้ไม้เท้าช่วยลดน้ำหนักที่กดลงบริเวณข้อเข้าได้มาก วิธีการถือไม้เท้า ให้ถือด้านตรงข้ามกับเข่าด้านที่ปวด เช่น ปวดเข่าซ้าย	- ภาพผู้สูงอายุเดินภายในบ้าน - ภาพแพทย์ตรวจพิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข้า - ภาพแพทย์จับเข้าผู้ป่วยเหยียดและงอออก - ภาพผู้ป่วยเดินไปมาและนั่งของๆ เพื่อพัก - ภาพผู้ป่วยขาโก่ง - ภาพคน นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ และเหยียดขา - ภาพอาหารหลัก 5 หมู่ - ภาพอาหารไขมัน ผักและผลไม้ต่างๆ และคนดื่มน้ำ - ภาพคนใส่ส้นเท้า - ภาพคนใช้ไม้เท้าพยุงเดิน

คำบรรยาย	ภาพ
ถือไม้เท้าข้างขวา 5) การวางกระเป๋าน้ำร้อนหรือแผ่นร้อน เพื่อลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อรอบเข้า 6) ในกรณีข้อเข่าวมควรใช้แผ่นเย็นประคบ 7) บริหารกล้ามเนื้อขาและรอบเข้า วิธีการบริหารเข้า	- ภาพคนวางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณเข้า
นอน ท่าที่ 1) นอนหงายราบหนุนหมอน เขยียดขาสองข้างให้ตรง กระดกข้อเท้าซ้าย ยกสูงขึ้นจากพื้นประมาณ 1 ฟุต ขณะยกเกร็งข้อเท้าซ้าย นับ 1-10 ในใจ วางลง ทำซ้ำ 10-20 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้างขวา บริหารอย่างเดียวกัน ท่าที่ 2) นอนหงายราบหนุนหมอน เขยียดขาสองข้างให้ตรง ใช้หมอนเล็กๆ หรือผ้าขนหนูผืนใหญ่ม้วนได้เข้าขาข้างขึ้น ยกสูงจากพื้นประมาณ 1 คืบ ขณะยกเกร็งข้อเท้าไว้ นับ 1-10 ในใจแล้ววางลง ทำซ้ำ 10-20 ครั้ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นข้างซ้าย บริหารอย่างเดียวกัน ทำนอง ท่าที่ 1) นิ่งตัวตรงหลังพิงพนัก ให้ส่วนของข้อเท้าทั้งสองข้างอยู่ที่ขอบเก้าอี้พอดี ใช้หมอนเล็กๆ ๑ หรือผ้าขนหนูผืนใหญ่ม้วนรองได้เข้าขาข้างก่อน ยกขาข้างขึ้นโดยกระดกปลายเท้าไว้ขณะยกเกร็งข้อเท้าขาด้วย นับ 1-10 ในใจ วางลงแล้วทำซ้ำอีก 10-20 ครั้ง แล้วจึงเลื่อนหมอนๆ ไปรองได้เข้าซ้ายบริหารแบบเดียวกัน ท่าที่ 2) ในกรณีที่ไม่วาดเข้า หรือปวดเข้าไม่มากสามารถบริหารได้ทำนองแบบเดียวกับท่าที่ 1 แต่เพิ่มน้ำหนักโดยทำถุงทรายน้ำหนัก ครึ่งถึงหนึ่งกิโลกรัม ใช้ถ่วงเหนือข้อเท้าเล็กน้อย บริหารแบบเดียวกัน ทำบริหารทั้งหมดที่กล่าวมา จะช่วยให้กล้ามเนื้อรอบน่องและต้นขา แข็งแรงและกระชับขึ้น สามารถทำได้วันละหลายๆ ครั้ง ไม่จำกัด การปฏิบัติถูกต้องต่อเนื่องสม่ำเสมอจะช่วยช่วยยืดอายุการใช้งานของข้อเท้า และชะลอความเสื่อมของข้อเท้าได้นานอาการปวดเข้าจะทุเลาลง	- ภาพคนวางเจลเย็นบริเวณเข้า - ภาพคนบริหารข้อเท้าทำนอน - ภาพคนบริหารข้อเท้าทำนั่ง
	- ภาพบริหารข้อเท้าโดยใช้ถุงทรายถ่วงน้ำหนัก - ภาพคนใช้เจลเย็นวางบริเวณเข้า

เอกสารหมายเลข 3

บัตรเชิญร่วมงาน วันผู้สูงอายุรักข้อเท้า

ขอเชิญร่วมงาน “วันผู้สูงอายุรักข้อเท้า” พบกับ กิจกรรมมากมาย อาทิ

- การจัดให้ความรู้เรื่องโรคข้อเท้าเสื่อม
- การแสดงนำประทับใจจากผู้สูงอายุ
- การจัดประกวดผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้ดี
- การตอบคำถามชิงรางวัลมากมาย เป็นต้น

ร่วมให้กำลังใจและสนุกกับเราได้ในวันที่ 30 ตุลาคม 2551 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

เพียงท่านนำคูปองนี้มาร่วมงาน ท่านจะได้รับของที่ระลึกทันที !

เอกสารหมายเลข 4

แผนการจัดกิจกรรมการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการโรคข้อเข่าเสื่อม

- คำชี้แจง แผนการจัดกิจกรรมการพยาบาลระบบสนับสนุน ประกอบด้วย การจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้
- สัปดาห์ที่ 1 เพื่อสร้างความคุ้นเคยและพัฒนาการรับรู้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - สัปดาห์ที่ 2 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่า
 - สัปดาห์ที่ 3 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักและวางแผน⁹⁾ ไข่อุปสรรคจากการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการจัดการอาการปวดเข่าเมื่อนำไปปฏิบัติที่บ้าน
 - สัปดาห์ที่ 4 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังเกี่ยวกับการมีวิถีชีวิตที่เหมาะสมและสิ่งแวดล้อมในบ้านและวางแผนไข่อุปสรรคจากการควบคุมน้ำหนักเมื่อนำไปปฏิบัติที่บ้าน
 - สัปดาห์ที่ 5-6 เพื่อประเมินการดูแลตนเองที่บ้านให้กำลังใจและชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน
 - สัปดาห์ที่ 7 เพื่อกระตุ้นและเตือนให้ปฏิบัติตามกิจกรรมดูแลตนเองต่อเนื่อง
 - สัปดาห์ที่ 8 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ให้ปฏิบัติตามดูแลตนเองต่อเนื่อง

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อสร้างความคุ้นเคยและพัฒนาการรับรู้การของโรคเชื้อรา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	เครื่องมือ	ประเมินผล
1. ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เป็นกิจกรรมเพื่อละลายพฤติกรรม โดยใช้กิจกรรมหรือเกมส์เป็นสื่อมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกัน โดยเน้นบรรยากาศและความสัมพันธ์ที่ดี มีความเป็นมิตรและสนุกสนาน การเลือกกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ พิจารณาจาก - วัตถุประสงค์ของกิจกรรม - ความสนุกสนาน - ละลายพฤติกรรม - การทำงานเป็นกลุ่ม - เปลี่ยนบรรยากาศ - ผู้เข้าร่วมกิจกรรม - เพศ	- ผู้ช่วยนักวิจัยประเมินสภาวะร่างกาย - ผู้วิจัยวัดพิสัยข้อเข่าและสันก้น - แบบทดสอบก่อนการทดลอง - ผู้วิจัยแจกคู่มือพร้อมแจ้งผลการคัดกรองเกี่ยวกับดัชนีมวลกายและระดับความรุนแรงของการ - ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม - ผู้วิจัยบอกชื่อและวัตถุประสงค์ของกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ - เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามรายละเอียด - ผู้ช่วยนักวิจัยแจกแผ่นภาพ “นักกีฬา” จำนวน 4 ภาพให้ผู้สูงอายุ 1 ภาพต่อ 1 คน และให้ขึ้นเป็น 4 จุด - ให้ผู้สูงอายุในกลุ่มเลือกขึ้นตามภาพนักกีฬาที่ตนชื่นชอบ - ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเกี่ยวกับสาเหตุที่ผู้สูงอายุชื่นชอบนักกีฬาในภาพ	- เครื่องชั่งน้ำหนัก - เครื่องวัดส่วนสูง - Goniometer - แบบสัมภาษณ์ - ภาพนักกีฬา	- การสังเกตการมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

เอกสารหมายเลข 5

คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม



ภาคผนวก ข

เอกสารหมายเลข 1 แบบสัมภาษณ์การรับรู้เรื่องอาการโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

เอกสารหมายเลข 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเข่า

เอกสารหมายเลข 3 เอกสารรับรองการวิจัยในมนุษย์

เอกสารหมายเลข 4 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารหมายเลข 1

แบบสัมภาษณ์การรับรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

เก็บข้อมูล วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2551

1. ชื่อ.....สกุล.....
 ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่.....ชุมชน ☐ จันทระเกษม ☐ ริมทางรถไฟหัวรถจักรตึกแดง
 เบอร์โทรศัพท์.....
2. อายุ.....ปี
3. โรคประจำตัว
☐ 1) ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบุ.....
☐ 2) ระบบทางเดินหายใจ ระบุ.....
☐ 3) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบุ.....
☐ 4) ระบบต่อมไร้ท่อ ระบุ.....
☐ 5) ระบบทางเดินอาหาร ระบุ.....
☐ 6) ระบบอื่นๆ ระบุ.....
☐ 7) ไม่ทราบ
4. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
5. สถานภาพสมรส ☐ 1) โสด ☐ 2) คู่ ☐ 3) หม้าย ☐ 4) หย่า ☐ 5) แยก
6. ระดับการศึกษา ☐ 1) ไม่ได้เรียน ☐ 4) ปริญญาตรี
☐ 2) ประถมศึกษา ☐ 5) สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3) มัธยมศึกษา ☐ 6) อื่นๆระบุ.....
7. รายได้ของผู้สูงอายุเฉลี่ยประมาณ.....บาท/ เดือน
 แหล่งที่มาของรายได้ ☐ 1) บำเหน็จ-บำนาญ ☐ 2) บุตรหลาน
☐ 3) การประกอบอาชีพของตนเอง ☐ 4) อื่นๆระบุ.....

8. ท่านประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพ	อาชีพ				
	รับจ้าง	ค้าขาย	ข้าราชการ	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	อื่นๆ
ปัจจุบัน					
อดีต					

เอกสารเลขหมาย 2

ตารางภาคผนวกที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตาม
คุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเข่า

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนทดลอง				
วิธีการไม่ใช้ยาแก้ปวด	18	45.00	24	60.00
บิบนวด	9	22.50	8	20.00
ปล่อยให้หายเอง	2	5.00	9	22.50
บิบนวดและใช้ไม้เท้า	1	2.50	2	5.00
อื่นๆ	6	15.00	5	12.50
วิธีใช้ยาแก้ปวด	18	45.00	13	32.50
วิธีการใช้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ	4	10.00	3	7.50
บิบนวด	2	50.00	1	2.50
บิบนวดและพักข้อ	1	2.50	0	0.0
ประคบและบิบนวด	1	2.50	0	0.0
ประคบ	0	0.00	1	2.50
พักข้อ	0	0.00	1	2.50
ประเภทยาที่ใช้	13	100.00	18	100.00
ยาชุด	3	23.10	1	5.60
ยาพาราเซตามอล	2	15.40	6	33.30
ยาคลายกล้ามเนื้อ	2	15.40	3	16.70
ยาทาลดปวด	1	7.70	3	16.70
ยาสมุนไพร	1	7.70	0	0.00
ไม่ระบุชื่อยา	4	30.80	5	27.80

ตารางภาคผนวกที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตาม
คุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเข่า (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หลังการทดลอง				
วิธีการไม่ใช้ยาแก้ปวด	27	67.50	22	55.00
บิบนวด	8	20.00	10	25.00
ประคบและบิบนวด	4	10.00	0	0.00
ปล่อยให้หายเอง	4	10.00	3	7.50
วิธีการไม่ใช้ยาแก้ปวด	27	67.50	22	55.00
พักข้อ	3	7.50	2	5.00
ประคบ	3	7.50	0	0.00
ออกกำลังกาย	3	7.50	7	17.50
บิบนวดและส้นเท้า	1	2.50	0	0.00
ส้นเท้า บิบนวดและพักข้อ	1	2.50	0	0.00
วิธีใช้ยาแก้ปวด	9	22.50	15	37.50
วิธีการใช้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ	4	10.00	3	7.50
บิบนวด	1	2.50	3	7.50
บิบนวดและประคบ	1	2.50	0	0.00
ปล่อยให้หายเอง	1	2.50	0	0.00
ส้นเท้าและบิบนวด	1	2.50	0	0.00
ประเภทยาที่ใช้	13	100.00	18	100.00
ยาชุด	3	23.10	0	0.00
ยาพาราเซตามอล	2	15.40	6	33.33
ยาคลายกล้ามเนื้อ	2	15.40	3	16.70
ยาสมุนไพร	1	7.70	0	0.00
ยาทาลดปวด	1	7.70	3	16.70
ไม่ระบุชื่อยา	4	30.80	5	27.80

เอกสารเลขหมาย 3



เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารรับรองเลขที่ MUPH2008-162

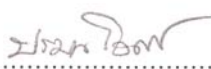
ชื่อโครงการ ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนต่อการดูแลตนเองและการควบคุมอาการ
โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

รหัสโครงการ 141/2551

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวเบญจยามาศ ฟิลายนต์

ที่ทำงาน หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
420/1 ถนนราชวิถี กรุงเทพมหานคร

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศ
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงนาม 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประมุข โอศิริ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม 

(รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

วันที่รับรอง : 25 สิงหาคม 2551

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ : 24 สิงหาคม 2552

เอกสารเลขหมาย 4

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญทิพย์ สิริรังศรี
ภาควิชาการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งทิวา วัฒนละลิตี
ภาควิชากายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวประยุกต์
คณะกายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวประยุกต์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รองศาสตราจารย์ น.พ. พัทธพล อุดมเกียรติ
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์วราภรณ์ เสถียรนพเก้า
ภาควิชาโภชนาวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเบญจยามาศ พิลายนต์
วัน เดือน ปีเกิด	3 กุมภาพันธ์ 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดกาฬสินธุ์
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545-2546 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขารณศาสตร) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาขารณสุข คณะสาขารณศาสตร มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2548-2551
แหล่งทุน	มูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงมณฑารพ กมลาศน์ สมาคมพยาบาล แห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนคริน ทราบรมราชชนนี
ที่อยู่	1 หมู่ที่ 5 ต. นาขาม อ. กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110