



ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



พันตรีหญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

อธิการบดี

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอก สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. ๒๕๔๔

ISBN 974-665-661-9

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วพ

๒๕๔๔

๒๕๔๔

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

พันตรีหญิง
เบญจมาศ ม่วงทอง

ผู้วิจัย
.....
รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์ อินทรโมลี

M.P.H., ศ.ด.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
.....
รองศาสตราจารย์ ชาญชัย ชามะรัต

M.S.P.H.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
.....
ลักขณา เต็มศิริกุลชัย

สค.ม.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
.....
รองศาสตราจารย์ ชาญชัย ชามะรัต

M.S.P.H.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอก สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์

.....
ศาสตราจารย์เลียงชัย ถิ่นถ่อมวงศ์

Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ได้รับพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอก สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

วันที่ 30 มีนาคม 2544

พันตรีหญิง.....

เบญจมาศ ม่วงทอง

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์ จันทร์โมลี

M.P.H., ศ.ค.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ขาญชัย ขามะรัต

M.S.P.H.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งโรจน์ ทุมริ้ว

M.P.H., Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ กานดา วัฒนโกส

ท.บ., M.Sc.in Hygiene (P.H.Microbiology)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พันเอก.....

นายแพทย์ สหชาติ พิพิตรกุล

พบ. วว. ออร์โธปิดิกส์

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์ เฉิงซัง ถิมถ่อมวงศ์

Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของคณาจารย์และผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุริย์ จันทรโมลี ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ชาญชัย ชามะรัต และอาจารย์ ถักขณา เต็มศิริกุลชัย กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว และ พันเอกนายแพทย์ สหชาติ พิพิธกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ศิลปสุวรรณ และอาจารย์ภาค วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดหลักสูตร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ พลตรีบุญเลิศ จันทราภาส ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พันเอกสหชาติ พิพิธกุล ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์ พันเอกหญิง คุณหญิงรัชนิกร คงอุทัยกุล ผู้อำนวยการกองการพยาบาล พันเอกหญิง สุนันทา ฤทธิเนตร ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองการพยาบาล พันเอกหญิงอารีย์ ม่วงแดง หัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์ พันโทหญิง สุภาพร พจนวรพงษ์ หัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ ร้อยเอกหญิง มันทนา เกวียนสูงเนิน ร้อยเอกหญิงกฤษณา กาญจนพิบูลย์และเจ้าหน้าที่กองออร์โธปิดิกส์ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา สามี ญาติพี่น้องและบุตร ที่คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา รวมทั้งผู้ที่มีพระคุณอีกหลายท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวไว้ในนี้ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

พันตรีหญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

3937369 PHPH/M : สาขาวิชาเอก : สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ; วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร)
คำสำคัญ : โปรแกรมสุขศึกษา / พฤติกรรมการดูแลตนเอง / ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

พันตรีหญิง เบญจมาศ ม่วงทอง : ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (THE EFFECTIVENESS
OF A HEALTH EDUCATION PROGRAM ON SELF-CARE AMONG PATIENTS WITH
OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE AT PRAMONGKUTKLAO HOSPITAL). คณะ
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุริย์ จันทร โมลิ, ศ.ค., ชาญชัย ชามะรัต, M.S.P.H., ลักษณา
เดมิศิริกุลชัย, ศค.ม. 166 หน้า. ISBN 974-665-661-9

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุข
ศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง เป็น
กรอบแนวคิดในการกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ป่วยโรคข้อเข่า
เสื่อมที่ได้รับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ จำนวน 141 คน เป็นกลุ่ม
ทดลอง 69 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 72 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ
ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
วัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และระดับความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนและหลังการทดลอง นำข้อ
มูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย Paired Samples t-test และ Student's t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับรู้
ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองในเรื่องการ
ควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อ
ข้อเข่า ดีวก่อนการทดลอง และดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบ
ว่าน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายและอาการปวดเข่าลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาและลดลงมาก
กว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่อขนาดของเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา
ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษามีผลทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติ
กรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการ
หลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ทำให้น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายและอาการปวดเข่าลดลงได้
ดังนั้นจึงควรพิจารณานำไปประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น
โรคปวดหลัง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

3937369 PHPH/M : MAJOR : HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL SCIENCES ;
M.Sc. (PUBLIC HEALTH)

KEY WORDS : OSTEOARTHRITIS /HEALTH EDUCATION PROGRAM / SELF-CARE
BEHAVIORS

MAJOR BENJAMARD MOUNGTHONG : THE EFFECTIVENESS OF A HEALTH
EDUCATION PROGRAM ON SELF-CARE AMONG PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS
OF THE KNEE AT PRAMONGKUTKLAO HOSPITAL. THESIS ADVISORS : SUREE
CHANTHAMOLEE, Dr.P.H., CHANCHAI YAMARAT, M.S.P.H., LAKKHANA
TERMSIRIKUNCHAI, M.A. 166 P. ISBN 974-665-661-9

The purpose of this quasi-experimental study was to determine the effectiveness of a health education program on self-care among patients with osteoarthritis of the knee by applying Self-Efficacy Theory. The samples included 141 patients who had chronic osteoarthritis of the knee at the out patient clinic, Department of Orthopedics Pramongkutklao Hospital. By randomized sampling, 69 patients were assigned to the experimental group and 72 patients to the comparison group. The experimental group participated in a health education program in the field of osteoarthritis, whereas the comparison group did not. Data were collected using questionnaires, and measurements of bodyweight, height, circumference of the thigh and knee joint pain before and after the experiment. The statistical analysis was done using percentage, mean, Paired samples t-test and Student's t-test.

This study revealed that after the experiment, the experimental group had statistically and significantly increased self-efficacy and outcome expectation on the self-care behaviors of diet control, regular quadriceps exercises and prevention of the positions that might increase pressure on the knee joint, than before the intervention and than the comparison group. There was also a more statistically significant decrease in bodyweight body mass index and knee joint pain than before the health education program and than the comparison group. But there was no statistically significant difference in the circumference of the thigh. The health education program had changed the self-care behaviors of the osteoarthritis patients on diet control, regular quadriceps exercise and prevention of the positions that might increase pressure on the knee joints. These changes resulted in decreased bodyweight body mass index and knee joint pain. This health education program should be applicable in the treatment of all patients with osteoarthritis of the knee.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฑ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาในการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ทั่วไป.....	6
วัตถุประสงค์เฉพาะ.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม.....	10
ทฤษฎีความสามารถของตนเอง.....	14
การปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....	18

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2	วิธีทางสุขศึกษา.....	23
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม.....	32
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสามารถตนเอง.....	36
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
	รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง.....	41
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
	วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
4	ผลการวิจัย.....	58
	ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	59
	ส่วนที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการรับรู้.....	62
	ความสามารถตนเองความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่ เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า	
	ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง.....	67
	ของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	
	ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง.....	69
	ของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	
	ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง.....	72
	ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่ เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง.....	78
ของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา	
และระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า	
5 การอภิปรายผล.....	89
6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	103
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก ก	
เอกสารหมายเลข 1 แผนการจัดโปรแกรมสุขภาพ.....	118
เอกสารหมายเลข 2 คำบรรยายวิดิทัศน์ เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม.....	126
เอกสารหมายเลข 3 ไปรษณียบัตรกระตุ้นเตือน ครั้งที่ 1.....	130
เอกสารหมายเลข 4 จดหมายข้อความ กระตุ้นเตือน ครั้งที่ 2 และ 3.....	131
เอกสารหมายเลข 5 หนังสือคู่มือการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม..	133
เอกสารหมายเลข 6 แบบบันทึกการควบคุมอาหาร.....	134
เอกสารหมายเลข 7 แบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา.....	135
เอกสารหมายเลข 8 บัตรนัดสำหรับผู้เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ.....	136
เอกสารหมายเลข 9 มาตรการระดับคะแนนความเจ็บปวด.....	137
ภาคผนวก ข	
แบบสัมภาษณ์.....	139
แบบประเมินสภาวะร่างกาย.....	144
ภาคผนวก ค	
ตารางผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลรายข้อระหว่างกลุ่มตัวอย่าง	
ก่อนและหลังการทดลอง.....	146
ตารางผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลรายข้อภายในกลุ่มตัวอย่าง	
ก่อนและหลังการทดลอง	156
ประวัติผู้วิจัย.....	166

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา..... การประกอบอาชีพในปัจจุบัน จำนวนครั้ง และชนิด ของการออกกำลังกาย	60
2.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระดับคะแนนการรับรู้..... ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	62
3.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความคาดหวัง..... ในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	63
4.	จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ระดับคะแนนการควบคุม..... อาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	64
5.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการบริหาร..... กล้านเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	65
6.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระดับคะแนนการหลีกเลี่ยง..... ท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ระหว่าง กลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	66
7.	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระดับคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	67
8.	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเอง..... ในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	68
9.	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเอง..... ในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
10. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์..... ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	70
11. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์..... ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	71
12. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	73
13. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การควบคุมอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	74
14. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา..... อย่างสม่ำเสมอ ระหว่าง กลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	75
15. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา..... อย่างสม่ำเสมอ ภายใน กลุ่มทดลอง ($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	76
16. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่ม..... แรงกดต่อข้อเข่า ระหว่าง กลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	77
17. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่ม..... แรงกดต่อข้อเข่า ภายใน กลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	78
18. เปรียบเทียบความแตกต่าง ของ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว..... ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	79
19. เปรียบเทียบความแตกต่าง ของ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว..... ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$ และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
20. เปรียบเทียบความแตกต่าง ของ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย.....	82
ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
21. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย.....	83
ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
22. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา.....	84
ระหว่างกลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
23. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา.....	85
ภายในกลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
24. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า.....	87
ระหว่างกลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
25. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า.....	88
ภายในกลุ่มทดลอง($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง	
26. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ.....	146
เพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$)	
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)	
27. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ	149
เพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$)และ กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$)	
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)	
28. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วย.....	152
โรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$)	
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)	
29. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ.....	156
เพื่อดูแลตนเองภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$)และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$)	
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)	
30. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการ.....	159
ปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$)	
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

31. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย..... 162
 โรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$)
 ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1. ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผล ที่จะเกิดขึ้น (จาก Bandura , 1977)	15
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
3. รูปแบบการวิจัย.....	41
4. แผนภูมิการทดลอง.....	42



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1. มาตรวัดระดับคะแนนความเจ็บปวด (Visual Analogue Pain Rating Scale)..... 137



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในแผนพัฒนาการสาธารณสุข สาขาที่ 6 การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการพึ่งตนเองด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุเป็นประชากรเป้าหมายกลุ่มหนึ่งที่ต้องพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และการพึ่งตนเองด้านสาธารณสุข (แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2540 - 2544) จากสถิติในปี 2540 จำนวนผู้สูงอายุไทยเพิ่มขึ้นเป็น 5.1 ล้านคน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541:1) จึงมีผลให้โครงสร้างของประชากรเปลี่ยนไป และส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของประชาชน จากการศึกษาผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุไทยมีปัญหา การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นจำนวนมาก (ดวงพร รัตนอมรรัช 2535:1) และโรคเรื้อรังที่เกิดในผู้ สูงอายุและพบได้บ่อย คือ โรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ (Davis , 1994 : 196) ซึ่งเกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบ สาเหตุที่แท้จริงของโรค แต่สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนและเหตุ ส่งเสริมที่ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่า ได้แก่ รูปร่างที่ผิดปกติ การได้รับบาดเจ็บที่ข้อ เข่าถูกใช้งาน มากเกินไปเนื่องจากพฤติกรรมที่ทำบ่อยๆ ซึ่งเพิ่มแรงกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ การนั่ง ของๆ การขึ้นลงบันได และ นั่งขัดสมาธิ นอกจากนี้ความอ้วนและกรรมพันธุ์ก็เป็นเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อเช่นกัน (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2539:34)

ในประเทศสหรัฐอเมริกาเกือบร้อยละแปดของผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป พบว่าเป็นโรคข้อ เข่าเสื่อม (Gordon, 1968 : 391-397) จากรายงานทางสถิติ ในปี พ.ศ.2537 พบว่าจำนวนประชากรที่ เสียชีวิตด้วยโรคทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกรวมทั้งข้อเสื่อมของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น และจีน โดยดูความสัมพันธ์ระหว่างเพศและอายุ พบว่าประชากรในกลุ่มอายุสูงขึ้น ช่วง ระหว่าง 65 - 74 ปี จะเสียชีวิตจากโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อทั้งหมด 2,711 ราย แยกเป็นเพศชาย 570 ราย และเป็นเพศหญิง 1,141 ราย ในประเทศไทยจากการสำรวจประชากรในกลุ่มอายุ 42 - 60 ปีจำนวน 2,208 คน พบว่ามีอาการปวดข้อ 548 คน (ความชุก เท่ากับ 248 คน ต่อ 1,000) ใน จำนวนผู้ที่มีอาการปวดข้อนี้พบว่ามีสาเหตุจากโรคข้อเข่าเสื่อม 241 คน คิดเป็นร้อยละ 44 นับว่า

เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด (โครงการควบคุมโรคปวดข้อและปวดเมื่อย, 2530:39-48) จากการศึกษา ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 96 คน พบ อัตราหญิงต่อชายเท่ากับ 85 ต่อ 11 อายุเฉลี่ย 60.9 ปี (42-89 ปี) ร้อยละ 61.5 มีอาการปวดที่ข้อของ แขนขา รองลงมาคือ มีอาการปวดทั้งแขนขาและกระดูกสันหลัง ร้อยละ 35.4 (วิโรจน์ สุกรโสจิ, 2535)

ในปีพ.ศ. 2543 มีรายงานผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับบริการตรวจรักษา ในโรงพยาบาล รามาธิบดี จำนวน 9,567 ราย เป็นเพศชาย 1,370 ราย เป็นเพศหญิง 8,197 ราย (หน่วยเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2543) โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 7,200 ราย เป็นเพศ ชาย 1,170 ราย เป็นเพศหญิง 6,030 ราย (หน่วยเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี, 2543) ความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ป่วยเพศหญิง มีมากกว่าเพศชาย คิดเป็นสัดส่วน 6 ต่อ 1 โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกรมแพทยทหารบก กระทรวงกลาโหม รับ รักษาทั้งทหาร ครอบครัว และพลเรือน ในจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษาที่หน่วยตรวจ โรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ทั้งหมด ปรากฏว่ามีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมารับการรักษาสูงเป็นอันดับ แรก และเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2543 ถึง 31 ธันวาคม 2543 ผู้วิจัยได้สำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่า เสื่อมที่มารับบริการตรวจรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ พบว่ามีผู้ป่วยมารับบริการ ตรวจรักษา ทั้งหมด 684 คน เป็นเพศชาย 128 คน เพศหญิง 556 คน (แผนกเวชระเบียนและสถิติ และศูนย์คอมพิวเตอร์, 2542)

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเพิ่มจำนวนมากขึ้น นับเป็นปัญหาสาธารณสุขซึ่งผู้ที่มิหน้าที่เกี่ยวข้อง จะต้องให้ความสนใจ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป และพบเกือบทุกราย ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Lee, 1993 : 31) ปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่า เสื่อมคือความเจ็บปวด โดยเฉพาะในรายที่เกิดอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรงและเจ็บปวดอยู่เป็นเวลานาน จะเกิดผลเสียตามมามากมายเช่น การเคลื่อนไหวน้อยลงทำให้เกิดปัญหา กล้ามเนื้อลีบอ่อนแรง เนื่องจากการใช้งานของกล้ามเนื้อลดลงเพราะมีอาการเจ็บปวด อักเสบบวมข้อติด และจากการที่ไม่ ค่อยได้ใช้งาน มีผลสืบเนื่องให้ความคงทนของกล้ามเนื้อ ของผู้ป่วยลดลง (Semble, et al., 1990 :32-40) ตามปกติแล้วกล้ามเนื้อและเอ็นรอบข้อจะทำหน้าที่เป็นตัวยึดเหนี่ยวและรองรับของข้อทำให้ข้อมีความมั่นคง ถ้ากล้ามเนื้อและเอ็นอ่อนแอลง ก็อาจจะทำให้เกิดการทำลายที่ข้อได้ง่ายขึ้น ทำให้อาการของโรคเลวลงได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมยังมีปัญหาด้านการเดินคือ มีความ ผิดปกติของท่าเดิน ทำให้เดินลำบากหรือเดินไม่ไหว ซึ่งมีสาเหตุจากอาการปวด ข้อติดผิดรูป จาก

การศึกษาทำเดินในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม พบว่ามีความผิดปกติของทำเดินและเข้ามีการเคลื่อนไหวลดลงทั้งท่าเหยียดและท่างอ เมื่อเทียบกับคนปกติ ทั้งยังพบว่ากำลังของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งกลุ่มเหยียดและกลุ่มงอ จะลดลงด้วย (Messier S.P. และคณะ, 1992 : 29-36) ปัญหาต่างๆดังกล่าวถ้าไม่รักษา จะมีผลต่อการประกอบกิจกรรมทำให้ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ถ้าทิ้งไว้นานๆ จะมีผลต่อจิตใจ และพฤติกรรมกลายเป็นความเจ็บปวดแบบเรื้อรังได้ สำหรับปัญหาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการ และสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานได้มาก ในผู้ป่วยที่มีอาการมาก จะมีผลทำให้ผู้ป่วยเดินไม่ได้ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง สักยภาพของบุคคลลดลง ก่อความเคียดแค้นให้แก่ตนเอง ครอบครัวและสังคม ประกอบกับค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ขาดบรรเทาอาการปวด และขาดการออกกำลังกายในข้อเข่ามีราคาแพงและใช้เวลารักษานานกว่าอาการปวดจะบรรเทา นอกจากนี้ผลข้างเคียงของการรักษาด้วยยาอาจทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น โรคกระเพาะ เป็นต้น ปีหนึ่งๆรัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการรักษาและพัฒนาเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์เพื่อค้นหาวิธีการรักษาอาการปวดและทุกข์ทรมาน จากความเจ็บปวดของข้อเข่ารวมทั้งป้องกันความพิการในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (พลศรี ชัยนิวัฒนา, 2527 : 1) ในบางกรณีผู้ป่วยไม่อาจทนทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดได้จะต้องอาศัยการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (เจริญ โชติกวณิช, 2526 : 537) แต่ข้อเข่าเทียมมีราคาสูงมาก ประมาณ 25,000 ถึง 52,000 บาท และหลังจากเปลี่ยนข้อเข่าแล้วไม่อาจแน่ใจได้ว่าสามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิมหรือไม่ (สุจิตรา โชติพัฒนาพฤษ, 2532 : 2) ปัญหาทางด้านจิตใจ นับเป็นปัญหาหนึ่งที่จะต้องให้ความสนใจเช่นกันเพราะโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาดความพิการหรืออาการปวดค่อยๆเพิ่มมากขึ้น จึงมีผลต่อจิตใจ โดยเฉพาะในเพศหญิงจะสูญเสียภาพลักษณ์คือขาโก่งงอ ความสามารถในการทำงานลดลง การทำกิจวัตรประจำวันหรือทำงานบ้านบางอย่างไม่สะดวก ในเพศชายจะเป็นปัญหามากคือมีผลกระทบด้านงานอาชีพ เพราะจะทำให้ลดความภาคภูมิใจในการเป็นผู้นำของครอบครัวเกิดความวิตกกังวลไม่สามารถปฏิบัติงานให้ลุล่วงได้ ถ้าไม่มีการแก้ไขอาจนำไปสู่อาการเจ็บปวดแบบเรื้อรังทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลดลง ดังนั้นบุคลากรทีมสุขภาพจึงต้องตระหนักและดูแลให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า และป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่ามากยิ่งขึ้น

ดังนั้นสิ่งสำคัญในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม คือ การควบคุมพฤติกรรม การรับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า พฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถตนเอง และ

คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้นๆ (Bandura, 1997:193) จากการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่า ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโดย จารุณี นันทวโนทยาน (2539:81-84) พบว่า เมื่อผู้ป่วยมีความคาดหวังในความสามารถตนเอง และคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ทำให้พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น นอกจากนี้ ธารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542 : 83-85) ได้ศึกษาการจัดโปรแกรมกายบริหารแบบไทย โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง และใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ดี ทำให้บรรเทาอาการปวดเข่าและลดการใช้ยาบรรเทาอาการปวดเข่าได้ จากการศึกษาของ อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540 :73-74) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขา ควอดโรเซ็ปส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะครอบครัว รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ การดึงบุคคลในครอบครัวให้มาที่ส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการปฏิบัติแก่ผู้ป่วย จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการบริหารอย่างสม่ำเสมอ หรือมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคของผู้ป่วย

จากรายงานทางสถิติดังกล่าว พบว่ามีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มจำนวนมากขึ้น และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่างๆ ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและเลือกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นสถานที่ศึกษา เนื่องจากในหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ยังมิได้จัดระบบการให้สุขศึกษาที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลนำร่อง (Pilot Study) โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 คน ที่มารับบริการรักษาในหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ.2541 โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์แนวการศึกษาของ PRECEDE- PROCEDE FRAMEWORK ของ Lawrence W. Green พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 56-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.33 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 63.33 แหล่งความรู้ที่ได้รับส่วนใหญ่คือจากแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 50 แต่ความรู้ที่ได้รับไม่ชัดเจน เนื่องจากแพทย์มีเวลาจำกัด ขาดความคาดหวังในความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ป่วยคิดว่าความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถป้องกันได้ คิดเป็นร้อยละ 60 แต่ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีปฏิบัติในการป้องกัน สำหรับวิธีการดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยตนเอง ผู้ป่วยบอกได้แต่เพียงวิธีการใดวิธีการหนึ่ง พฤติกรรมการรับประทานอาหารผู้ป่วยส่วนใหญ่ชอบอาหารทอดหรืออาหารมันๆ คิดเป็นร้อยละ 43.33 ชอบดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม และผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ทุเรียน ลิ้นจี่ ลำไย คิดเป็นร้อยละ 56.67 ผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนมีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรือไม่ จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 77.64 ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ไม่ดี

ต่อการมารับการรักษาตามนัด เนื่องจากไม่สามารถลดน้ำหนัก ได้ตามที่แพทย์แนะนำ ผู้ป่วยไม่มั่นใจในตัวเองต่อการลดน้ำหนัก ร้อยละ 66.67 ผู้ป่วยไม่ทราบจะทำทางต่างๆ เช่น การขึ้นลงบันได การนั่งของๆ หรือนั่งพับเพียบเป็นสาเหตุของการเพิ่มแรงกดที่ข้อเข่า ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมเหล่านี้เป็นประจำ ร้อยละ 53.33 ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการขึ้นลงบันไดเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ ขึ้น - ลง คิดเป็นร้อยละ 53.33 ผู้ป่วยไม่มั่นใจในตัวเองต่อการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา บอกวิธีการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาไม่ถูกต้องและอ้างว่าไม่มีเวลาในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา คิดเป็นร้อยละ 50

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยยังขาดความสามารถตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยง ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการวางแผนจัดโปรแกรมสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) มาจัดกระบวนการเพิ่มความสามารถให้กับผู้ป่วย โดยเน้นให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา และการดูแลตนเอง เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตลอดจนการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อันจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงจากเดิม กล้ามเนื้อต้นขา มีขนาดเพิ่มขึ้นและอาการปวดเข่าลดลง

ปัญหาในการวิจัย

1. โปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในเรื่องต่อไปนี้ได้หรือไม่อย่างไร

- 1.1 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
- 1.2 ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
- 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.3.1 การควบคุมอาหาร
 - 1.3.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ
 - 1.3.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

2. โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง สามารถทำให้น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลง เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาโตขึ้น และอาการปวดเข่าลดลงได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

1. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
3. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องต่อไปนี้

3.1 การควบคุมอาหาร

3.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ

3.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

4. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง ของน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และอาการปวดเข่า

สมมติฐานการวิจัย

1. โปรแกรมสุขศึกษา สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต่อไปนี้ ไปในทางที่ดีขึ้น :-

- 1.1 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
- 1.2 ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง
- 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องต่อไปนี้

1.3.1 การควบคุมอาหาร

1.3.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ

1.3.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีน้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายลดลง เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น และอาการปวดเข่าลดลง

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขภาพ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

2.2 ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องต่อไปนี้

2.3.1 การควบคุมอาหาร

2.3.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ

2.3.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

2.4 น้ำหนักตัว และ ดัชนีมวลกาย

2.5 เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา

2.6 อาการปวดเข่า

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 141 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 69 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) จำนวน 72 ราย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ประสิทธิผล หมายถึง ผลรวมของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เป็นผลจากโปรแกรมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้และช่วยให้อาการปวดเข่าลดลง

โปรแกรมสุขภาพ หมายถึง การจัดกิจกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีการจัดกิจกรรม ดังนี้ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเน้นการรับรู้เกี่ยวกับโรค โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และให้ผู้ป่วยทดลองฝึกปฏิบัติจริง การอภิปรายกลุ่ม การเล่นเกมส์ จัดเมนูอาหาร ประสพการณ์จากตัวแบบเพื่อสร้างความคาดหวังในผลของการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่าได้มาพูดถึงผลที่เกิดขึ้น เชิญผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมดูแลที่ถูกต้องมาพูดถึงผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การให้รางวัลและให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ตลอดจนการกระตุ้นเตือน โดยส่งไปรษณียบัตรและจดหมายข้อความไปที่บ้าน

การดูแลตนเอง หมายถึง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า

การรับรู้ในความสามารถ หมายถึง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่จะใช้ความพยายาม มีความเชื่อมั่น และตัดสินใจในการกระทำใดๆ ด้วยตนเอง ที่จะควบคุมอาหาร บริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น หมายถึง ความรู้สึกเชื่อมั่นที่จะเกิดผลดีของความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นหลังจากมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องเกี่ยวกับ การควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า

การควบคุมอาหาร หมายถึง การปฏิบัติของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในการควบคุมปริมาณอาหารประเภท แป้ง น้ำตาล ไขมัน ให้น้อยลงในแต่ละวันเพื่อควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกินมาตรฐาน

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ หมายถึง การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (Quadriceps) ที่ถูกต้อง ให้แข็งแรงเป็นประจำทุกวัน

การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า หมายถึง การหลีกเลี่ยงกิริยาท่าทางต่างๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดภายในข้อเข่า ได้แก่ การมีพฤติกรรมไม่ถูกต้องในเรื่อง การนั่ง ยืน หรือเดินนานๆ

การนั่งยองๆ การนั่งพับเพียบ การนั่งขัดสมาธิ การขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ตลอดจนการยกของหนักๆ เป็นต้น

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่า เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ มีอาการเสื่อมสึกหรอของข้อเข่า ภายหลังจากการใช้งานมาตลอดชีวิต ทำให้มีอาการปวดเข่า ซึ่งปัจจัยเสริมที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคือ ความอ้วน อายุ และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่เพิ่มแรงกดภายในข้อเข่าซึ่งทำเป็นประจำ



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนและประกอบการวิจัย โดยมีสาระสำคัญซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ

1. ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม
2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
 - 2.1 ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory)
 - 2.2 การปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 2.3 วิธีการทางสุขศึกษา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสามารถของตนเอง

1. ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบในคนที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากข้อเข่าทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวเกือบตลอดเวลาในขณะที่ยืน เดิน วิ่ง หรือการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า เช่น นั่งพับเพียบ นั่งยองๆ นั่งคุกเข่า นั่งขัดสมาธิ การยืนนานๆ เดินนานๆ ขึ้นบันไดบ่อยๆ หรือการมีน้ำหนักตัวมากเกินไป ตลอดจนการได้รับอุบัติเหตุบริเวณข้อเข่า หรือการไม่ได้ใช้ยาข้างนั้นเป็นเวลานานทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแอเสื่อมสภาพลง

1.1 โครงสร้างของข้อเข่า

ข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่ มีโครงสร้างและการทำงานที่สลับซับซ้อนมากที่สุดข้อหนึ่งของร่างกาย มีหน้าที่สำคัญในการรับน้ำหนักตัว และมีบทบาทเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ในการเคลื่อนไหวของข้อเข่าจะมีความสัมพันธ์กับกระดูกต้นขา กระดูกหน้าแข้ง เอ็นต่างๆ ทั้งในข้อและนอกข้อ ร่วมกับการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ รอบข้อเข่า ข้อเข่าประกอบขึ้นจากข้อต่อ 2 ข้อ คือ ข้อหลัง

สะบ้า และข้อเข่าหลัก ข้อเข่ามีกระดูกที่เป็นส่วนประกอบอยู่ 3 ชิ้น คือ ส่วนปลายของกระดูกต้นขา ส่วนหัวของกระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะบ้า ซึ่งอยู่ด้านหน้าของเข่า

1.2 หน้าทีของข้อเข่า

หน้าที่หลักของข้อเข่าคือ งอและเหยียดเข่าโดยตรง มีการหมุนตัวได้เล็กน้อย ส่วนของปลายกระดูกแข็งที่มาบรรจบกันจะมีกระดูกอ่อนหุ้มอยู่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับแรงสั่นสะเทือนหรือรับน้ำหนักที่กระทบกระแทกผ่านเข่า และผิวกระดูกอ่อนเป็นมันเรียบทำให้มีการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลปราศจากแรงเสียดสี นอกจากนี้ระหว่างกระดูกอ่อนที่ปลายกระดูกแข็งนั้น ยังมีกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมอยู่อีก 2 ชิ้น ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับน้ำหนักและแรงกระแทกอีกชั้นหนึ่ง ในรายที่เข่าได้รับแรงกระแทกที่รุนแรงหรือบาดเจ็บ จะมีการแตกหรือฉีกขาดของกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมที่ขวางอยู่ระหว่างข้อนี้ได้ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการข้อเข่าสะดุดเข่าอ่อน หรือข้อเข่าพับทันที ในขณะที่กำลังเดินหรือวิ่งอยู่ได้ กระดูกของเข่าและกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมถูกยึดให้กระชับแข็งแรงอยู่ได้โดยอาศัยเส้นเอ็นยึดข้อมากมาย ทั้งภายในข้อและที่อยู่รอบๆ ข้อ นอกจากนี้กล้ามเนื้อของข้อเข่า รอบด้านยังมีหน้าที่ช่วยเสริมความแข็งแรงของข้ออีกด้วย

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า (Quadriceps) ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 4 มัดใหญ่ ยึดติดกับเข่า โดยอาศัยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อซึ่งยึดติดกับกระดูกสะบ้าแล้วต่อไปที่ปุ่มกระดูกหน้าแข้ง กล้ามเนื้อกลุ่มนี้มีความสำคัญยิ่งในการเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข่า โดยทำหน้าที่เหยียดหรือล็อกข้อเข่าให้ตรง ถ้ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้อ่อนกำลังเวลาเดินเข่าจะงอหรือล้มพับลงได้ง่าย และเมื่อปล่อยทิ้งไว้นานๆ จะทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้เร็วยิ่งขึ้น เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของข้อเข่าในลักษณะมีข้อเข่าโก่งออกด้านนอก ทำให้เดินด้วยความยากลำบากและเกิดการเจ็บปวดได้ง่าย ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดในผู้ที่จะมีหรือไม่มีอาการปวดเข่า

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง (Hamstrings) ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 3 มัดใหญ่ยึดติดกับด้านหลังของกระดูกหน้าแข้ง ทำหน้าที่เป็นบานพับข้อเข่าและช่วยเสริมความแข็งแรงให้ข้อเข่าเพื่อให้เกิดความสมดุลกับกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า (กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลังมีความแข็งแรงประมาณ 60% ของกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า) ถ้ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้อ่อนกำลังลงจะทำให้มีการแอ่นของข้อเข่าไปด้านหลังได้ง่าย หรือเกิดการฉีกขาดของเอ็นยึดข้อเข่าได้ง่ายเช่นกัน

เชื่อบูข้อเข่า ทำหน้าที่ผลิตน้ำหล่อข้อหรือไขข้อซึ่งเป็นของเหลวเมือกๆ ฉาบบนผิวกระดูกอ่อน ทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ราบรื่น คล่องตัว เสมือนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร และยังมีหน้าที่นำอาหารมาหล่อเลี้ยงกระดูกอ่อนของเข่าอีกด้วย

ถุงน้ำ (bursa) บริเวณข้อเข่ามีหลายถุงด้วยกัน แต่ละถุงจะอยู่ระหว่างกระดูกกับเส้นเอ็น กล้ามเนื้อที่มายึดเกาะที่กระดูก โดยมีหน้าที่เป็นหมอนรองรับป้องกันไม่ให้เกิดแรงถูไถหรือเสียดสี ระหว่างเส้นเอ็นและกระดูกมากเกินไป

1.3 พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับกระดูกอ่อนผิวข้อ ในระยะแรกกระดูกอ่อนผิวข้อจะหนาตัวกว่าปกติ ต่อมาเมื่อพยาธิสภาพยังคงดำเนินต่อไป กระดูกอ่อนผิวข้อจะบางลงและมีรอยแตกเป็นร่องๆ (Fibrillation) ทำให้พื้นผิวไม่เรียบ บางครั้งจะมีเศษของกระดูกอ่อนผิวข้อหลุดเข้าไปในน้ำไขข้อ (Loose Bodies) ทำให้เพิ่มแรงดันภายในข้อและมีน้ำในเยื่อหุ้มข้อ (Synovium) มากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบอักเสบได้ บริเวณขอบของข้อที่เป็นกระดูกอ่อนชนิดไฟบรัส (Fibrocartilage) จะมีการสร้างกระดูกขึ้นมาใหม่ได้ (Osteophyte) ทำให้เห็นแสงทึบในภาพถ่ายรังสีมากขึ้น เป็นกระดูกงอกยื่นออกมา กระดูกนี้ไม่แข็งแรงเหมือนเดิม รอยแตกของกระดูกอ่อนผิวข้อบางส่วนจะลึกลงไปถึงกระดูกใต้ผิวข้อ ทำให้มีการแตกหักของกระดูกนี้เป็นชิ้นเล็กๆ ภายใน และเห็นเป็นลักษณะถุงน้ำ (Subchondral Bone Cyst) พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นเท่าไรย่อมมีการเปลี่ยนแปลงในความพิการของข้อมากขึ้นเท่านั้น มีผลต่อความเจ็บปวดและหน้าที่ของข้อเข่า (เจริญ โชติกวีชัย, 2526 ก:538 ; วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2539:362; Brandt, 1994:1694)

1.4 ลักษณะทางคลินิก

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีอาการ (อุทิศ คิสมโชค, 2534 : 1965; ชันย์ สุภัทรพันธุ์, 2537:249-251; Brandt, 1994 :1695-1696) ดังต่อไปนี้ คือ

1.4.1 อาการปวดเข่าตามระยะเวลาการดำเนินของโรค มีอาการปวดเฉพาะบริเวณข้อเข่าปวดแบบลึกๆ ปวดมากขึ้นเมื่อใช้ข้อ อาการทุเลาลงหรือหายปวดเมื่อหยุดพัก ในรายที่มีพยาธิสภาพมากแล้ว อาการปวดจะคงอยู่ตลอดเวลาถึงแม้จะพักอยู่เฉยๆ

1.4.2 อาการตึงในข้อหรือข้อติด (Stiffness) หลังจากการพักข้ออยู่นานๆ เช่น หลังจากการนั่งพักข้อหรือหลังตื่นนอนเช้า แต่จะเป็นอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 3-4 นาที เมื่อเริ่มขยับข้อได้อาการก็จะหายไป

1.4.3 มีเสียงดังในข้อ (Crepitus) เมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อจะเกิดการเสียดสีกันของผิวข้อที่ไม่เรียบ

1.4.4 มีกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อลีบ (Wasting) จากการไม่ใช้ข้อนั้นหรือมีการขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อ

1.4.5 มีการหลวมคลอนและผิดรูปของข้อ (Subluxation and Joint Deformity) ในระยะสุดท้าย

1.5 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

จุดมุ่งหมายในการรักษา คือ การลดอาการปวดเข่า และทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเป็นไปตามปกติ ป้องกันหรือแก้ไขการผิดรูปร่างของข้อเข่า และทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้ตามปกติ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแต่ละรายอาจมีอาการแตกต่างกันไป ดังนั้น จึงต้องพิจารณาปัญหาของผู้ป่วยและให้การรักษาดตามปัญหานั้นๆ วิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีดังนี้

1.5.1 การใช้ยา ส่วนใหญ่การใช้ยารักษาโรคนี้มักใช้ในแง่การลดอาการปวดเข่าที่ใช้ได้แก่ ยาแก้ปวดหรือยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (Nonsteroidal anti-inflammatory drug : NSAID) (Brandt, 1993 : 697-712) ส่วนการฉีดสเตียรอยด์เข้าข้ออาจทำให้อาการปวดหายไปได้แต่มีผลข้างเคียงไปทั่วร่างกาย การฉีดสเตียรอยด์เข้าข้อบ่อยๆ ก็อาจทำให้การเสื่อมของข้อเลวลง (Brandt, 1989:1501-12)

1.5.2 การรักษาโดยวิธีทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การรักษาโดยวิธีนี้จะเป็นการช่วยลดอาการปวดและเพิ่มสมรรถภาพของข้อทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ไม่พิการ การรักษาวิธีนี้ได้แก่

- วิธีที่ 1 การใช้ความร้อน ความเย็น หรือการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า
- วิธีที่ 2 การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อที่ยึดข้อเข่าแข็งแรงมีผลทำให้อาการปวดข้อลดลง สมรรถภาพในการทำงานของข้อดีขึ้น
- วิธีที่ 3 การใช้เครื่องช่วยพยุงเพื่อลดแรงกดต่อข้อเข่า เช่น การใช้ไม้ค้ำยัน ไม้เท้าหรือเครื่องช่วยพยุงเดิน
- วิธีที่ 4 การจัดโปรแกรมกายภาพบำบัดที่เหมาะสม

การรักษาโดยวิธีทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ป่วยที่มีอาการไม่มากอาจรักษาโดยทำกายภาพบำบัดอย่างเฉิวโดยไม่ต้องใช้ยาแก้ปวดเลย การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูควรกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งอาจลดภาวะเสื่อมของข้อหรือหยุดภาวะเสื่อมของข้อได้

1.5.3 การผ่าตัด การผ่าตัดมักใช้ในรายที่ค่อนข้างรุนแรงมีอาการปวดข้อเรื้อรังและสมรรถภาพการทำงานของข้อเสียไปมากพอควร วิธีการผ่าตัดได้แก่ Arthroplasty, Osteotomy, Fusion, การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าโดยใช้ข้อเข่าเทียม (Brandt, 1989 : 1501-12) และการผ่าตัดโดยใช้ Arthroscope เพื่อเข้าไปล้างข้อและตัดเอากระดูกงอกและเศษกระดูกในข้อออก และทำให้ผิวของข้อเรียบ นอกจากนี้อาจใช้วิธี Abrasion Chondroplasty ซึ่งวิธีนี้อาจทำให้เกิดการซ่อมแซมกระดูกอ่อนเกิดขึ้น (Bert, 1993 : 725-40)

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

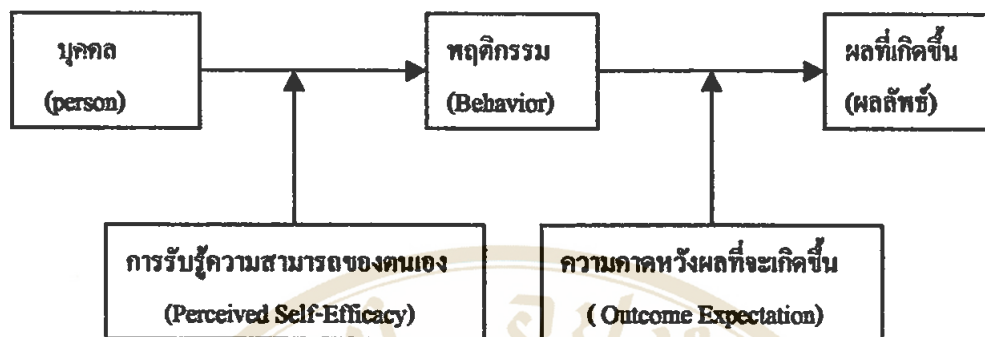
2.1 ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory)

ทฤษฎีความสามารถของตนเองเป็นทฤษฎีที่ Albert Bandura ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning Theory) ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด 3 ประการ คือ แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observation Learning) แนวคิดของการกำกับตนเอง (Self-Regulatory) และแนวคิดของความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy)

ทฤษฎีความสามารถของตนเองประกอบด้วย ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำ ในระยะแรกนั้น Bandura เสนอแนวคิดของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Efficacy-Expectation) โดยให้ความหมายว่า เป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1977) แต่ต่อมา (Bandura, 1986) ได้ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) โดยให้คำจำกัดความว่า เป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ Bandura มิได้กล่าวถึงคำว่า คาดหวังอีกเลย (Evans)

Bandura มีความเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีผลต่อการกระทำของบุคคลแบบดูถ้าเชื่อว่าความสามารถของบุคคล 2 คนอาจไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน แม้แต่พฤติกรรมของบุคคลถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน บุคคลย่อมจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกันเช่นกัน Bandura เห็นว่าความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นความสามารถของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาวะการณั้ๆ นั่นคือถ้าเรามีการรับรู้ว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถก็จะมีมอดทน ความอดสาเห ไม่ท้อถอย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans, 1989:35-37)

Bandura (1977a : 79) ได้นำเสนอรูปแบบปัจจัยการรับรู้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและผลลัพธ์ มักมีคำถามว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง เกี่ยวข้องหรือแตกต่างอย่างไรกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome Expectation) เพื่อให้เข้าใจชัดเจน Bandura (1977) ได้เสนอภาพแสดงความแตกต่างระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (จาก Bandura, 1977)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นการตัดสินใจว่าผลลัพธ์ใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว เช่น นักกีฬาที่มีความเชื่อว่า เขากระโดดได้สูงถึง 6 ฟุต ความเชื่อดังกล่าวเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเอง การได้รับการยอมรับจากสังคม การได้รับรางวัล การพึงพอใจในตนเองที่กระโดดได้สูงถึง 6 ฟุต เป็นความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น ผลที่เกิดขึ้นในที่นี้ หมายถึง ผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรม หรือความคาดหวังของบุคคลว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นจะ ได้รับผลที่ต้องการหรือไม่

ความมั่นใจในการตัดสินใจว่า ตนมีความสามารถแค่ไหน เป็นตัวชี้ให้เห็นว่าบุคคลจะพยายามทำงานนั้นมากเพียงใด ถ้าเขาเชื่อว่าตนไม่มีความสามารถที่จะทำกิจกรรมให้สำเร็จได้เกิดความกลัวและพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมนั้น การรับรู้ความสามารถของตนเองช่วยให้ไม่หวาดหวั่นล่วงหน้าในการทำงานและทำให้เกิดความเพียรพยายาม ไม่ทอดทิ้งเมื่อพบอุปสรรค ซึ่งมีการรับรู้ความสามารถของตนมาก ก็ยังมีความพยายามและกระตือรือร้นในการทำงานมาก การที่บุคคลพยายามทำงานในสถานการณ์ที่บีบบังคับได้สำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ก็จะเป็นแรงเสริมในการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทำให้เกิดความกลัวน้อยลง เมื่อประสบเหตุการณ์เช่นเดิม แต่ถ้าบุคคลเลิกการทำงานโดยง่าย จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง และเกิดความกลัวงานนั้นมากขึ้น (Bandura, 1977 : 78-80)

โดยสรุปทฤษฎีความสามารถของตนเองมีหลักการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เมื่อบุคคลมีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมและมีกำลังใจอย่างเพียงพอ การรับรู้ความสามารถจะ

เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำนายหรือตัดสินว่า บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องตลอดไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อเอ็นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเน้นแนวทางการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองให้กับผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองจากแหล่งที่จะช่วยพัฒนาการรับรู้ความสามารถของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดจากแหล่งพัฒนาความสามารถ 4 ประการ ดังนี้ (สุริย์ จันทร โมลี, 2535 : 24-27)

1. ให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง (Performance Accomplishment) โดยให้ผู้ป่วยได้รับรู้ความสามารถของตนเองจากประสบการณ์ของผู้ป่วยเองทั้งทางบวกและทางลบ ให้ผู้ป่วยเพิ่มความพยายามเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะในการปฏิบัติ เช่น การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเอ็นขาให้แข็งแรง ผู้ป่วยจะประสบความสำเร็จ โดยใช้ความพยายามของตนเอง เช่น การฝึกให้ผู้ป่วยวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อเอ็นขาค้นเอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เห็นผลของการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ผลที่ได้รับคือกล้ามเนื้อเอ็นขาแข็งแรงขึ้น และอาการปวดข้อเข่าจะลดลงในที่สุด

2. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้เห็นตัวอย่าง การดูแลตนเองจากผู้อื่น (Vicarious Experience) กระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้เห็นตัวอย่างหรือรูปแบบที่สามารถมองเห็นได้หรือการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งมีสภาพการเจ็บป่วยสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกับตนเอง การแสดงพฤติกรรมของตัวแบบอาจจะออกมาในด้านลบ ทำให้มองเห็นผลเสีย เช่น ผู้ป่วยไม่สนใจที่จะควบคุมอาหาร ไม่บริหารกล้ามเนื้อเอ็นขาอย่างสม่ำเสมอ และไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าได้ ผลที่เกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเข่ามากขึ้น ข้อเข่ามีอาการเสื่อมเร็วขึ้น บางคนถึงกับต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า การแสดงออกทางด้านบวกคือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ถูกต้อง ถ้าประสบการณ์ตรงในการแก้ปัญหาที่ตนเองเผชิญมา ตลอดจนการปฏิบัติและผลดีที่ได้รับหลังจากการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ อาการปวดเข่าทุเลาลง กล้ามเนื้อเอ็นขาแข็งแรงขึ้น น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลง จากประสบการณ์ของตัวแบบจะทำให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งจะนำมาสู่ความตั้งใจและความพยายามเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามตัวแบบจะต้องสร้างความรู้สึกร่วมให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจที่จะเอาชนะใจตนเอง ประทับใจตนเอง เอาชนะความยากลำบากด้วยการใช้ความพยายาม ตัวแบบที่จะนำมาแสดงต้องมีการเสริมแรง โดยการชมเชยให้กำลังใจ ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ยังขาดความตระหนักและไม่สนใจดูแลตนเอง ทั้ง ๆ ที่การดูแลตนเองทำได้ไม่ยากนัก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการขาดตัวแบบที่ดีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้มองเห็นและยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

3. การพูดชักจูง (Verbal Persuasion) การจัดโปรแกรมสุขภาพผู้วิจัยใช้การพูดชักจูงใจให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดกำลังใจ การพูดกระตุ้นหรือชักจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดความพยายามสามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น การให้ข้อมูล การอธิบาย การแสดงบทบาทสมมติ การสื่อสารที่ออกมาในรูปแบบต่าง ๆ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ ,2534 : 51) ได้เสนอความคิดเห็นว่า การที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพนั้น นักสุขภาพจะต้องตระหนักว่า คุณลักษณะและความเชื่อถือได้ของแหล่งข่าวสารจะมีผลต่อการยอมรับของผู้ป่วย การจูงใจผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จึงขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาที่จะสร้างให้เกิดอารมณ์ในตัวผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด (สุริย์ จันทร์โมลี ,2535 : 26) กล่าวว่า การจูงใจเป็นเทคนิคสำคัญในการดำเนินงานให้บริการด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยกระตุ้นให้บุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยความกระตือรือร้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำพูด วิธีการกล่าวชมเชย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจมีความพยายามในการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์และแก้ปัญหาพร้อมกันภายในกลุ่ม ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตน ส่งไปรษณียบัตรและจดหมายข้อความถึงผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อชักจูงใจให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพทุกครั้ง

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotion Arousal) การให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้ป่วยจะถูกกระตุ้นทางอารมณ์ ซึ่งนักวิชาการบางท่านกล่าวว่า การปลุกเร้าทางอารมณ์จะก่อให้เกิดการพัฒนา การให้ผู้ป่วยได้รับรู้ความสำคัญในการดูแลตนเอง การจัดระดับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอจะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่จะบอกถึงการเพิ่มหรือลดความสามารถของผู้ป่วย (Bandura, 1977) กล่าวว่า ถ้าบุคคลถูกกระตุ้นหรือกระตุ้นมากเกินไป อาจเป็นการทำลายผลงานของเขาได้ บุคคลอาจล้มเหลวถ้ามีความกดดันมากเกินไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำสิ่งล่อใจมาใช้หลายรูปแบบ เช่น การใช้สื่อวีดิทัศน์ในการให้ความรู้ การให้รางวัลแก่ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมปฏิบัติในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง การใช้แบบบันทึกพฤติกรรมในการควบคุมอาหารและบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองอยู่ตลอดเวลา

Bandura (1977 : 84 – 85) ได้เสนอลักษณะการรับรู้ที่เกี่ยวกับความสามารถของบุคคลเป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติที่หนึ่ง เกี่ยวกับปริมาณของการรับรู้ (Magnitude) กล่าวคือ การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลในการที่จะกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ หรือแตกต่างกันในบุคคลเดียวกันเมื่อต้องทำพฤติกรรมที่มีความยากง่ายแตกต่างกัน เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าตนจะทำงานสำเร็จถึงระดับไหน เมื่อถูกเสนองานที่มีระดับความยากง่ายแตกต่างกัน

มิติที่สอง เกี่ยวกับการนำไปใช้ (Generality) การรับรู้ความสามารถของตนในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์อื่น ซึ่งประสบการณ์การปฏิบัติงานบางอย่างก่อให้เกิดความสามารถในการนำไปปฏิบัติงานในสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน แต่ในปริมาณที่แตกต่างกันได้ ประสบการณ์บางอย่างไม่ทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองถูกนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้

มิติที่สาม เกี่ยวกับความเข้มหรือความมั่นใจ (Strengthen) ถ้าการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนมีความเข้มน้อย คือ บุคคลไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง เมื่อประสบเหตุที่ไม่เป็นไปตามที่ตนเองคาดหวัง จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง แต่ถ้ามีความเข้มหรือความมั่นใจมาก บุคคลจะมีความบากบั่น มานะ พยายาม แม้ว่าจะประสบเหตุการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของตนบ้างก็ตาม

2.2 การปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

การดูแลตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการพึ่งตนเองทางสาธารณสุขที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง เพราะเป็นการพึ่งตนเองในหน่วยย่อยที่สุด คือ ในระดับบุคคลและครอบครัว โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้ ความเชื่อ วัฒนธรรม และวิถีการดำเนินชีวิตของตัวผู้ป่วยเองที่สืบเนื่องจากการตัดสินใจอย่างมีสำนึกของบุคคล ถ้ามีการส่งเสริมให้เกิดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องแล้ว ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้อย่างคนปกติทั่วไป เป็นการลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นไม่เป็นการแก่สังคม และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ไม่จำเป็นอีกด้วย ดังนั้น การปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จึงนับว่าเป็นวิธีที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการป้องกันมิให้อาการปวดเข่ามากขึ้น และช่วยชะลออาการเสื่อมของข้อเข่าไม่ให้เพิ่มมากขึ้น การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย

2.2.1 การควบคุมอาหาร การควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัวในรายที่อ้วนเกินไปเป็นสิ่งจำเป็นมาก สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพราะการมีน้ำหนักตัวมากเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้นจะก่อให้เกิดแรงที่กระทำต่อข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายมากกว่าปกติ จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดแรงจากการรับน้ำหนักมากกว่าคนปกติ (Ebersole & Hess, 1994 : 260 ; Gates & Cuckler, 1994 : 516 ; Mourad & Droste, 1993 : 41) การควบคุมน้ำหนักตัวจะเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ (Beare & Myers, 1994 : 1588) ผู้ป่วยควรจะมีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงปกติของน้ำหนักตัวที่คำนวณได้ (Ideal body weight) (Davis, 1994 : 198 ; Gates & Cuckler, 1994 : 532) โดยคำนวณจากสูตร (Barker & Less, 1996 : 170)

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ดังนั้น ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จึงไม่ควรมียดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เกิน 25 ซึ่งกระทำได้โดยการควบคุมการรับประทานอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (Insel & Roth, 1988 : 289 – 308 ; James, 1992 : 726 ; Payne & Hahn, 1989 : 125) โดยพลังงานของชายอายุ 51-75 ปี ต้องการพลังงาน 2,000 – 2,800 แคลลอรี่ และชายที่มีอายุ 76 ปีขึ้นไป ต้องการพลังงาน 1,650 – 2,450 แคลลอรี่ ในผู้หญิงที่มีอายุ 51 - 75 ปี ต้องการพลังงาน 1,400 – 2,200 แคลลอรี่ และหญิงที่มีอายุ 76 ปีขึ้นไป ต้องการพลังงาน 1,200 – 2,000 แคลลอรี่ (Edelman & Mandle, 1994 : 639) ในโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นไม่มีอาหารเฉพาะโรค แต่ต้องควบคุมอาหารไม่ให้อ้วน ดังนั้นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจึงควรบริโภคอาหารดังนี้

ลดการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล แต่ควรบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลในโครงสร้างที่ซับซ้อนและมีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ เมล็ดธัญพืช ซึ่งอาหารเหล่านี้นอกจากจะมีแคลลอรี่ต่ำ ยังประกอบไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย (Kart, Metress & Metress, 1988 : 172) อย่างไรก็ตาม ควรจะลดปริมาณการบริโภคผลไม้ที่มีรสหวานมาก ๆ ลงด้วย

ลดการรับประทานอาหารประเภทไขมัน โดยบริโภคอาหารประเภทไขมันให้น้อยกว่า 25-30 เปอร์เซ็นต์ ของการบริโภคอาหารทั้งหมด (Kart, Metress & Metress, 1988 : 173) โดยควรหลีกเลี่ยงอาหารทอด เปลี่ยนมาเป็นรับประทานอาหารต้มหรือย่างแทน ลดการรับประทานอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์จากไขมันสัตว์ เช่น มาการีน ไขมันสัตว์ เป็นต้น

การรับประทานอาหารประเภทไขมัน ควรรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและเอาหนังออกแล้ว หรือการรับประทานเนื้อปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลา (Barker & Less 1996 : 227) ในกรณีที่มีโปรตีนจากเนื้อสัตว์มีราคาสูง อาจจะรับประทานอาหารประเภทถั่วและนม ซึ่งจะมีโปรตีนและเกลือแร่ต่าง ๆ สูงเช่นกัน

งดหรือลดการดื่มพวกน้ำชา กาแฟ น้ำหวาน น้ำอัดลมต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และควรดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว

ปัจจัยส่งเสริมการลดน้ำหนักที่ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถลดน้ำหนักได้ตามความต้องการและได้ผล ประกอบด้วย กำลังใจของผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก (ศิริพร อุดมสิน , 2541 : 30-31)

กำลังใจของผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก การลดน้ำหนักโดยใช้กำลังใจเป็นการสร้างความตั้งใจของผู้ลดน้ำหนักแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1. กำลังใจที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เป็นการสร้างแรงงูงใจที่เกิดขึ้นในตัวเอง โดยมีการตั้งเป้าหมายของการลดน้ำหนักของตนเองไว้ในระยะเวลาทำได ถ้าผู้นั้นสามารถลดน้ำหนักได้ตามที่ตั้งใจไว้จะเกิดความภูมิใจ มั่นใจ และมีแรงงูงใจในการลดน้ำหนักต่อไป

2. กำลังใจที่เกิดจากผู้อื่น เป็นการได้รับกำลังใจ และการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างที่มีความสำคัญกับตัวผู้ลดน้ำหนัก เช่น ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ก็จะทำให้ผู้ลดน้ำหนักมีกำลังใจในการลดน้ำหนักมากยิ่งขึ้น

สิ่งเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีกำลังใจในการลดน้ำหนัก ประกอบกับมีวิธีการจัดการน้ำหนักเกินที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะทำให้สามารถลดน้ำหนักได้ ตามที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมต้องการ

สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก เป็นสิ่งที่ยั่วยุรอบ ๆ ตัว ซึ่งอาจจะเป็นที่บ้าน หรือที่ทำงาน เช่น ถ้าเป็นที่บ้านการซื้อของรับประทานเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อการรับประทานทำให้สะดวก เมื่อมีอาการหิวก็สามารถรับประทานได้ตลอดเวลา การรับประทานอาหารกับครอบครัวทำให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น หรือการจัดสถานที่ที่บ้านสำหรับการออกกำลังกาย ส่วนที่ทำงานก็อาจเป็นเนื่องจากการรับประทานอาหารร่วมกับเพื่อนร่วมงาน การรับประทานอาหารร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนสนิท การหาอาหารรับประทานได้ง่ายเนื่องจากการอยู่ในแหล่งชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการรับประทานอาหาร

1. รับประทานอาหารทุกมื้อตามปกติ แต่ลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้น้อยลงเท่าจำนวนที่กำหนดไว้ และไม่เติมอาหารเพิ่มอีกถึงแม้ว่าจะยังรู้สึกหิวอยู่

2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ได้แก่ ผักต่างๆ เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันเช่น ปลา

3. งดเว้นของหวานทุกชนิด รวมทั้งน้ำหวาน น้ำอัดลม

4. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนย เป็นต้น

5. ไม่ควรใช้น้ำตาลในการปรุงอาหาร

6. รับประทานอาหารช้า ๆ ใช้เวลาในการรับประทานอาหารให้ช้ากว่าที่เคย

7. ไม่ทำกิจกรรมที่ต้องทานอาหารว่างไปด้วย เช่น อาหารว่างเวลาดูทีวีหรืออ่านหนังสือ

8. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์

9. ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว

2.2.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาเป็นการเสริมหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบเข่าให้แข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ทำให้ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น ช่วยป้องกันและลดความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นกับข้อเข่า การทำให้กล้ามเนื้อรอบเข่าแข็งแรงขึ้นเรื่อย ๆ จะช่วยลดความรุนแรงของการปวดเข่าได้ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอจะคงสมรรถภาพการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่เสื่อมเอาไว้ และยังทำให้ผู้ป่วยใช้ข้อได้มั่นคงแข็งแรงเพิ่มขึ้น (วิลคก สาราณเวทย์, 2533 : 101 ; Hicks, 1990 : 848 ; Brandt, 1994 : 1698) วิธีการบริหารกล้ามเนื้อที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือ การบริหารกล้ามเนื้อควอดโรเซ็ปส์ (Quadriceps femoris)

การบริหารแบบไอโซเมตริก หรือสแตติก (Isometric setting exercise or Isometric static exercise) หลักการสำคัญสำหรับการบริหารแบบนี้คือ จะต้องมีการหดตัวของกล้ามเนื้อโดยการเกร็งนานประมาณ 3-5 วินาที และคลายตัวในท่าพักนานประมาณ 3-5 วินาที และเกร็งกล้ามเนื้อสลับกับการคลายจนครบตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละท่า ท่าของการบริหารที่กำหนดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือ การให้ผู้ป่วยเหยียดขา เกร็งกล้ามเนื้อ โดยการกระดกข้อเท้าเข้าหาตัวให้มากที่สุด นับ 1 ถึง 5 อย่างช้า ๆ หลังจากนั้นคลายตัว นับ 1 ถึง 5 อย่างช้า ๆ สิ่งที่สำคัญสำหรับการบริหารแบบนี้คือ การออกแรงกล้ามเนื้อเต็มที่ ทำทุกวันอย่างสม่ำเสมอ บริหารอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยค่อย ๆ เพิ่มจำนวนครั้งของการบริหาร ไม่หักโหมเพราะจะทำให้เกิดความเมื่อยล้าหรืออาการปวดเกิดขึ้นภายหลังบริหารได้

หมายเหตุ การบริหารแบบไอโซเมตริกนี้สามารถเพิ่มความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hicks, 1990 : 849) ดังนั้นจึงควรระมัดระวังในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

การบริหาร แบบไอโซเมตริกไดเนติก (Isometric kinetic exercise) คือการที่กล้ามเนื้อควอดโรเซ็ปส์หดตัวเต็มที่ และมีการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพียงเล็กน้อย ด้วยวิธีการนี้ทำให้กล้ามเนื้อควอดโรเซ็ปส์แข็งแรงมากกว่าการบริหารแบบไอโซเมตริก (Isometric setting exercise)

วิธีทำ ท่านอนหงายราบ สามารถบริหารได้โดยม้วนผ้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้เข่า กดข้อเข่าให้แนบกับพื้น นับ 1-5 อย่างช้า ๆ พัก 3-5 วินาที แล้วเริ่มบริหารใหม่ ทำข้างละ 10 ครั้ง ต่อการบริหาร 1 รอบ หรือชันเข่าข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งยกขึ้นสูงจากพื้น 1 ฟุต นับ 1-5 อย่างช้า ๆ แล้ววางขาลง ทำสลับกับขาอีกข้างหนึ่ง ทำข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ เช่นเดียวกัน หรือบริหารเท่าที่ผู้ป่วยสามารถบริหารได้

ท่านั่ง สามารถบริหารได้โดยนั่งห้อยเท้าในท่าที่สบาย ม้วนผ้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้เข่า แล้วเตะขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้น กระดกข้อเท้าหาตัวและเกร็ง นับ 1-5 อย่างช้า ๆ แล้ววาง

ขาข้างนั้นลง ทำอีกข้างสลับกันไป จนกระทั่งได้ข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ หรือบริหารเท่าที่ผู้ป่วยสามารถบริหารได้

หมายเหตุ การใช้ผ้ามีวนรองได้เข่าจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการกดเส้นประสาทได้ข้อเข้า (Popliteal nerve) และยังช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาควอดไอเซพส์บริหารได้อย่างเต็มที่ขณะที่เหยียดข้อเข่าสุด การบริหารที่ได้ผลควรแนะนำให้ผู้ป่วยบริหารให้ได้วันละ 50 - 100 ครั้งต่อวัน (วัลลก สารานุกรมเวช, 2533 : 107) อาจเพิ่มน้ำหนักที่ข้อเข่าได้ ทำให้เป็นการออกกำลังกายแบบเพิ่มพูนกำลังขึ้นเรื่อย ๆ ผสมรวมกันไปด้วย วิธีการนี้จะได้กำลังของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไอเซพส์มากกว่าการออกกำลังกายโดยการยกขาขึ้นตรง ๆ หัวเข่าเหยียดและเพิ่มน้ำหนักที่ข้อเข่า (เสก อักษรานุเคราะห์, 2534 : 87)

การบริหารแบบที่ใช้เครื่องมือเป็นตัวต้าน (Progressive resistive exercise : PRE) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อควอดไอเซพส์หดตัว เมื่อยกน้ำหนักหรือสู้กับแรงต้านมากที่สุด และหัวเข่าได้เคลื่อนไหวเต็มที่ด้วย (จากงอเข่ามาเป็นเหยียดเข่า) ซึ่งสามารถจะเพิ่มแรงต้านหรือน้ำหนักขึ้นไปได้เรื่อย ๆ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อควอดไอเซพส์ (Shangold & Mirkin, 1993 : 61) สำหรับคนไทยต้องการกำลังกล้ามเนื้อนี้ประมาณ 30-35 ปอนด์ ก็เป็นการเพียงพอ ยกเว้นถ้าเป็นนักกีฬาอาจจะต้องการถึง 50-60 ปอนด์ (เสก อักษรานุเคราะห์, 2525 : 89)

การบริหารแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic exercise) เป็นการบริหารที่กล้ามเนื้อหดตัวอย่างเต็มที่เพื่อต้านแรง ซึ่งปรับตามความสามารถของกล้ามเนื้อควอดไอเซพส์ (PRE) โดยมีการใช้ความเร็วในการกำหนดการเคลื่อนไหว (Clark, 1993:61) เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในความเร็วที่คงที่ตลอดช่วงการเคลื่อนไหว และพบว่าผลของการบริหารแบบนี้ได้ผลดีกว่าการบริหารแบบไอโซโทนิคและไอโซเมตริก (ประโยชน์ บุญสินสุข และวิทยา เมธิยาคม, 2532 : 18) การบริหารแบบนี้จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้มากที่สุด ในขณะที่เขยื้อนก็ทำให้ความทนทานของกล้ามเนื้อมากที่สุดด้วย (เสก อักษรานุเคราะห์, 2534 : 87)

เนื่องจากการบริหารมีหลายวิธีดังกล่าว จึงควรมีการให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ในการเลือกวิธีการบริหารที่เหมาะสมเมื่อกลับบ้าน สำหรับเวลาในการบริหารของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ควรบริหารอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพราะยิ่งบริหารมากเท่าใดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก็จะมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจำเป็นที่จะต้องบริหารข้อเข่าเช่นนี้ได้ตลอดชีวิต เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อควอดไอเซพส์ และสามารถช่วยลดความเจ็บปวดของข้อเข่าขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แต่ในระหว่างที่มีอาการอักเสบของข้อเข่ามาก มีอาการปวด บวม ควรที่จะพักข้อนั้น ๆ จนการอักเสบดีขึ้นจึงจะบริหารกล้ามเนื้อบริเวณนั้น การพักข้อไม่ควรเกิน 1 สัปดาห์ เพราะจะทำให้ข้อติดได้ (Gates and Cuckler, 1994 : 532)

2.2.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า หมายถึง การหลีกเลี่ยงกิริยาท่าทางต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ นั่งขัดสมาธิ การขึ้นหรือเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ ตลอดจนการหิ้วหรือถือของหนักเป็นเวลานาน ๆ นอกจากนี้ลักษณะของงานและอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เช่น อาชีพที่ต้องเดินมาก ๆ ยกของหนัก ๆ หรืออาชีพที่ต้องนั่งยอง ๆ ตลอดเวลาเป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเสียดสี ความเครียด และแรงปฏิกิริยาต่อผิวข้อเข่าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่มีน้ำหนักตัวมาก ๆ

2.3 วิธีการสุขศึกษา (Methods of Health Education)

“สุขศึกษา” หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มคนต่าง ๆ เช่น นักเรียน ผู้นำชุมชน หญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ระดับหนึ่ง สามารถป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคทั้งทางกายและจิตใจ การปรับตัวให้ยอมรับสภาวะเจ็บป่วยและการรักษา การฟื้นฟูสุขภาพภายหลังการเจ็บป่วย มิให้กลับซ้ำด้วยโรคเดิม (ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์, 2539 : 2)

วิธีการทางสุขศึกษา เป็นกระบวนการที่วางแผนไว้อย่างมีระบบ และมีจุดมุ่งหมายที่จะให้บุคคล ครอบครัวและชุมชนสามารถคิดและหาเหตุผลด้วยตนเอง รวมทั้งการเลือกและตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในทางที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีตลอดไป (บุญขง เกื้อวงการคำ, 2535 : 379) วิธีการทางสุขศึกษาเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เพราะความรู้วิชาสุขศึกษารวมเอาข้อเท็จจริง หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชีวิตมนุษย์เข้าด้วยกัน เป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์สาขาหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้จากวิชาสังคมวิทยา จิตวิทยา วิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มาใช้ผสมผสานกันเป็นการเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อที่จะถ่ายทอดความรู้ ข้อเท็จจริง แนวคิดหลักการที่ถูกต้องและเหมาะสมทางด้านสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่ไม่ชอบให้เป็นชอบ จากสิ่งที่ไม่ได้เป็นทำได้ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี (สุรีย์ จันทรโมลี, 2525 : 2-3)

สุขศึกษาในโรงพยาบาล ในปัจจุบันผู้ป่วยควรได้รับความสนใจและการสนับสนุนให้มีการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองในเฉพาะโรค โดยการให้ความรู้ความกระจ่างในเรื่องโรค กระบวนการเกิดโรค วิธีการรักษาพยาบาล การป้องกันการกลับป่วยซ้ำของโรค การใช้ยา การดำเนินชีวิตประจำวันนอกจากการให้คำแนะนำแล้ว ควรมีการสาธิตให้ผู้ปกครองเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ดังนั้นการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการปรับตัว โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้มีความ

เข้าใจ เกิดทักษะในการปฏิบัติ มีทัศนคติที่ดี มีความเชื่อที่ถูกต้อง ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมด้วย แต่ยังมีคนเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้พิจารณาถึงผลดีของการให้สุขศึกษาที่จะมีผลในทางเศรษฐกิจและผลต่อคุณภาพชีวิตว่าทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น เนื่องจากการให้สุขศึกษาจะทำให้บุคคลมีชีวิตที่มีพฤติกรรมปลอดภัย เนื่องจากการให้สุขศึกษาแก่บุคคล เพื่อให้รู้ถึงความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อสุขภาพและบุคคล จะต้องปฏิบัติอย่างไรจึงจะได้มีสุขภาพดีรอดพ้นอันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย และทำอะไรจึงจะปลอดภัยนั้นคือ การให้สุขศึกษาเป็นแนวทางที่จะช่วยในการป้องกันโรค ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยจะต้องกระทำด้วยตนเองไปตลอดชีวิต การสอนให้ผู้ป่วยดูแลตนเองนั้น นอกจากจะให้ในสิ่งที่ดีเหมาะสมและมีความจำเป็นแล้ว ต้องดูด้วยว่าผู้ป่วยมีความต้องการและจุดประสงค์อย่างไร ผู้สอนจะต้องคัดแปลงเนื้อหาและวิธีการให้สอดคล้องกับความต้องการสภาพแวดล้อม และวัตถุประสงค์ของผู้ป่วย จึงจะทำให้การสอนหรือการให้สุขศึกษาได้ผล ดังนั้นการให้สุขศึกษาจึงมีความสำคัญมาก ไม่ควรจะเลือกว่าจะให้หรือไม่ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย แต่ควรถือเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่จะต้องให้แก่ผู้ป่วยทุกคนที่มาใช้บริการในสถานพยาบาล การให้สุขศึกษานั้นถ้าต้องการให้ผู้ฟังเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อ ทัศนคติและการปฏิบัติ อาจต้องใช้วิธีการสุขศึกษาหลายวิธี ต้องใช้เวลา ใช้กระบวนการสอน สื่อการสอนอื่น ๆ ประกอบ (สุริย์ จันทร โมลี, 2527 : 2) และจำเป็นต้องให้สุขศึกษาย่อย ๆ และต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ ความศรัทธาและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาวิธีการทำสุขศึกษาที่คิดว่าเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้นักกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป ซึ่งวิธีการทางสุขศึกษาที่ใช้ประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การบันทึกพฤติกรรม การใช้สื่อวีดิทัศน์ การกระตุ้นเตือนและเกมส์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การอภิปรายกลุ่ม

การอภิปรายกลุ่มเป็นวิธีการให้ความรู้โดยใช้เทคนิค กระบวนการกลุ่ม (วินิจ และคมเพชร ฉัตรสุกกุล, 2522 : 135, Redman, 1980 : 1220) เป็นวิธีการหนึ่งที่นิยมกันมาก สามารถใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับการศึกษา ทุกระดับอายุ เพราะเป็นการอภิปรายที่ไม่ได้นำไปสู่การหาคำตอบที่ตายตัวหรือคำตอบที่แน่นอน การประชุมจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ ได้ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ช่วยให้สมาชิกกลุ่มแสวงหาข้อเท็จจริงแยกแยะความเข้าใจของตนเอง นอกจากนี้การประชุมกลุ่มช่วยให้สมาชิกได้ใช้ความคิดพิจารณาใคร่ครวญอย่างรอบคอบทุกแง่มุมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม (สุริย์ จันทร โมลี, 2527 : 100-101)

การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การประชุมพิจารณาหรืออภิปรายกันระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบด้วยผู้นำกลุ่มและสมาชิกจำนวนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันอภิปรายในเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งผู้เข้าร่วมกลุ่มสนใจหรือมีประโยชน์ร่วมกัน การอภิปรายกลุ่มถูกนำมาใช้อย่างมากในการให้สุศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ ได้เข้าใจตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ สมาชิกให้ความร่วมมือในการช่วยกันแก้ปัญหา นอกจากนี้การอภิปรายกลุ่มยังช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น การเข้ากับสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อม ฝึกฝนการสะท้อนความคิดในการแก้ปัญหาาร่วมกัน การทำกิจกรรมร่วมกัน อิทธิพลของกลุ่มจะมีส่วนช่วยให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ตัดสินใจด้วยความสมัครใจและเกิดการยอมรับ ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่ถาวรต่อไป (ปาริชาติ นาสีศิริ, 2534 : 25) การอภิปรายกลุ่มมีวัตถุประสงค์ คือ

1. ให้สมาชิกในกลุ่มทราบเรื่องราวและสนใจต่อปัญหาของกลุ่ม
2. ให้สมาชิกได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเองโดยเสรี
3. พิจารณาเรื่องที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของสมาชิก
4. พัฒนาสมาชิกให้มีลักษณะการเป็นผู้นำในด้านการอภิปราย
5. เสริมสร้างระบบการประชุมกลุ่มในหมู่คณะหรือองค์กร และส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิก
6. รวบรวมความคิดของบุคคลในฐานะที่เป็นสมาชิกกลุ่ม
7. เป็นการสำรวจปัญหา
8. เป็นการใช้ความคิดจากกลุ่มแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง
9. เป็นการตกลงกันในกลุ่มสมาชิกเพื่อการวางแผนดำเนินงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มอภิปรายและมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นสมาชิกจำนวน 6-12 คน ทุกคนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ตลอดจนปัญหาและอาการของแต่ละคน ซึ่งวัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ มีความเข้าใจตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แก้ปัญหาร่วมกัน ตลอดจนการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยได้ใช้ความคิดเห็นของตนเองและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ อิทธิพลของกลุ่มจะมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้วยการยอมรับและสมัครใจ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างถาวรต่อไป

2.3.2 การสาธิต (Demonstration)

การสาธิตเป็นวิธีการสอนชนิดหนึ่ง ที่มีการจัดเตรียมการเสนอความรู้ ข้อเท็จจริง หลักการแนวทางการปฏิบัติ หรือกระบวนการที่ทำที่ถูกต้อง โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสาธิต มีการอธิบายให้เหตุผลประกอบการแสดง ให้มองเห็นกระบวนการกระทำที่แน่นอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมที่เรียนอย่างชัดเจน การสอนแบบสาธิตมีความหมายหลายประการ เช่น

การสอนแบบสาธิต มุ่งเน้นให้เห็นทักษะการใช้มือในการทำการสาธิตยังรวมทั้งการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ประกอบการสาธิตรวมทั้งการฉายภาพยนต์ สไลด์ ประกอบ

การสาธิต หมายถึง การสอนโดยมีการอธิบายประกอบการใช้เครื่องมือ วัสดุ โดยมีผู้เรียนคอยดู เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสังเกตโดยทั่ว ๆ ไป ครูหรือวิทยากรจะแสดงให้เห็นก่อน ในช่วงหลังจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทำภายใต้การควบคุมของครูหรือผู้นิเทศ

การสาธิต คือการเตรียมการเสนอกิจกรรม กระบวนการ การดำเนินการบางอย่างล่วงหน้าอย่างรอบคอบ แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติควบคู่ไปกับการอธิบายทุกขั้นตอน การตั้งคำถาม การย้ำถึงขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องเข้าใจ เพื่อจะได้ปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

การสาธิต ได้นำมาใช้ในวงการวิชาชีพต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น ด้านการแพทย์ และการสาธารณสุข สังคม บริหารธุรกิจ การโฆษณาสินค้า การเกษตร การศึกษาและการฝึกอบรมต่าง ๆ การสาธิตสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับการศึกษา สามารถใช้ได้กับทุกยุคทุกสมัย การสาธิตมีโอกาที่จะใช้แทรกเข้าไปในเนื้อหาบางเรื่อง เป็นการช่วยไม่ให้ผู้เรียนสับสนยุ่งยาก ได้เรียนรู้ตามขั้นตอน ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น การสอนผู้ป่วยโรคเบาหวานให้สามารถตรวจปัสสาวะเพื่อหาจำนวนน้ำตาลด้วยตัวเอง การสอนแม่ให้อาบน้ำเด็ก วิธีการใช้กระเป๋าเย็บบ้านของพยาบาลสาธารณสุข สาธิตการทำแผล การแปรงฟันให้ถูกวิธี การสอนในสิ่งเหล่านี้ ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง จะใช้วิธีการบรรยายอย่างเดียวไม่ได้ผลเต็มที่ แต่ถ้าใช้วิธีการสาธิตจะทำให้ผู้เรียนได้เร็วถูกต้อง ประหยัดเวลา ทำให้บทเรียนนั้น ๆ เป็นที่น่าสนใจ น่าเชื่อถือ เกิดความประทับใจไม่ลืม สามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง (สุริย์ จันทรมณี, 2535 : 175)

การสาธิต (จินตนา, 2539 : 36) หมายถึง การแสดงการทดลองหรือการทำให้ดู วิธีการสอนแบบสาธิตเป็นวิธีสอนที่จะช่วยให้เด็กเรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้รวดเร็ว และเมื่อผลสัมฤทธิ์ได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบอื่น ๆ อีกหลายวิธี

การสาธิตเป็นการแสดงโดยผู้สอนให้ผู้เรียนได้เห็นสภาพการณ์ที่แท้จริง โดยแสดงให้เห็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการปฏิบัติ การใช้เครื่องมือ หรือการทดลองต่าง ๆ แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองทำตามที่เราเรียนรูมา ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ไว้ให้พร้อม

2. ผู้สาธิตหรือผู้สอนจะอธิบายหรือชี้แจงหลักการ วิธีการและขั้นตอนการสาธิตให้ผู้เรียนรู้ก่อนทำการสาธิต

3. ระหว่างการสาธิต ผู้สาธิตหรือผู้สอนอาจบรรยายหรืออธิบายไปด้วย เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้นและผู้เรียนอาจซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมในระหว่างนี้ด้วย

4. หลังการสาธิตควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติบ้าง เพื่อทดสอบว่ามีความเข้าใจถูกต้องหรือไม่ หรือเปิดอภิปรายแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ได้ดูไปแล้ว

ข้อดีของการสาธิต

1. การแสดงให้เห็นจริงทีละขั้นตอน สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเชื่อได้มากกว่าการฟังหรือการอ่าน

2. สามารถนำของจริงหรือรูปจำลองมาแสดงให้เห็นได้

3. ขั้นตอนต่าง ๆ ของการทดลอง สามารถยืดหยุ่นได้ ซึ่งบางตอนอาจแสดงให้เห็นอย่างละเอียดได้ หรืออาจจะทำซ้ำเมื่อจำเป็น

4. การแสดงให้เห็นด้วยข้อเท็จจริง รวมทั้งการได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเองจะมีส่วนช่วยให้เกิดความสนใจและสนใจให้อยากทดลองปฏิบัติตามแนวทางใหม่

5. เทคนิคการสาธิตนี้สามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกประเภท ทุกระดับ

ข้อจำกัดของการสาธิต

1. ใช้เวลาในการเตรียมและซักซ้อมข้อมูลอย่างระมัดระวังเป็นอย่างมากเพื่อให้แน่ใจว่าการแสดงนั้นถูกต้องสมบูรณ์

2. การสาธิตไม่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนจำนวนมาก เพราะจะไม่สามารถเห็นการสาธิตได้อย่างชัดเจน

3. หากไม่มีการแนะนำหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ที่ดีพอ ผู้เรียนอาจมองข้ามจุดสำคัญของการแสดงไปได้

4. เทคนิคอาจใช้เนื้อหาสาระบางเรื่องเท่านั้น ซึ่งไม่อาจใช้ได้กับทุกเรื่องและทุกประเภทได้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการสาธิตมาใช้ในการบริหารกล่อมเนื้อคันทา เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.3.3 การบันทึกพฤติกรรม

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (Self-Monitoring) เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมโดยตรงวิธีหนึ่งโดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง ผู้สังเกตจะไม่ได้ความหรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ ทั้งสิ้น การนำเอาการบันทึกพฤติกรรมตนเองมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปฏิบัติการตอบสนองต่อข้อมูลที่บันทึกได้ จะเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมได้ และมีประโยชน์อย่างมากในการประเมินและใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หลังจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) หรือข้อมูลก่อนการดำเนินการปรับพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539 : 62-86)

ประโยชน์ของการบันทึกพฤติกรรม

1. การบันทึกพฤติกรรมอย่างถูกต้อง แม่นยำ จะทำให้นักพฤติกรรมสามารถเห็นได้ชัดว่า โปรแกรมที่เขา กำลังทำอยู่นั้น ได้ผลในทางใด โดยที่อาจเปลี่ยนพฤติกรรมที่ปรารถนา หรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับโปรแกรมที่เขา กำลังทำอยู่
2. เป็นการรวบรวมข้อมูลของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และวิธีการปรับพฤติกรรมที่ได้ผลและไม่ได้ผลอีกด้วย
3. ผลของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อาจนำมาใช้เป็นตัวเสริมแรงได้
4. การบันทึกพฤติกรรม ทำให้ผู้บันทึกเห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
5. ทำให้ผู้ที่ต้องการจะปรับพฤติกรรม มีทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมการปรับพฤติกรรม เพราะตนเองรู้ว่าพฤติกรรมของตนนั้นกำลังเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบบันทึกการควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขามาใช้ในโปรแกรมสุขภาพ เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และจำนวนครั้งของการปฏิบัติตัวซึ่งจะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อไป

2.3.4 การกระตุ้นและการเตือน (Prompts and Reminders)

การกระตุ้นและการเตือน เป็นกลวิธีหนึ่งที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม มีคำถามว่า : อะไรคือสิ่งชักนำที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงปรารถนา ซึ่งแรงเสริมกำลังสามารถจะถูกจัดทำให้เกิดขึ้น แล้วทำให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มมากขึ้นในอนาคตโดยทั่วไปแล้วการเตือนให้ทำพฤติกรรม (อาจจะทำโดยบุคคลนั้นเองหรือ โดยคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น) จะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา โดยการเตือนบุคคลให้เริ่มทำพฤติกรรมนั้น หรืออาจจะเรียกว่าทำให้พฤติกรรมนั้น

แฝงอยู่ในตัวเอง (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536 : 196) การเดือนหรือ การบอกลี้อ อาจ จะเกิดขึ้นในรูปของ การเดือนจากบุคคลอื่น เช่น การโทรศัพท์เดือนจากคลินิกที่นัดคนไข้ การส่ง ไปรษณียบัตรเกี่ยวกับการไปรับยาเพิ่มเติม หรืออาจจะเป็นการเดือนโดยการเขียนข้อความคำเดือน จากบุคคลนั่นเอง การติดคำขวัญไว้ที่ตู้เย็นว่า “สิ่งที่เกิดขึ้นที่ปากของท่าน จะไปอยู่ที่สะโพกตลอด ไป” จะเป็นการเดือนให้บุคคลไม่รับประทานของจุลจิก การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ถูกต้องหรือการเกิด พฤติกรรมที่ถูกต้องจะเกิดการเสริมกำลัง และเพิ่มความบอกลี้อมากขึ้น

การเดือนได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยหลายเรื่อง เพื่อเพิ่มการมาตามนัดของคนไข้ พบว่า การส่งไปรษณียบัตรไปเดือนผู้ป่วย มีประสิทธิภาพสูงในคลินิกโรคเด็ก (Shepard & Moseley, 1976 ; Meller & Anderson, 1976 อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ, 2536 : 197) และคลินิกโรคหัวใจ (Cook, Morch, & Noble, 1976 อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536 : 197) การเดือนโดยการโทรศัพท์ พบว่า มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน (Shepard & Moseley, 1976 อ้างถึงในประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536 : 197) ในคลินิกคนไข้โรคเรื้อรัง พบว่าการส่งคำเดือนโดยการเขียนจดหมาย หรือการโทรศัพท์สามารถทำให้จำนวนคนไข้ที่มาตามนัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 13-25 (Brigg & Mudd, 1988 Mechaber, Charney & Coulter, 1974 อ้างถึงในประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536 : 197) เมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการ นัดคนไข้ครั้งหนึ่ง ๆ รวมทั้งเวลาของแพทย์ด้วยแล้ว การป้องกันไม่ให้คนไข้ผิดนัดจึงเป็นวิธีการที่มีความสำคัญ และมีผลต่อค่าใช้จ่ายอย่างมาก และยังพบว่าการเดือนช่วยปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์(Lima et al., 1976อ้างถึงในประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536 : 197) การเดือนโดยการโทรศัพท์จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความกังวลใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ค่อยแน่ใจเกี่ยวกับคำสั่งในการรักษาพยาบาล หรือเกี่ยวกับการนัดให้มาพบแพทย์อีก (Brigg & Mudd, 1988 อ้างถึงในประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2534 : 165)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ไปรษณียบัตรและจดหมายข้อความส่งถึงผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้กำลังใจและกระตุ้นเดือนให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และให้มาเข้าร่วมโปรแกรม สุขศึกษาตามนัด

2.3.5 สื่อวีดิทัศน์

สื่อวีดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่บรรจุข้อมูลไว้ในตัวเมื่อจะใช้ต้องอาศัยอุปกรณ์ 2 ชนิด ซึ่งประกอบด้วย เครื่องรับโทรทัศน์ และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ (ไพโรจน์ ศรีวรรณากุล และ นิพนธ์ สุขศรี, 2528 : 4)

ข้อดีของวิดิทัศน์ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531 : 99-100)

1. สามารถใช้กับผู้เรียนทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก
 2. สามารถฉายซ้ำเมื่อผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจ
 3. แสดงการเคลื่อนไหวประกอบเสียงที่ให้ภาพและความรู้สึกเหมือนจริง
 4. สามารถใช้ในกรณีที่มีบริเวณและเวลาจำกัด
 5. เหมาะสำหรับการใช้ในการจูงใจ สร้างทัศนคติและเสนอปัญหา
 6. เหมาะสำหรับการบันทึกเหตุการณ์พิเศษ เช่น การถ่ายภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นขั้นตอน การบันทึกการทดลอง ฯลฯ
 7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำสะดวกต่อการขนย้าย สามารถใช้แบบเดือรีแทนได้
- ข้อจำกัดของวิดิทัศน์

1. ต้นทุนการผลิตสูง
2. ต้องให้ช่างผู้ชำนาญในการผลิต
3. อุปกรณ์มีราคาสูง

ผู้วิจัยได้นำสื่อวิดิทัศน์ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในโปรแกรมสุขภาพครั้งที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย สาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง เช่น การควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ทั้งนี้เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น

2.3.6 เกมส์ (Games)

ความหมายทั่วไปของคำว่าเกมส์ หมายถึง โครงสร้างของกิจกรรม ซึ่งกำหนดกฎเกณฑ์ในการเรียนอาจมีผู้เล่น 2 คน หรือมากกว่า เล่นเกมส์เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ลักษณะของเกมส์ที่สำคัญคือ มีกฎเกณฑ์ มีกติกา มีการแข่งขัน มีแพ้ มีชนะ เกมส์จึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นำมาใช้ถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพได้อย่างดี เหมาะสำหรับกลุ่มวัยเด็ก สามารถดัดแปลงใช้กับทุกกลุ่มอายุ การนำเกมส์มาใช้ในการสอนสุขภาพให้เป็นประโยชน์หลายอย่าง เช่น ช่วยให้ได้ความรู้ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ การปฏิบัติตัว และผู้เรียนยังได้รับความสนุกสนานอีกด้วย

จุดมุ่งหมายในการนำเกมส์มาใช้ในการให้สุขภาพ

1. เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้ ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ในการเรียนรู้เรื่องสุขภาพ ช่วยให้ความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่ายขึ้น เรียนรู้ได้รวดเร็วประทับใจไม่ลืม

2. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ช่วยสร้างแนวคิดรวบยอดทางสุขภาพ

3. เหมาะสมกับกลุ่มเด็ก เพื่อตอบสนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก ในการที่จะเคลื่อนไหวร่างกาย ความสนุกสนาน ปัจจุบันได้ดัดแปลงนำมาใช้กับกลุ่มผู้ใหญ่ และทุกกลุ่มอายุ

4. เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือการถ่ายทอดความรู้ เครื่องมือการศึกษา ไม่ใช่เป็นการนำมาใช้เพื่อความสนุกสนาน เพื่อฆ่าเวลา แต่นำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เฉพาะอย่างที่ตั้งใจมุ่งหมายไว้

5. เพื่อนำมาใช้ในการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ใช้พหุกลุ่มในการเรียนรู้ปัญหาสุขภาพ โดยพิจารณาเกมที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดบางอย่าง เช่น ให้มีแนวคิดในการป้องกันโรค แนวคิดการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วที่ทำให้เกิดปัญหาตามมา นำเกมส์มาประยุกต์ใช้ให้แง่คิดต่าง ๆ เช่น การสื่อสารที่ดี มนุษยสัมพันธ์ ความสามัคคี การยอมรับร่วมมือ ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เป็นต้น

6. เพื่อฝึกฝนการใช้สติปัญญา การคิดพิจารณา การใช้ไหวพริบ ทั้งด้านผู้สอนและผู้เรียน

ขั้นตอนในการสร้างเกมส์ควรพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อจะได้พิจารณาว่าเกมส์ที่นำมาใช้ ช่วยให้การเรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

2. กระบวนการเล่นเกมไม่ควรยุ่งยากซับซ้อนเกินไป

3. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการเล่นเกมส์ เวลาที่ใช้ทั้งหมดนานเท่าไร

4. พิจารณาสถานที่เล่นเกมสัขนาดของห้อง จำนวนผู้เรียน การเล่นในร่มหรือกลางแจ้ง

5. ระบุกติกา กฎเกณฑ์ในการเล่นเกมส์ ข้อปฏิบัติ การแพ้ การชนะ

6. จำนวนผู้เรียน ลักษณะเกมส์ที่เล่น ควรให้ทุกคนมีส่วนร่วม

7. การเลือกเกมส์ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ความสามารถ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ถ้าเลือกเกมส์ที่ง่ายเกินไปหรือยากเกินไป ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อได้ไม่สนใจ

8. คำนึงถึงความปลอดภัยในการเล่นเกมส์

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกมส์จัดเมนูอาหาร ฝึกทักษะในการคิดพิจารณาชนิดของอาหาร สามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม

งานวิจัยภายในประเทศ

ทูลศรี ชัยนิวัฒนา (2527 : 82-84) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อต้นขา ควอดไคเซพส์และข้อเข่าในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 45-65 ปี จำนวน 31 ราย ตักผู้ป่วยนอก ห้องตรวจโรคออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยทำการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไคเซพส์ องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและความยาวเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ฝึกปฏิบัติโดยติดตามผล 8 ครั้ง ทุก 2-4 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น และความยาวเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.01$) เมื่อมีการฟื้นฟูสมรรถภาพไปได้ 2 สัปดาห์ และสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเข้าสู่ระดับคงที่เมื่อสัปดาห์ที่ 8

กมลมาลย์ วิจารณ์เศรษฐสิน (2530 : 148-150) ได้ศึกษาประสิทธิผลการสอนสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยใช้วิธีทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน 2529 จำนวน 88 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 ราย กลุ่มควบคุม 41 ราย ภายหลังการสอนค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวก กับค่าเฉลี่ยความเชื่อต่ออุปสรรคความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงแรงจูงใจในการปฏิบัติและความเชื่อต่อความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการประเมินร่างกายภายหลังการทดลองพบว่าร้อยละ 89.4 ของกลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลงและมีร้อยละ 6.4 น้ำหนักเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 39.0 น้ำหนักลดลงแต่มีร้อยละ 17.1 น้ำหนักมากขึ้น ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาพบว่าร้อยละ 93.6 ของกลุ่มทดลองความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 เท่าเดิมในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 79.3 ความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 7.3 เท่าเดิม และร้อยละ 13.4 น้อยลง

สุจิตรา ไชยพัฒนาพุดักษ์ (2532 : 70-72) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ; กรณีศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลรามารับดี จำนวน 300 คน โดยทำการศึกษา



ย้อนหลัง แบ่งกลุ่มศึกษา 150 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 150 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ อายุ ความอ้วน ขาโก่ง ขาฉิ่ง ประวัติการมีที่นั่งเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เพศ อาชีพ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ สถานภาพสมรส รายได้ ประวัติการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ประวัติการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข่า

เกษร สำเภาทอง (2536:107-111) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 76 คน กลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 36 คน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้ ความคาดหวังและพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีน้ำหนักร่างกายลดลง และกำลังกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้และความคาดหวังเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทิศทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนเพศ การศึกษา ประวัติการปวดเข่า ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการรับรู้และความคาดหวังเกี่ยวกับโรค เข่าเรื้อรัง รายได้พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรค โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ร่วมกับทฤษฎีความสามารถในตนเอง (Self-Efficacy) ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้ ความคาดหวังและพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีน้ำหนักร่างกายลดลง และกำลังกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ และความคาดหวังเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทางบวกกับการปวดเข่าไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการรับรู้และความคาดหวังเกี่ยวกับโรค เข่าเรื้อรัง รายได้ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค

จารุณี นันทวโนทยาน (2539 : 81-84) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถในตนเองในการบรรเทาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในคลินิกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่า ภายหลังจากได้รับการโปรแกรมสุขศึกษา กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมปฏิบัติ

ตัวในการบรรเทาอาการปวดเข่าถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษา และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปราณี กาญจนวรวงศ์ (2539 : 88-92) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในเชิงจิตวิทยาโดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ ชาน เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่ไม่เคยรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยการผ่าตัด จำนวน 100 ราย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง เพศ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความรุนแรงของโรคและรายได้เป็นกลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุด ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตได้ ร้อยละ 81.09 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรจัดทำโครงการให้ความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้ความรุนแรงของโรคมักขึ้น รวมทั้งแนะนำแหล่งในการสนับสนุนช่วยเหลือด้านรายได้แก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมด้วย

ดารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542 : 83-85) ศึกษาผลการจัดโปรแกรมการบริหารรูปแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ชุมชนผู้สูงอายุอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองและใช้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ จำนวน 72 คน พบว่า ผู้สูงอายุสามารถควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ดี ทำให้บรรเทาอาการปวดเข่าและลดการใช้ยาบรรเทาอาการปวดเข่าลงได้

งานวิจัยต่างประเทศ

ฟิชเชอร์ และคณะ (Fisher , Pendergast , Gresham และ Cal Kins , 1991 :367-374) ได้ศึกษาผลของการฟื้นฟูกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อกล้ามเนื้อ และการทำงานของกล้ามเนื้อ ถึงแม้ว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิค จะสามารถลดภาวะปวดเมื่อย แต่ก็ยังไม่ปรากฏว่า จะช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อดีขึ้น การศึกษาครั้งนี้จะแสดงถึง ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคต่อกล้ามเนื้อโดยใช้

โปรแกรมการฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความยาวของกล้ามเนื้อและการทำงานของกล้ามเนื้อของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในชายอายุ (67.6 +/- 6.1 ปี) จำนวน 50 คน โดยเดินใน 4 เดือน จำนวน 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถและความเร็วของการเดินลดลงจากความสามารถเดินของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมทั่วไป ร้อยละ 50 ภายหลังจากฟื้นฟูพบว่า ความยาวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 และความเร็วในการเดินเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ความพร้อมของกล้ามเนื้อดีขึ้นในด้านความยาว การเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อซึ่งจะสัมพันธ์กับการลดภาระที่ขาผู้อื่นร้อยละ 10 ความลำบากในการเดินลดลงร้อยละ 30 และอาการปวดลดลงร้อยละ 40 ประสิทธิภาพในการเพิ่มหลังฟื้นฟูสมรรถภาพ 2 และ 4 เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และร้อยละ 25 และได้ผลดีที่สุดหลังฟื้นฟู 8 เดือน

เฟลสัน และเชสสัน (Felsen & Chaisson, 1997 : 671-81) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าคนที่น้ำหนักตัวมากจะมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม และอาจมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดข้อมือและข้อสะโพกเสื่อมด้วยมากไปกว่านั้นคือ การมีน้ำหนักตัวมากจะเป็นการเร่งทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้นด้วย และพบว่ามีข้อมูลไม่มากนักเกี่ยวกับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการลดน้ำหนัก แต่ข้อมูลเบื้องต้นได้เสนอแนะผลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเสนอแนะว่า การลดน้ำหนักเพียงเล็กน้อยก็อาจจะมีผลได้สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

เฟลสัน (Felson, 1998 : 5-7) ได้ศึกษาวิธีการรักษาโดยไม่ใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมกันมากคือ วิธีการออกกำลังกายและการทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การลดน้ำหนักก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ดูเหมือนจะได้ผล ประกอบกับการใช้อุปกรณ์บางชนิดเพื่อทุ้งกลไกการทำงานของข้อเข่า เช่น การใช้ Elastic สวมบริเวณข้อเข่า การใช้ไม้เท้า (Cane) และไม้ค้ำยัน (Crutch) เป็นต้น การรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมนิยมใช้วิธีการออกกำลังกายโดยวิธีแอโรบิกและการลดน้ำหนัก เพราะเป็นวิธีที่มีผลดีต่อสุขภาพ แต่สิ่งที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือ บุคลากรทางการแพทย์ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีม ซึ่งประกอบด้วย นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการบำบัด บุคลากรทางการแพทย์เหล่านี้จะเป็นผู้ที่ช่วยลดความเจ็บปวดและลดความพิการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ในที่สุด

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสามารถตนเอง

งานวิจัยภายในประเทศ

สุวิทย์ จันทรมณี (2535 : 21) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง ความเชื่อมั่นในความสามารถดูแลสุขภาพตนเอง และการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมสุขศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง ความเชื่อมั่นในความสามารถ และการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพของตนเองได้

จิตต์ลัดดา สุภานันท์ (2539 : 88-91) ศึกษาการประยุต์ทฤษฎีความสามารถในตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดแผลผ้าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อนสถานสงเคราะห์โรคเรื้อนพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำและพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและยังพบว่าความคาดหวังในความสามารถในการดูแลตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดแผลผ้าเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จันทนา วั่งคะออม (2540 : 89-91) ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยการประยุต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่ขาดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทั้งเพศหญิงและชาย จำนวน 31 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการฝึกการบริหารและเดินเพื่อสุขภาพ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และฝึกออกกำลังกายเองที่บ้านตามโปรแกรม นาน 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการทดสอบความสมบูรณ์ทางกาย และโปรแกรมการออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุมีความคาดหวังความสามารถตนเองในพฤติกรรมการออกกำลังกาย และความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย เพิ่มมากกว่าก่อนการศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < 0.001$ และ 0.015 ตามลำดับ และมีการเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ในระดับปานกลาง ส่งผลให้ภาวะสุขภาพและความสมบูรณ์ทางกายของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} = 0.003$ และ < 0.0001 นอกจากนี้ ภายหลังการทดลอง 1 เดือน ซึ่งเป็นระยะติดตามความคงทนพบว่า ความคาดหวังความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นกว่าหลังการทดลองทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} = 0.014$ ส่วนความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกาย ระยะติดตามหลังการทดลอง 1 เดือน ไม่มีความแตกต่างกับหลังการทดลองทันที เช่นเดียวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสมบูรณ์ทางกายของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะติดตามหลังการทดลอง 1 เดือน ผู้สูงอายุยังคงมีภาวะสุขภาพในระดับสูง และเพิ่มสูงกว่าหลังการทดลองทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} = 0.001$

สพรั่งศักดิ์ จุลเดช (2540 : 89-90) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด ณ ศูนย์วัณโรคเขต 2 จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวน 97 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 49 คน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 48 คน พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษา และมีพฤติกรรมปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาที่ถูกต้องสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติของกลุ่มทดลอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทิพวรรณ ไตรติลลันท์ (2541 : 139-146) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดอาการปวดหลังท่อนล่างเรื้อรัง โรงพยาบาลรามาชินดี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 68 คน ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติและพฤติกรรมด้านการแสดงอิริยาบถที่เหมาะสม การออกกำลังกายแบบแอโรบิกสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าระดับคะแนนความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของชีพจรขณะพักก่อนนาฬิกาของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยต่างประเทศ

แคมเบลล์ และเมอร์เลย์ (Chambless & Murray, 1977 : 349-353) ได้ดำเนินการรักษาโรค อ้วนได้รับผลสำเร็จ โดยการผสมผสานแนวความคิดทฤษฎีความสามารถตนเองเข้าไปในโปรแกรม การลดน้ำหนักของผู้ป่วยที่คลินิก โดยการรับประทานยาปลอมลดความอ้วนแต่เน้นการออกกำลังกาย ใช้อำนาจภายในตนควบคุมตัวเอง ผลการวิจัยพบว่าปฏิภีรยาร่วมระหว่างการเชื่ออำนาจภายใน ตนกับความสามารถตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ความสามารถตนเองกับการ ใช้อำนาจการควบคุมภายในตนสามารถลดน้ำหนักได้ดีมาก ในขณะที่กลุ่มที่ใช้ความสามารถตนเอง กับการใช้อำนาจการควบคุมภายนอกตนมีน้ำหนักลดลงเล็กน้อย แคมเบลล์ กล่าวว่า การนำความสามารถตนเองมาผสมผสานกับความเชื่ออำนาจในตน จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภายในตัวของ บุคคลได้ดี เขาคาดว่าความสามารถตนเองจะมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเปลี่ยนอำนาจภายในตน

แมคคอบเลย์ และจาคอบสัน (McAuley and Jacobson, 1991 : 185-191) ได้ศึกษาการรับรู้ ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายแรงจูงใจของตนเอง (Self – Motivation) และน้ำหนัก ของร่างกายว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยร่วมทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย แบบแอโรบิค เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในหญิงที่มีอาชีพต้องทำงานนั่งอยู่กับโต๊ะ จำนวน 58 คน จากการศึกษาพบว่ามี เพียงการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่านั้นที่สามารถทำนายการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นการรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคคล

เอ็ทเคอร์ และคณะ (Oetker, et al, 1992 : 134) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการผ่าตัด กับพฤติกรรมผู้ป่วยหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี จำนวน 68 คน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างคะแนนความคาดหวังกับคะแนนการปฏิบัติหลังผ่าตัดในเรื่องการบริหาร การหายใจแบบลึก ๆ การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดอย่างรวดเร็ว และการให้ยาระงับปวด

ลิน และวอร์ด (Lin & Ward, 1996 : 299-310) ศึกษาการรับรู้ความสามารถตนเอง และ ความคาดหวังในผลลัพธ์ ในการเผชิญกับความเจ็บปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยปวดหลังนาน เกิน 6 เดือน อายุ 18 ขึ้นไป จำนวน 85 คน พบว่า พฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุดคือ

การรายงานอาการปวด (reported pain) การใช้ยาแก้ปวด การเพิ่มระดับของกิจกรรม และการแสวงหาข้อมูลความรู้ (self statement) สำหรับการรับรู้ความสามารถตนเองในการเผชิญความเจ็บปวด มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนความเจ็บปวด และสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามเผชิญปัญหา และพบว่า ความพยายามที่จะเผชิญปัญหา เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดผลของการรับรู้ความสามารถในผลลัพธ์ของความเจ็บปวด ส่วนระดับความทุกข์ทรมานไม่ช่วยให้เกิดผลนี้และความคาดหวังในผลลัพธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพยายามในการเผชิญปัญหา

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมใดออกมา บุคคลนั้นจะต้องมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความหวังว่าจะได้รับผลที่ตนต้องการ ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีความสามารถของตนเองมาจัดกระบวนการเพิ่มความสามารถให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการจัดกิจกรรมดังนี้คือ การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา และการดูแลตนเอง เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตลอดจนการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อันจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีน้ำหนักและดัชนีมวลกายลดลงจากเดิม เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาโตขึ้นและอาการปวดเข่าลดลงในที่สุด ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self – Efficacy Theory) มาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยตามลำดับดังนี้ คือ

1. รูปแบบการวิจัยและ แผนภูมิการทดลอง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมสุขศึกษาจากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่ได้รับโปรแกรมดังกล่าวแต่ได้รับข้อมูลข่าวสารตามปกติจากเจ้าหน้าที่ประจำ ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้



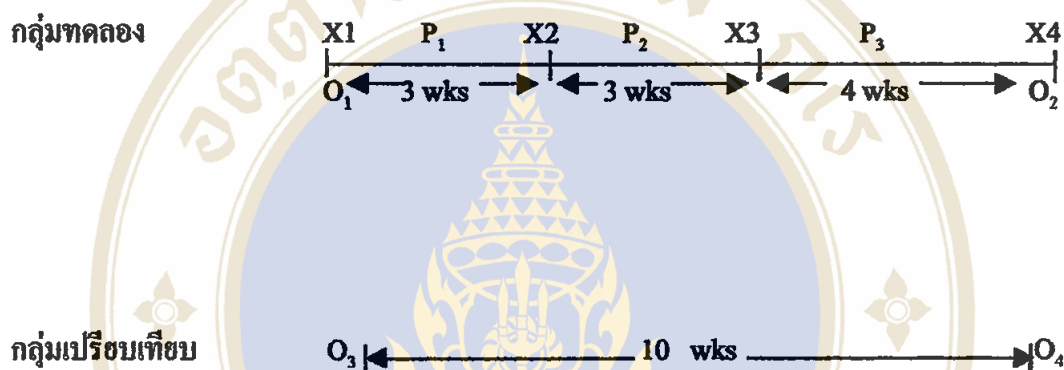
แผนภูมิที่ 3 รูปแบบการวิจัย

O_1, O_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

O_2, O_4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

X หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาที่จัดให้แก่กลุ่มทดลองระหว่างดำเนินการวิจัย

ในระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 ครั้ง ระยะเวลาการศึกษาประมาณ 10 สัปดาห์ แผนภูมิการทดลอง มีดังนี้



แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิการทดลอง

O_1, O_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre - test) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดตามมา และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

O_2, O_4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post - test) ในสัปดาห์ที่ 10 ของโปรแกรม โดยการสัมภาษณ์ทั้ง กลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดตามมา และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

X_1 หมายถึง การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 จัดในสัปดาห์แรกของโปรแกรม เป็นขั้นตอนของการเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดเข่าและป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น โดยใช้การอภิปรายกลุ่ม สื่อวีดิทัศน์ หนังสือคู่มือ และการบันทึกพฤติกรรม

X_2 หมายถึง การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2 จัดในสัปดาห์ที่ 4 ของโปรแกรม เป็นขั้นตอนกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นตามมา เกิดการตัดสินใจและตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมอาหาร โดยการสร้างประสบการณ์ตรง และฝึกทักษะจากเกมส์การจัดเมนูอาหาร สร้างแรงจูงใจและให้กำลังใจโดยการกล่าวชม และให้รางวัลแก่ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารได้อย่างสม่ำเสมอ และถูกต้อง สามารถลดน้ำหนักได้และการได้เห็นตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจากตัวแบบ

X_3 หมายถึง การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3 จัดในสัปดาห์ที่ 7 ของโปรแกรม เป็นขั้นตอนกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นตามมา เกิดการตัดสินใจและตั้งใจ การมีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ โดยการสร้างความมั่นใจในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และหลีกเลี่ยงท่าทางต่างๆที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า จากการดูตัวแบบสาธิตการออกกำลังกาย การอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์

X_4 หมายถึง การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 4 จัดในสัปดาห์ที่ 10 ของโปรแกรม เป็นขั้นตอนกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์และผลที่ได้รับเกิดแรงจูงใจและตั้งใจ ที่จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ยั่งยืน โดยการกล่าวชมให้รางวัลและอภิปรายกลุ่ม

P_1 หมายถึง การกระตุ้นเตือนโดยการส่งไปรษณีย์บัตร ถึงผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 2 หลังจัดโปรแกรมครั้งที่ 1 เพื่อให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและให้มาเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาดำเนิน

P_2, P_3 หมายถึง การส่งจดหมายกระตุ้นเตือน จำนวน 2 ฉบับ ถึงผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 5 และ 8 หลังจัดโปรแกรมครั้งที่ 2 และ 3 เพื่อให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และเตือนย้ำให้มาเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาดำเนิน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่หน่วยตรวจโรค ผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2543 ถึงเดือน พฤษภาคม 2543 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติที่กำหนดไว้ดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ
2. ไม่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด การหายใจ โรคเลือด และโรคเบาหวาน ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และลดน้ำหนักตัว

3. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ (Primary Osteoarthritis) คือ ข้อเสื่อมที่เกิดขึ้นเองโดยไม่มีสาเหตุเด่นชัด พบในคนสูงอายุ ทั้งผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยเก่า (ผู้ป่วยใหม่ หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นครั้งแรก ผู้ป่วยเก่า หมายถึงผู้ป่วยที่เคยมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามารักษาตัวครั้งนี้เนื่องจากอาการปวดเข่า)
4. ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุรุนแรงและการผ่าตัดบริเวณข้อเข่าหรือบริเวณใกล้เคียง
5. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดช่วงเวลาในการวิจัย

การคัดเลือกประชากรตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง คัดเลือกจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามคุณสมบัติที่กำหนด 5 ข้อและเน้นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ ในวันอังคาร และวันศุกร์ ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด

กลุ่มเปรียบเทียบ คัดเลือกจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามคุณสมบัติที่กำหนดและมารับบริการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ ในวันจันทร์และพุธ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทำ Pretest ในกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 80 ราย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจนครบ แล้วจึงเริ่มศึกษาในกลุ่มทดลอง

จากขั้นตอนดังกล่าว ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งหมด 160 ราย กลุ่มละ 80 ราย แต่หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาครบทั้ง 4 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมตลอดโปรแกรมสุขศึกษาครบทั้ง 4 ครั้ง มีจำนวน 69 ราย ผู้ป่วยในกลุ่มเปรียบเทียบที่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบทั้ง 2 ครั้ง มีจำนวน 72 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 141 ราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

3.1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

3.1.1 แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ความถี่ของการออกกำลังกาย และชนิดของการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการปฏิบัติเพื่อ
การดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ
เพื่อการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 13 ข้อ

แบบประเมินส่วนที่ 2-3 เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)
เป็นแบบสัมพัทธ์ที่มีทั้ง ด้านบวกและด้านลบ มี 3 ตัวเลือก ที่มีระดับต่อเนื่อง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ป่วยเลือกตอบแต่ละข้อคำถามเพียง 1 ตัวเลือก และ
กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ	เกณฑ์การให้คะแนน	
การรับรู้และความคาดหวัง	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	3

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งมีจำนวน 15 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่
ระหว่าง 15 – 45 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
15 – 27	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
28 – 35	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
36 – 45	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งมีจำนวน 13 ข้อ มีค่า
คะแนนอยู่ระหว่าง 13 – 39 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ
ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
13.0 – 23.4	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
23.5 – 31.1	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
31.2 – 39.0	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้อง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทาง ที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า จำนวน 21 ข้อ เป็นพฤติกรรม การควบคุมอาหาร 8 ข้อ พฤติกรรม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ 9 ข้อ และพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงท่าทางต่างๆ ที่เพิ่มแรงกดต่อข้อ 4 ข้อ โดยมีข้อความทั้งด้านควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติ

ข้อคำถามกำหนดให้ผู้ตอบเลือก 4 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	การให้คะแนน	
	ควรปฏิบัติ	ไม่ควรปฏิบัติ
เป็นประจำ	4	1
บ่อยๆครั้ง	3	2
นานๆครั้ง	2	3
ไม่ปฏิบัติ	1	4

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร ซึ่งมีจำนวน 8 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 8 – 32 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
8.0 – 19.2	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
19.3 – 25.5	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
25.6 – 32.0	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งมีจำนวน 9 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 9 – 36 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
9.0 – 21.6	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
21.7 – 28.7	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
28.9 – 36.0	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ซึ่งมีจำนวน 4 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4 – 16 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
4.0 – 9.6	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
9.7 – 12.7	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
12.8 – 16.0	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนหมวดพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม ซึ่งมีจำนวน 21 ข้อ มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 21 – 84 คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	คิดเป็น	ระดับคะแนน
21.0 – 50.4	ต่ำกว่า ร้อยละ 60	ต่ำ
50.5 – 67.1	ร้อยละ 60 – 80	ปานกลาง
67.2 – 84.0	มากกว่า ร้อยละ 80	สูง

3.1.2 แบบประเมินสภาวะของร่างกายและการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

3.1.2.1 ส่วนสูง ทำการบันทึกในสัปดาห์แรกครั้งเดียว

3.1.2.2 น้ำหนักตัว ประเมินในสัปดาห์ที่ 1, 4, 7 และ 10 การแปลผลน้ำหนักตัวลดลงแสดงว่าควบคุมอาหารได้ดี

3.1.2.3 เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ประเมินในสัปดาห์ที่ 1, 4, 7 และ 10 การแปลผล เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น แสดงว่าการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาได้ผลดี ทำให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงขึ้น

3.1.2.4 ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index = BMI) หมายถึง ค่าที่ได้จากการนำ น้ำหนัก และส่วนสูงมาคำนวณ เพื่อประเมินหาส่วนไขมันในร่างกาย สามารถใช้ได้กับทุกเพศ ทุกวัย และทุกเชื้อชาติ เป็นค่าที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

$$\text{ดัชนีมวลกาย(BMI)} = \frac{\text{น้ำหนักตัว(กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง}^2(\text{เมตร})^2}$$

ตารางแสดง การจำแนกประเภทของ ดัชนีมวลกาย (BMI) ตามเกณฑ์ของ International Obesity Task Force (IOTF.) (Brown, 1998 : 2)

ประเภท	ดัชนีมวลกาย(BMI)
น้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์	น้อยกว่า 18.5
น้ำหนักตัวปกติ	18.5 – 24.9
น้ำหนักตัวเกิน	25 – 29.9
โรคอ้วนขั้นที่ 1	30 – 34.9
โรคอ้วนขั้นที่ 2	35 – 39.9
โรคอ้วนขั้นที่ 3	40 – ขึ้นไป

3.1.2.5 ประเมินอาการปวดเข่า ประเมินโดยใช้มาตราวัดระดับคะแนนความเจ็บปวด (Visual Analogue Pain Rating Scales) ซึ่งสร้างโดย แมคโดเวลและเนเวล (Mcdowell & Newell, 1987 : 235-236) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แทนความต่อเนื่องของคะแนนความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณเข่า ด้านล่างของเส้นตรงมีคำแสดง ความเจ็บปวดว่า “ ไม่มีอาการปวดเข่า” ส่วนด้านบนมีคำว่า “ มีอาการปวดเข่ามาก ” โดยให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกเจ็บปวด โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ตรงตำแหน่งที่รู้สึกเจ็บปวดบนเส้นตรงนั้น ใช้เวลาประเมินประมาณ 30 วินาที การแปลผล ผู้วิจัยใช้แถบเส้นตรงที่มีหน่วยเป็น เซนติเมตร ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดค่าโดยวัดจากด้านล่างของสเกลจนถึงขีดเครื่องหมายที่ผู้ป่วยทำไว้ ระดับคะแนนลดลงแสดงว่าอาการปวดเข่าลดลง (ภาคผนวก ก เอกสารหมายเลข 9 หน้า 137)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขภาพประกอบด้วย(รายละเอียดในภาคผนวก ก)

3.2.1 โปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 4 ครั้ง กลวิธีทางสุขภาพที่ใช้ในการจัดโปรแกรม ประกอบด้วย การสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้สึก พิจารณาหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เกมส์การจัดเมนูอาหารเพื่อให้มีประสบการณ์ในการพิจารณาชนิดของอาหาร สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้ผู้ป่วยเป็นตัวแทน การอภิปรายกลุ่มเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหา ร่วม

แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ปัญหาอุปสรรคในการมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคข้อเข่าเสื่อม ช่วยกันให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา ควบคุมตนเองโดยการบันทึกพฤติกรรม การควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการกระตุ้นเดือน และพูดคุยจากเพื่อนและผู้วิจัย

3.2.2 การให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้สื่อ วัสดุทัศน

3.2.3 การใช้ตัวแบบ คือ

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีพฤติกรรมควบคุมอาหารได้อย่างถูกต้อง และสามารถลดน้ำหนักตัวได้ เล่าประสบการณ์ตรงในการแก้ปัญหาที่ได้เผชิญ

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ สานิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

3.2.4 แบบบันทึกพฤติกรรมควบคุมอาหารและ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับบันทึกผลการเปลี่ยนแปลงสถานะของร่างกาย เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง และเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา แบบบันทึกการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ใช้เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ และใช้ประกอบการพิจารณาควบคู่กับ แบบสัมภาษณ์

3.2.4 คู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

3.2.5 ไปรษณียบัตรและจดหมายข้อความ กระตุ้นเตือน และนัดเข้าร่วม โปรแกรมสุขศึกษาครั้งต่อไป

3.2.6 บัตรนัดการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

3.2.7 อุปกรณ์ในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ได้แก่ ทุยทรายหนัก 1/2 และ 1 กิโลกรัม

3.2.8 อุปกรณ์ที่ใช้ประเมินสถานะของร่างกาย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัด ส่วนสูง และสายวัดตัว

3.3 การสร้างเครื่องมือ

3.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการสร้าง เครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารทางการแพทย์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องนำมาสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา วัตถุประสงค์ ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

- ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขต เนื้อหา และรูปแบบของแบบทดสอบ
- ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อคำถามกำหนดกฎเกณฑ์การให้คะแนน
- ขั้นตอนที่ 4 นำเครื่องมือไปให้แพทย์ทางออร์โธปิดิกส์และ นักกายภาพบำบัดตรวจสอบ

ความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและแก้ไขเพื่อให้มีความถูกต้องด้านภาษา และรูปแบบของเครื่องมือ และนำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำเครื่องมือไปทดสอบ

ขั้นตอนที่ 5 ทำการทดสอบเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แต่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่มารับการตรวจที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถาม การรับรู้และความคาดหวัง โดยวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธี Cronbach Alpha Coefficient และหาค่าอำนาจจำแนกราชข้อ (Power of Discrimination) โดยแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำวิเคราะห์ด้วยสถิติ Student's t-test ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

ความรับรู้ความสามารถตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.71

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79

ส่วนค่าอำนาจจำแนกราชข้อผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามที่มีค่า P-value < 0.05 ผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

สำหรับแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ในส่วนพฤติกรรมการปฏิบัติ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

3.3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษา และ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมสุขศึกษา

3.3.2.1 โปรแกรมสุขศึกษา มีการดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งการศึกษาจากเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดเนื้อหาและข้อมูลที่จะให้แก่กลุ่มทดลอง นำโปรแกรมสุขศึกษาที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และโครงสร้างของแต่ละกิจกรรม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.3.2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมสุขศึกษา ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม หนังสือคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แบบบันทึกพฤติกรรม การควบคุมอาหาร แบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ไปรษณียบัตร จดหมายข้อความ และบัตรนัดการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ควบคุม วิทยานิพนธ์ ได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความให้มีความเหมาะสม จัดเจนครอบคลุมเนื้อหาและ ภาษา นำหนังสือคู่มือและแบบบันทึกไปทดสอบกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 10 คน และนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานะของร่างกาย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่ วัดส่วนสูง และ สายวัดตัว เป็นเครื่องมือมาตรฐานสากล ผ่านการรับรองของสำนักงานมาตรฐาน ชั่ง ตวง วัด

4. วิธีดำเนินการวิจัย และ การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1. ขั้นตอนการ

- 4.1.1 ได้รับอนุมัติโครงการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- 4.1.2 แต่งตั้งประธานกรรมการ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
- 4.1.3 ขออนุมัติเพื่อดำเนินการศึกษาวิจัย ต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- 4.1.4 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัย ได้แก่ กองการพยาบาล กองออร์โธปิดิกส์ และหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์
- 4.1.5 ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อขอความร่วมมือ และให้การสนับสนุนในการ ทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือในการศึกษาวิจัย คือ หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี
- 4.1.6 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ทำการทดสอบเครื่องมือ และเตรียมสถานที่
- 4.1.7 เตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คนเพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ขั้นตอนการจัดโปรแกรม สุขศึกษา และชี้แจงบทบาทของผู้ช่วยวิจัย ได้แก่
 - การคัดเลือกผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 - การสัมภาษณ์ และการประเมินสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง
 - ช่วยสาธิตและฝึกทักษะแก่กลุ่มทดลอง
 - ประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างในระหว่างจัดกิจกรรม
 - ประเมินผลการทดลอง

4.2. ขั้นตอนการวิจัย

4.2.1 ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้น (Pretest) และประเมินสภาวะของร่างกาย เช่น การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา โดยการวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และการประเมินอาการปวดเข่า ก่อนการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเริ่มดำเนินการในกลุ่มทดลองในวันอังคารและวันศุกร์ของสัปดาห์ ดำเนินการในกลุ่มเปรียบเทียบ ในวันจันทร์และวันพุธของสัปดาห์ เก็บข้อมูลจนครบตามจำนวน

4.2.2 นักผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมสุขศึกษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ประมาณกลุ่มละ 8-10 คน จำนวน 10 กลุ่ม ผู้วิจัยจัดระบบนัดพบแต่ละกลุ่มแต่ละครั้งห่างกัน 3 สัปดาห์ ภายในหนึ่งสัปดาห์ ผู้วิจัยจัดโปรแกรมสุขศึกษาได้ 2 กลุ่ม โปรแกรมสุขศึกษาแต่ละครั้งใช้เวลา ครั้งละ 1 ชั่วโมง ดังนี้

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 การเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม และการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดเข่า และ การป้องกันมิให้อาการปวดเข่ามากขึ้น ประกอบด้วย (ภาคผนวก ก. เอกสารหมายเลข 1 หน้า 118)

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมสุขศึกษา
2. สร้างสัมพันธภาพ และละลายพฤติกรรม โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคนหยิบป้ายชื่อที่ไม่ใช่ชื่อตัวเองคนละ 1 ชื่อ มอบให้แก่เจ้าของชื่อ พร้อมทั้งแนะนำตัว
3. สนทนาซักถามปัญหา และค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่าของผู้ป่วย แต่ละคน พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุต่าง ๆ โดยให้กลุ่มช่วยกันพิจารณาหาทางแก้ไข ปัญหา
4. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้สื่อ วิดีทัศน์ ซึ่งประกอบด้วยสาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่าและการป้องกันมิให้อาการปวดเข่ามากขึ้น
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (ภาคผนวก ก. เอกสารหมายเลข 5 หน้า 133) แจกแบบบันทึกการควบคุมอาหาร และแบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมทั้งอธิบายวิธีการบันทึกให้ผู้ป่วยทราบ (ภาคผนวก ก. เอกสารหมายเลข 6,7 หน้า 134,135)

6. แจ้งให้ผู้ป่วยทุกคนทราบว่ามิให้น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ และในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยแนะนำให้ลดน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนักมิให้มากขึ้นกว่าเดิม

7. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการปวดเข่า และการป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป และให้นำแบบบันทึกการควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาไปด้วย

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจ และการซักถามของผู้ป่วย
2. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วย
3. การบันทึกพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

โปรแกรมสุศึกษาครั้งที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหาร และ คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ประกอบด้วย (ภาคผนวก ก. เอกสารหมายเลข 1 หน้า 120)

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วย โดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ครั้งที่ 2
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหาหลังจากที่ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองใน 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. ผู้วิจัยกล่าวชมและให้รางวัลผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาหารและบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ โดยประเมินจากแบบบันทึก
4. ให้ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ในการควบคุมอาหารและสามารถลดน้ำหนักตัวได้มาก เล่าประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่ได้เผชิญมา และผลที่ได้รับหลังจากปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอจนสามารถลดน้ำหนักตัวได้ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนเห็นตัวอย่างและเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถทำได้
5. ให้ผู้ป่วยเล่นเกมสัจจเมนูอาหาร เพื่อประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยในการพิจารณาชนิดของอาหาร และให้ผู้ป่วยช่วยกันสรุปชนิดของอาหารที่เหมาะสม สามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง ในปริมาณที่พอเหมาะจนสามารถควบคุมอาหารได้และให้สัญญาร่วมกันเพื่อลดน้ำหนักตัว

6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แจกแบบบันทึก การควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อ ด้นขา พร้อมทั้งอธิบายวิธีการบันทึกที่ถูกต้องให้ผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจอีกครั้ง

7. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร พร้อมทั้งนัดหมายครั้งต่อไป และให้นำแบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อด้นขาและ การควบคุมอาหารมาด้วย

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและอธิบายทบทวนร่วมกิจกรรม การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น
2. ประเมินความเข้าใจ จากการพิจารณาเลือกชนิดของอาหาร ขณะที่ผู้ป่วยเล่นเกมส์
3. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริหารกล้ามเนื้อด้นขา หลีก เลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า และ คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (ภาคผนวก ก. เอกสาร หมายเลข 1 หน้า 122)

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อ ด้นขา ครั้งที่ 3
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหาหลังจากที่ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติที่บ้าน และตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. ให้ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อด้นขาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอมาแสดง เป็นตัวแบบ และให้ผู้ป่วยทุกคนบริหารกล้ามเนื้อด้นขาพร้อมๆกัน (ใช้ถุงทราย ½ กิโลกรัม ใน การบริหารกล้ามเนื้อด้นขา)
4. อภิปรายกลุ่ม โดยให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติ ตัวในการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า และให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่ม แรงกดต่อข้อเข่ามากกล่าวถึงผลที่เกิดขึ้น ให้สมาชิกทุกคนช่วยกันหาแนวทางการปฏิบัติที่มีผลต่อ แรงกดภายในข้อเข่าน้อยที่สุด
5. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญของการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า และ การบริหารกล้ามเนื้อด้นขา

6. ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกการควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมทั้งนัดผู้ป่วยครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. จากการแสดงความคิดเห็น และการแก้ปัญหาร่วมกันของผู้ป่วย
3. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์และผลที่ได้รับจากการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เกิดแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนตลอดไป (ภาคผนวก ก. เอกสารหมายเลข 1 หน้า 124)

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาครั้งที่ 4
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหา หลังจากผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติ และตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. สนทนาซักถามปัญหาเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ใช้ธงทรายหนัก ½ กิโลกรัม ผู้วิจัยบอกเหตุผลและผลดีของการเพิ่มแรงต้าน และให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมๆกันโดยใช้ธงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
4. อภิปรายกลุ่ม โดยให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็น เกี่ยวกับประโยชน์ และผลที่ได้รับจากการดูแลสุขภาพตนเองตลอดโปรแกรมสุขภาพที่ผ่านมา คือ
 - 4.1 ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการควบคุมอาหาร
 - 4.2 ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ
 - 4.3 ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า
5. ให้สมาชิกในกลุ่มกล่าวชมเพื่อนสมาชิกที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองอย่างสม่ำเสมอและมีน้ำหนักตัวลดลง และให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้น และจูงใจให้สมาชิกมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนและเป็นผลดีต่อตนเองตลอดไป
6. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณสมาชิกทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพครบทั้ง 4 ครั้ง

การประเมินผล

1. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
2. ความรู้สึกของผู้ป่วยจากคำถามร่วมเพื่อนสมาชิกที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ
3. สรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์และผลที่ได้รับจากการมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง

หลังการทดลอง

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ชุดเดิม(Post - test) พร้อมทั้ง ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบวง ของ กล้ามเนื้อต้นขา และประเมินอาการปวดเข่าภายหลังการทดลอง ซึ่งระยะเวลาห่างจากการทดสอบครั้งแรก ประมาณ 10 สัปดาห์ ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ .

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ มาตรวจสอบความถูกต้อง ลงรหัส และ วิเคราะห์ ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) เพื่อทดสอบสมมติฐานสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

5.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติวิเคราะห์ (Analytic Statistics) ใช้สถิติทดสอบ Paired Samples t-test และ Student's t-test ดังนี้

5.2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ความแตกต่าง ก่อนและหลังการทดลอง ของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า 2 ครั้ง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

5.2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ค่าเฉลี่ย ของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Student's t-test



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน กลุ่มทดลองจำนวน 69 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 72 คน เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้วนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS FOR WINDOWS และ นำเสนอผลงานวิจัยเป็นส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และระดับคะแนน ความเจ็บปวดข้อเข่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

1.1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลอง จำนวน 69 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 72 คนมีเพศหญิงที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากที่สุด ร้อยละ 94.2 และร้อยละ 83.3 มีเพศชายที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 5.8 และ 16.7 ตามลำดับ

1.2 อายุของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุมากกว่า 60 ปี พบมากที่สุดคือ ร้อยละ 50.8 และ 72.2 ตามลำดับ รองลงมาจากกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 33.3 และ 22.2 อายุระหว่าง 40 – 50 ปี พบน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 15.9 และ 5.6 ตามลำดับ

1.3 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับการศึกษาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อยู่ในระดับประถมศึกษา พบมากที่สุดคือ ร้อยละ 39.1 และ 40.3 ตามลำดับ รองลงมาของกลุ่มทดลอง อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 26.1 ปริญญาตรี ร้อยละ 14.5 อาชีวศึกษา ร้อยละ 11.6 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 8.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ระดับการศึกษา รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 25 อาชีวศึกษา ร้อยละ 16.7 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 9.7 ปริญญาตรีพบน้อยที่สุด ร้อยละ 8.3

1.4 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 49.3 และ 41.7 อาชีพรองลงมาของกลุ่มทดลอง คืออาชีพค้าขาย ร้อยละ 14.5 ข้าราชการ ร้อยละ 13.1 เป็นข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 11.6 รับจ้าง ร้อยละ 4.3 เป็นพ่อบ้านและทำนา ทำไร่ ทำสวน ร้อยละ 2.9 เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.4 ส่วนอาชีพรองลงมาของกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นข้าราชการ ร้อยละ 25.0 ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 13.9 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 8.3 มีอาชีพทำนา ทำไร่ และรับจ้าง ร้อยละ 4.2 เป็นพ่อบ้าน และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.4

1.5 จำนวนครั้งของการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ออกกำลังกายเป็นประจำ มากที่สุด ร้อยละ 36.2 และ 35.1 รองลงมา คือ ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 30.4 และ 33.8 ออกกำลังกาย 3-5 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 17.4 และ 18.9 ส่วนการออกกำลังกาย 1-2 วัน/สัปดาห์ พบน้อยที่สุด ร้อยละ 15.9 และ 12.2 ตามลำดับ

1.6 ชนิดของการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ออกกำลังกายโดยการเดินมากที่สุด ร้อยละ 42.9 และ 45.7 การออกกำลังกายรองลงมาของกลุ่มทดลอง คือ ออกกำลังกายชนิดอื่น ๆ ร้อยละ 26.2 บริหารกล้ามเนื้อต้นขา ร้อยละ 19.0 แอโรบิก ร้อยละ 10.7 วิ่ง พบน้อยที่สุด ร้อยละ 1.2 ส่วนการออกกำลังกาย

รองลงมาของกลุ่มเปรียบเทียบกับ คือ บริหารกล้านเนื้อคั้นชา ร้อยละ 24.7 ออกกำลังกายชนิดอื่นๆ ร้อยละ 23.4 แอโรบิก ร้อยละ 3.7 วิ่ง พบน้อยที่สุด ร้อยละ 2.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพในปัจจุบัน จำนวนครั้งของการออกกำลังกาย และชนิดของการออกกำลังกาย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	4	5.8	12	16.7
หญิง	65	94.2	60	83.3
รวม	69	100.0	72	100.0
อายุ (ปี)				
40 – 50	11	15.9	4	5.6
51 – 60	23	33.3	16	22.2
> 60 ปี	35	50.8	52	72.2
รวม	69	100.0	72	100.0
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	6	8.7	7	9.7
ประถมศึกษา	27	39.1	29	40.3
มัธยมศึกษา	18	26.1	18	25.0
อาชีวศึกษา	8	11.6	12	16.7
ปริญญาตรี	10	14.5	6	8.3
รวม	69	100.0	72	100.0

**ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา
การประกอบอาชีพในปัจจุบัน จำนวนครั้งของการออกกำลังกาย และชนิดของ
การออกกำลังกาย**

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ				
ข้าราชการ	9	13.1	18	25.0
ข้าราชการบำนาญ	8	11.6	10	13.9
พ่อบ้าน	2	2.9	1	1.4
แม่บ้าน	34	49.3	30	41.7
รัฐวิสาหกิจ	1	1.4	1	1.4
ค้าขาย	10	14.5	6	8.4
รับจ้าง	3	4.3	3	4.2
ทำนา – ทำไร่ ทำสวน	2	2.9	3	4.2
รวม	69	100.0	72	100.0
จำนวนครั้งของการออกกำลังกาย				
เป็นประจำ	25	36.2	26	35.1
1-2 วัน/สัปดาห์	11	15.9	9	12.2
3-5 วัน/สัปดาห์	12	17.4	14	18.9
ไม่เคยออกกำลังกาย	21	30.5	25	33.8
รวม	69	100.0	74	100.0
ชนิดของการออกกำลังกาย				
เดิน	36	42.9	37	45.7
วิ่ง	1	1.2	2	2.5
แอโรบิค	9	10.7	3	3.7
บริหารกล้ามเนื้อต้าน	16	19.0	20	24.7
อื่น ๆ	22	26.2	19	23.4
รวม	84	100.0	81	100.0

หมายเหตุ ชนิดของการออกกำลังกาย เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

ส่วนที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

2.1. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.2 และ 52.8 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีระดับการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.5 เป็นร้อยละ 84.1 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง อยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44.4 เป็นร้อยละ 48.6 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
ต่ำ	(15-27 คะแนน)	3	4.3	2	2.8
ปานกลาง	(28-35 คะแนน)	36	52.2	38	52.8
สูง	(36-45 คะแนน)	30	43.5	32	44.4
รวม		69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง					
ต่ำ	(15-27 คะแนน)	0	0.0	8	11.1
ปานกลาง	(28-35 คะแนน)	11	15.9	29	40.3
สูง	(36-45 คะแนน)	58	84.1	35	48.6
รวม		69	100.0	72	100.0



2.2. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.5 และ 81.9 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.1 เป็นร้อยละ 87.0 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับคะแนนปานกลาง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 81.9 เป็นร้อยละ 83.3 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
ต่ำ	(13.0-23.4 คะแนน)	1	1.4	4	5.6
ปานกลาง	(23.5-31.1 คะแนน)	50	72.5	59	81.9
สูง	(31.2-39.0 คะแนน)	18	26.1	9	12.5
รวม		69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง					
ต่ำ	(13.0-23.4 คะแนน)	1	1.4	1	1.4
ปานกลาง	(23.5-31.1 คะแนน)	8	11.6	60	83.3
สูง	(31.2-39.0 คะแนน)	60	87.0	11	15.3
รวม		69	100.0	72	100.0

2.3. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

2.3.1. ระดับคะแนนการควบคุมอาหาร

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับการควบคุมอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 49.3 และ 51.4 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับการควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 39.1 เป็นร้อยละ 81.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับคะแนนปานกลาง โดยลดลงจากร้อยละ 51.4 เป็นร้อยละ 48.6 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนการควบคุมอาหาร ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

การควบคุมอาหาร		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
ต่ำ	(8.0-19.2 คะแนน)	8	11.6	9	12.5
ปานกลาง	(19.3-25.5 คะแนน)	34	49.3	37	51.4
สูง	(25.6-32.0 คะแนน)	27	39.1	26	36.1
รวม		69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง					
ต่ำ	(8.0-19.2 คะแนน)	0	0.0	6	8.3
ปานกลาง	(19.3-25.5 คะแนน)	13	18.8	35	48.6
สูง	(25.6-32.0 คะแนน)	56	81.2	31	43.1
รวม		69	100.0	72	100.0

2.3.2. ระดับคะแนนการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนการบริหารกล้ำเนื้อต้นขา ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับการบริหารกล้ำเนื้อต้นขา อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 87.0 และ 81.9 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับการบริหารกล้ำเนื้อต้นขาอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.0 เป็นร้อยละ 66.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับคะแนนต่ำ โดยลดลงจากร้อยละ 81.9 เป็นร้อยละ 80.6 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนการบริหารกล้ำเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

การบริหารกล้ำเนื้อต้นขา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง				
ต่ำ (9.0-21.6 คะแนน)	60	87.0	59	81.9
ปานกลาง (21.7-28.7 คะแนน)	9	13.0	13	18.1
สูง (28.8-36.0 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
รวม	69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง				
ต่ำ (9.0-21.6 คะแนน)	2	2.9	58	80.6
ปานกลาง (21.7-28.7 คะแนน)	46	66.7	13	18.1
สูง (28.8-36.0 คะแนน)	21	30.4	1	1.3
รวม	69	100.0	72	100.0

2.3.3. ระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ก่อนการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีระดับการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.6 และ 70.8 ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อยู่ในระดับปานกลาง

เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.6 เป็นร้อยละ 65.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับคะแนนปานกลาง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70.8 เป็นร้อยละ 73.6 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
ต่ำ	(4.0 - 9.6 คะแนน)	23	33.3	18	25.0
ปานกลาง	(9.7 - 12.7 คะแนน)	37	53.6	51	70.8
สูง	(12.8 - 16.0 คะแนน)	9	13.1	3	4.2
	รวม	69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง					
ต่ำ	(4.0 - 9.6 คะแนน)	4	5.8	19	26.4
ปานกลาง	(9.7 - 12.7 คะแนน)	45	65.2	53	73.6
สูง	(12.8 - 16.0 คะแนน)	20	29.0	0	0.0
	รวม	69	100.0	72	100.0

2.3.4. ระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม

เมื่อพิจารณาระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 50.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.9 หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับคะแนนปานกลางเพิ่มขึ้น จากระดับร้อยละ 49.3 เป็นร้อยละ 50.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับคะแนนต่ำ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.1 เป็นร้อยละ 52.8 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง					
ต่ำ	(21.0-50.4 คะแนน)	35	50.7	31	43.1
ปานกลาง	(50.5-67.1 คะแนน)	34	49.3	41	56.9
สูง	(67.2-84.0 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
	รวม	69	100.0	72	100.0
หลังการทดลอง					
ต่ำ	(21.0-50.4 คะแนน)	0	0.0	38	52.8
ปานกลาง	(50.5-67.1 คะแนน)	35	50.7	33	45.8
สูง	(67.2-84.0 คะแนน)	34	49.3	1	1.4
	รวม	69	100.0	72	100.0

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

3.1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำนวน 15 ข้อ คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 15-45 คะแนน ด้วยสถิติ student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 34.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.55 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 35.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.06 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 8

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 39.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.87 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 34.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.57 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	34.74	3.55	0.79	139	0.434
กลุ่มเปรียบเทียบ	35.32	5.06			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	39.48	4.87	4.69	139	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	34.89	6.57			

3.2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired Samples t - test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 34.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.55 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 39.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.87 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 9

กลุ่มเปรียบเทียบ การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 35.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.06 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 34.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.57 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อการดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อน และหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	34.74	3.55	7.25	68	<0.001
หลังการทดลอง	39.48	4.87			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	35.32	5.06	0.47	71	0.320
หลังการทดลอง	34.89	6.57			

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

4.1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง จำนวน 13 ข้อ คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 13-39 คะแนน ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 29.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.34 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 28.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.41 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 10

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 34.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 28.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.62 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	29.07	3.34	0.86	139	0.390
กลุ่มเปรียบเทียบ	28.42	5.41			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	34.62	3.44	11.07	139	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	28.93	2.62			

4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายใน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 29.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.34 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 34.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังแสดงในตารางที่ 11

กลุ่มเปรียบเทียบ ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 28.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.41 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 28.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.62 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	29.07	3.34			
หลังการทดลอง	34.62	3.44	10.34	68	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	28.42	5.41			
หลังการทดลอง	28.93	2.62	0.71	71	0.240

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ในการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

5.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง จำนวน 8 ข้อ คะแนนรวมที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 23.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.98 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 24.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.75 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การควบคุมอาหารระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 12

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 27.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.44 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 24.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.28 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง

การควบคุมอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	23.83	3.98	0.40	139	0.347
กลุ่มเปรียบเทียบ	24.08	3.75			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	27.64	2.44	6.70	131	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	24.68	3.28			

5.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง การควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 23.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.98 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 27.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.44 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 13

กลุ่มเปรียบเทียบ การควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 24.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.75 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 24.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.28 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การควบคุมอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง (n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง

การควบคุมอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	23.83	3.98	9.96	68	<0.0005
หลังการทดลอง	27.64	2.44			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	24.08	3.75	1.50	71	0.070
หลังการทดลอง	24.68	3.28			

5.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำนวน 9 ข้อ คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 9-36 คะแนน ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.99 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 17.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.84 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 14

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 26.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 16.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.62 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการอย่างสม่ำเสมอ ระหว่าง กลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

การบริหารกล้ามเนื้อ	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	15.70	4.99	1.61	139	0.055
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.03	4.84			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	26.97	3.12	13.84	112.01	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.43	5.62			

5.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการอย่างสม่ำเสมอ ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง การบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการ ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.99 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 26.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 15

กลุ่มเปรียบเทียบ การบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการอย่างสม่ำเสมอ ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 17.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.84 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 16.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.62 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อด้านโภชนาการก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกับทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ำเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ
ภายใน กลุ่มทดลอง ($n=69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=72$) ก่อนและหลังการทดลอง

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	p – value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	15.70	4.99	19.21	68	<0.0005
หลังการทดลอง	26.97	3.12			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	17.03	4.84	0.95	71	0.173
หลังการทดลอง	16.43	5.62			

5.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด
ต่อข้อเข่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 4 ข้อ
คะแนนรวมที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 4 – 16 คะแนน ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น
ร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า
10.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.10 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 10.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.54 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อ
เข่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงใน
ตารางที่ 16

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า
11.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.56 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 10.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.44 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยง
ท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$
ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ย การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n=69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=72$) ก่อน และ หลังการทดลอง

การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	P – value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	10.38	2.10	0.50	124.46	0.310
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.22	1.54			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	11.93	1.56	7.41	139	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.06	1.44			

5.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 10.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.10 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 11.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.56 เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 17

กลุ่มเปรียบเทียบ การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 10.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.54 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 10.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.44 เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ย การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ภายในกลุ่มทดลอง ($n=69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=72$) ก่อนและหลังการทดลอง

การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	p – value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	10.38	2.10	5.41	68	<0.0005
หลังการทดลอง	11.93	1.56			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	10.22	1.54	0.69	71	0.248
หลังการทดลอง	10.06	1.44			

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า

6.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 63.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.89 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 65.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.83 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 18

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 62.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.91 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 65.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.74 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 18

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.44 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.52 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของผลต่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของน้ำหนักตัว ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.005$ ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

น้ำหนักตัว	$\bar{X}$	S.D.	t - value	df	p - value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	63.54	10.89	1.14	139	0.128
กลุ่มเปรียบเทียบ	65.63	10.83			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	62.80	10.91	1.54	139	0.063
กลุ่มเปรียบเทียบ	65.60	10.74			
ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ($\bar{d}$)					
ก่อนและ หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	0.74	1.44	2.86	139	<0.005
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.03	1.52			

6.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง น้ำหนักตัว ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 63.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.89 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 62.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.91 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 19

กลุ่มเปรียบเทียบ น้ำหนักตัว ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 65.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.83 หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ย 65.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.74 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย น้ำหนักตัว ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

น้ำหนักตัว	$\bar{X}$	S.D.	t - value	df	p - value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	63.54	10.89			
หลังการทดลอง	62.80	10.91	4.24	68	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	65.63	10.83			
หลังการทดลอง	65.60	10.74	0.12	71	0.454

6.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.04 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 26.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.00 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 20

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.06 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 26.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.96 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 20

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างของดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของดัชนีมวลกาย ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.005$ ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คำนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 69) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง

ดัชนีมวลกาย	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	p – value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	26.67	4.04	0.21	139	0.417
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.81	4.00			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	26.36	4.00	0.66	139	0.257
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.80	3.96			
ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ($\bar{d}$)					
ก่อนและหลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	0.31	0.62	2.87	139	<0.005
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.01	0.63			

6.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคำนีมวลกาย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง คำนีมวลกาย ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.04 หลังการทดลองค่าเฉลี่ย 26.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.06 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคำนีมวลกาย ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.0005 ดังแสดงในตารางที่ 21

กลุ่มเปรียบเทียบ คำนีวมวลกาย ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.00 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.96 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคำนีวมวลกาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคำนีวมวลกาย ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

คำนีวมวลกาย	$\bar{X}$	S.D.	t - value	df	p - value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	26.67	4.04	4.17	68	<0.0005
หลังการทดลอง	26.36	4.06			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	26.81	4.00	0.13	71	0.451
หลังการทดลอง	26.80	3.96			

6.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 52.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.95 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 51.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.56 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 22

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 51.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.09 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 52.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.52 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้น

รอบวงของกล้ามเนื้อเอ็นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 22

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างของเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อเอ็นขา ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.21 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อเอ็นขา ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อเอ็นขา ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

เส้นรอบวงกล้ามเนื้อเอ็นขา	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	p – value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	52.17	4.95	0.19	131.86	0.424
กลุ่มเปรียบเทียบ	51.99	6.56			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	51.54	5.09	0.56	139	0.288
กลุ่มเปรียบเทียบ	52.10	6.52			
ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ($\bar{d}$)					
ก่อนและหลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	0.63	1.21	3.91	139	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.11	1.04			

6.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ภายในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง เส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 52.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.95 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 51.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.09 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 23

กลุ่มเปรียบเทียบ เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 51.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.56 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 52.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.52 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

เส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา	$\bar{X}$	S.D.	t - value	df	p - value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	52.17	4.95			
			4.34	68	<0.0005
หลังการทดลอง	51.54	5.09			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	51.99	6.56			
			0.91	71	0.185
หลังการทดลอง	52.10	6.52			

6.7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Student's t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังแสดงในตารางที่ 24

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 5.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่าต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 24

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 5.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่าต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 24

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างของระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 1.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.71 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ระหว่าง
กลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับคะแนนความเจ็บปวด	$\bar{X}$	S.D.	t – value	df	p – value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	5.09	2.69	1.75	139	<0.05
กลุ่มเปรียบเทียบ	5.86	2.50			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	3.55	1.95	5.28	128	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	5.65	2.73			
ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ($\bar{d}$)					
ก่อนและหลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	1.54	1.71	4.31	139	<0.0005
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.21	1.95			

6.8 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ภายใน
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Samples t-
test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มทดลอง ระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.09 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 เมื่อเปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ย พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่าต่ำ
กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.0005$ ดังแสดงในตารางที่ 25

กลุ่มเปรียบเทียบ ระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ภายในกลุ่มทดลอง (n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับคะแนนความเจ็บปวด	$\bar{X}$	S.D.	t - value	df	p - value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	5.09	2.69	7.50	68	<0.0005
หลังการทดลอง	3.55	1.95			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	5.86	2.50	0.91	71	0.184
หลังการทดลอง	5.65	2.73			

บทที่ 5

การอภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองและพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และอาการปวดเข่า สามารถนำมาอภิปรายผลตามรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 โปรแกรมสุขศึกษาสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต่อไปนี้ไปในทางที่ดีขึ้น

1.1 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.1 สามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ไม่แตกต่างกัน คืออยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2 หน้า 62) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ(ตารางที่ 8 หน้า 68) ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เคยได้รับความรู้จากแพทย์ผู้รักษา จากเอกสารแผ่นพับ ซึ่งทางหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ จัดไว้สำหรับผู้ป่วยตลอดเวลา ประกอบกับระดับการศึกษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีความใกล้เคียงกันมาก (ตารางที่ 1 หน้า 60) เมื่อวิเคราะห์รายข้อแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ใน 15 ข้อ (ตารางที่ 26 หน้า 146-148)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงขึ้น คือ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.5 เป็นร้อยละ 84.1 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ส่วนใหญ่การ

รับรู้ความสามารถตนเอง อยู่ในระดับสูงโดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44.4 เป็นร้อยละ 48.6 (ตารางที่ 2 หน้า 62) และเมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 8 หน้า 68) เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 12 ใน 15 ข้อ (ตารางที่ 26 หน้า 146-148) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 9 หน้า 69) เมื่อวิเคราะห์รายข้อแล้ว พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 11 ใน 15 ข้อ (ตารางที่ 29 หน้า 156-158) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 9 หน้า 69) เมื่อพิจารณาการรับรู้ความสามารถตนเองรายข้อแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6 ใน 15 ข้อ (ตารางที่ 29 หน้า 156-158)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการพัฒนาความรู้พื้นฐานก่อน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดเข่า และป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองและสามารถปฏิบัติได้เมื่อกลับไปบ้าน อีกทั้งเชิญผู้ป่วยที่ประสบผลสำเร็จในการควบคุมอาหารสามารถลดน้ำหนักตัวได้ และบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างสม่ำเสมอ มาเป็นตัวแทนทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองจากการได้เห็นตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับตนเอง ผู้ป่วยมีโอกาสดูถามข้อสงสัยต่างๆจากการอภิปรายร่วมกันและช่วยกันวางแผนทางในการปฏิบัติ ผู้วิจัยแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง พึงพอใจกลุ่มทดลอง ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และมีการรับรู้ความสามารถตนเองดีวก่อนการทดลอง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สุริย์ จันทรมณี (2535:146) สุดาพร คำรงค์วานิช (2536:90) และ โฉมชง เหลาโชติ (2537:121) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษร ลำภาทอง (2536:109) กลุ่มทดลองเป็นผู้สูงอายุได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และจารุณี นันทวโนทยาน (2539:84) กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ และ สอดคล้องกับ การศึกษาของ จันทนา วัจนอม (2540:89-91) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่ามีการรับรู้ ความสามารถตนเองในพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการรับรู้ความสามารถตนเองของกลุ่มทดลองดีขึ้นเกิดจากการจัดโปรแกรม สุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

1.2 ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พบว่าภายหลังการ ทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษามีการเปลี่ยนแปลงของคะแนน เฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2 ซึ่งสามารถ อธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการ ปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ไม่แตกต่างกัน คืออยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3 หน้า 63) และความแตก ต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 10 หน้า 70) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ระดับการศึกษา ใกล้เคียงกัน ดังนั้นความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจึง ไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์รายชื่อแล้วพบ ว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ใน 13 ข้อ (ตารางที่ 27 หน้า149-151)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผล ถัดที่ที่จะเกิดขึ้นสูงขึ้น คือ อยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.1 เป็นร้อยละ 87.0 ส่วนกลุ่ม เปรียบเทียบพบว่า มีระดับคะแนนปานกลาง คือเพิ่มจากร้อยละ 81.9 เป็นร้อยละ 83.3 (ตารางที่ 3 หน้า 63) และเมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความ คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 10 หน้า 70) เมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นรายชื่อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 11 ใน 13 ข้อ (ตารางที่ 27 หน้า149-151) เมื่อเปรียบเทียบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 11 หน้า 71) เมื่อวิเคราะห์รายชื่อ พบว่ามีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 10 ใน 13 ข้อ (ตารางที่ 30 หน้า159-161) ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่มีความ

แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 11 หน้า 71) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ใน 13 ข้อ (ตารางที่ 30 หน้า159-161)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก โปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นนั้น ได้ให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองดูตัวอย่างที่มีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ถูกต้องจากเพื่อนในกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับตนเอง ผู้ป่วยมีโอกาสซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอและผลดีของการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองจากตัวอย่างโดยตรง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองรับรู้ ว่า เมื่อสามารถมีพฤติกรรมดังเช่นตัวอย่างแล้วจะเกิดผลดีต่อตนเอง ซึ่งจะนำมาสู่ความตั้งใจและพยายามมากขึ้นและเป็นผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษร ต้าภาทอง (2536:110) พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสพรั่งศักดิ์ จุลเคชะ (2540:93) พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังของผลดีของการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาผลการประยุต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการรักษาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และยังสอดคล้องกับ การศึกษาของ ทิพวรรณ ไตรจิตตานันท์ (2541:140) ศึกษาการการประยุต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดอาการปวดหลังท่อนล่างเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542:75) ศึกษาผลการจัดโปรแกรมการบริหารรูปแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องดีวก่อนการทดลอง และดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปว่าความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของกลุ่มทดลองดีขึ้น เกิดจากการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ดังกล่าวแล้วข้างต้น

1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่อง

1.3.1 การควบคุมอาหาร พบว่าภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร ได้



ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3.1 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง การควบคุมอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4 หน้า 64) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ(ตารางที่ 12 หน้า 73) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ไม่มีข้อใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28 หน้า152-155)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหารสูงขึ้น คือ อยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 39.1 เป็นร้อยละ 81.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยลดลงจากร้อยละ 51.4 เป็นร้อยละ 48.6 (ตารางที่ 4 หน้า 64) และเมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 12 หน้า 73) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6 ใน 8 ข้อ(ตารางที่ 28 หน้า 152-155) เมื่อเปรียบเทียบ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 13 หน้า 74) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ (ตารางที่ 31 หน้า162-165) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยการควบคุมอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 13 หน้า 74) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ใน 8 ข้อ (ตารางที่ 31 หน้า162-165)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้ตัวแบบที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองซึ่งมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร ได้อย่างถูกต้อง สามารถลดน้ำหนักตัวได้ สร้างประสบการณ์ตรงและฝึกทักษะการพิจารณาชนิดของอาหาร สามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องจากเกมส่การจัดเมนูอาหาร สร้างแรงจูงใจโดยการให้กำลังใจและรางวัล การแจกหนังสือคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง กระตุ้นเตือนโดยบันทึกพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหารเป็นประจำทุกวันเมื่อกลับไปอยู่บ้าน กิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง จนมองเห็นแนวทางที่จะสามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับตนเองได้ อย่างดี ปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นไปตามแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura) (Evans,1989 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539 :58) ที่เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถ

ตนเองนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคลอาจมีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่อาจมีพฤติกรรมที่มีคุณภาพแตกต่างกันได้ แม้แต่ในบุคคลเดียวกันหากรับรู้ความสามารถตนเองในสภาพที่แตกต่างกันก็อาจแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน ดังนั้นถ้าบุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถอย่างไรก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้น คนที่มีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ จะมีความอดทน อดสาเห ไม่ท้อถอยและจะประสบความสำเร็จ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อารณีย์ รัตนวิจิตร (2533:71) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนักในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีขนาดรอบเอวลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีพฤติกรรมลดน้ำหนักที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ทศนีย์ พุกษาชีวะ (2535:86) พบว่า การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการให้คู่มือการปฏิบัติตนไปอ่านทบทวน ภายหลังการใช้กระบวนการกลุ่ม ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมกว่าการได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ปกค้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสุดาพร ดำรงค์วานิช (2536:95) ศึกษาพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน และ สพรังศักดิ์ จุลเคชะ (2540: 94) ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมถูกต้องกว่าก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้ง สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541:113) ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหารของกลุ่มทดลองดีขึ้น เนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ดังได้กล่าวมาแล้ว

1.3.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พบว่าภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 1.3.2 ซึ่ง สามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับคะแนนการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา อยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 5 หน้า 65) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 14 หน้า 75) เมื่อวิเคราะห์รายข้อแล้วพบว่า ไม่มีข้อใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28 หน้า 152-155)

หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องการบริหารกล้านเนื้อดันขา อยู่ในระดับปานกลาง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.0 เป็นร้อยละ 66.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าการบริหารกล้านเนื้อดันขา อยู่ในระดับต่ำ โดยลดลง จากระดับ 81.9 เป็นร้อยละ 80.6 (ตารางที่ 5 หน้า 65) และเมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อดันขา สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 14 หน้า 75) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ (ตารางที่ 31 หน้า 162-165) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อดันขาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 15 หน้า 76) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ (ตารางที่ 31 หน้า 162-165) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยการบริหารกล้านเนื้อดันขา ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 15 หน้า 76) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ใน 9 ข้อ (ตารางที่ 31 หน้า 162-165)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก โปรแกรมสุขศึกษา ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมโดยวิธีการจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยการเสนอตัวแบบที่มีพฤติกรรมการบริหารกล้านเนื้อดันขาได้อย่างถูกต้อง ร่วมกับการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ผู้ป่วยเห็นแนวทางในการบริหารกล้านเนื้อดันขา จากการสาธิตของตัวแบบพร้อมกับได้ฝึกทักษะการบริหารกล้านเนื้อดันขา โดยการปฏิบัติจริงซึ่งเป็นการสร้างประสบการณ์ตรง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองร่วมมือในการปฏิบัติมากขึ้น พร้อมทั้งแจกคู่มือเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และสังเกตพบว่าในการบันทึกพฤติกรรมการบริหารกล้านเนื้อดันขาเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี และผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับบันทึกครั้งแรก (ภาคผนวก ก เอกสารหมายเลข 7 หน้า 135) พบว่ากับการเสริมสร้างแรงจูงใจจากการให้กำลังใจและรางวัล สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถตนเองจากทฤษฎีความสามารถตนเองเสนอว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองจะเป็นตัวทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย และให้ความร่วมมือในการมีพฤติกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาวดี ลิ้มปพานนท์ (2537:102) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพแล้ว มีพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ โจมยง เหลาโชติ (2537:127) ที่พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อน

การทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการวิจัยของ ปราณีต สิงห์ทอง(2541:94) ที่พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สอดคล้องกับการศึกษาของ วลีรัตน์ แครดูลาการ(2541:93) พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเท่านั้นที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาของกลุ่มทดลองดีขึ้น เนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ดังได้กล่าวมาแล้ว

1.3.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า พบว่าภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3.3 ซึ่ง สามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 6 หน้า 66) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ(ตารางที่ 16 หน้า 77) เมื่อวิเคราะห์รายข้อแล้วพบว่า ไม่มีข้อใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28 หน้า152-155)

หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับคะแนนการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.6 เป็นร้อยละ 65.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70.8 เป็นร้อยละ 73.9 (ตารางที่ 6 หน้า 66) และเมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 16 หน้า 77) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ใน 4 ข้อ (ตารางที่ 28 หน้า152-155) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 17 หน้า 78) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ใน 4 ข้อ (ตารางที่ 31 หน้า162-165) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 17 หน้า 78) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าไม่มีข้อใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 31 หน้า162-165)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก โปรแกรมสุขศึกษาซึ่งใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่ม การสร้างเสริมแรงจูงใจจากตัวแบบ และได้รับการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจทางไปรษณียบัตรและจดหมายข้อความจากผู้วิจัย หนังสือคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และการอภิปรายกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และช่วยกันหาแนวทางปฏิบัติ เพราะ ในผู้ป่วยกลุ่มทดลองบางคนไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ได้ ทั้งนี้เนื่องจากอาชีพที่ทำอยู่ ดังนั้นการนำปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคนมาพูดคุยกัน และช่วยแก้ปัญหาและหาวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดที่มีผลต่อแรงกดข้อเข่าให้น้อยที่สุด จะช่วยทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ถึงความสามารถตนเอง และคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และจากข้อตกลงเบื้องต้นของหลักพฤติกรรมศาสตร์ที่ว่า ทุกคนมีความแตกต่างกัน การเข้าถึงกลุ่มคนแม้จะเป็นกลุ่มคนที่มีความคล้ายคลึงกันก็ยังคงมีความแตกต่างกันอยู่ ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ (2539:30) จึงควรจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายเพื่อสามารถตอบสนองความแตกต่างกันของบุคคลได้ ซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการพัฒนาการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุดาพร คำรงค์วนิช (2536: 103) พฤติกรรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ของ ผู้ป่วยเบาหวาน และ สพรังศักดิ์ จุลเดช (2540 : 94) ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สิริมา เขมะเพชร (2541:112-113) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยหมดระดูที่คลินิกวัยทอง พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุตีวรรณ ปรีนทราภิบาล (2541:117-118) พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่าของผู้ป่วยกลุ่มทดลองดีขึ้นเนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีน้ำหนักตัว และดัชนีมวลกายลดลง เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น และอาการปวดเข่าลดลง

2.1 น้ำหนักตัว และดัชนีมวลกาย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงกว่า

ก่อนการทดลอง และทดลองว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า

น้ำหนักตัว ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 18 หน้า 79)

น้ำหนักตัว หลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 18 หน้า 79) และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของน้ำหนักตัวลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18 หน้า 79) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัว ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 19 หน้า 80)

ดัชนีมวลกาย ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 20 หน้า 82)

ดัชนีมวลกาย หลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 20 หน้า 82) และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 20 หน้า 82) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นมีหลายรูปแบบ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง เช่น การดูจากตัวแบบที่ประสบผลสำเร็จการควบคุมอาหารและลดน้ำหนักตัวได้ การที่ผู้ป่วยให้คำแนะนำร่วมกันในการควบคุมอาหาร ทำให้เกิดแรงจูงใจและตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่ถูกต้อง การได้รับแรงกระตุ้นเตือนจากการบันทึกพฤติกรรมการควบคุมอาหารเป็นประจำทุกวัน และ

การได้รับโปรตีนสัตว์และจดหมายข้อความกระตุ้นเตือนให้กำลังใจเป็นระยะๆ การได้รับคำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการรับประทานอาหาร ซึ่งประกอบด้วย การลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อให้น้อยลง งดอาหารจุกจิกหรืออาหารระหว่างมื้อ ฝึกการเคี้ยวอาหารช้าๆ งดอาหารประเภทกะทิ และอาหารทอดทุกชนิด ตลอดจนการดื่มน้ำมากๆก่อนรับประทานอาหารแต่ละมื้อ และที่สิ่งสำคัญในการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัวให้ได้ผลนั้น ผู้ป่วยกลุ่มทดลองต้องมีความตั้งใจจริง มีความอดทน และสร้างนิสัยการรับประทานอาหารที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ผลที่เกิดขึ้นตามมาจากการควบคุมอาหารก็คือ การมีน้ำหนักตัวลดลงและดัชนีมวลกายลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน (2530:120) ศึกษาประสิทธิภาพการสอนสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติคำแนะนำของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลง ร้อยละ 89.4 และ เกษร สำภาทอง (2536:111) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุจังหวัดปทุมธานี พบว่า ภายหลังได้โปรแกรมสุขศึกษา ทำให้ผู้สูงอายุมี พฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมจนสามารถควบคุมน้ำหนักลดลงได้ และ ดารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542:80) พบว่าภายหลังการทดลองผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่ได้จัดโปรแกรมการบริหารแบบไทย มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงของเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 22 หน้า 84)

หลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 22 หน้า 84) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ลดลง

กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ในกลุ่ม เปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 23 หน้า 85) ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก เหตุผล 4 ประการ คือ

ประการแรก กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุมากกว่า 60 ปี (ตารางที่ 1 หน้า 59) ดังนั้น การส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า จึงมักไม่ได้ผล ทั้งนี้เนื่องจาก สรีระทางร่างกายของผู้ป่วย ประกอบกับพยาธิสภาพของโรค คือผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ส่วนใหญ่จะมา ด้วยอาการปวดเข่ามักจะมียาการอักเสบของข้อเข่าร่วมด้วย ตามหลักของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ในขณะที่มีอาการอักเสบของข้อเข่า ควรพักข้อนั้นๆจนกว่าการอักเสบดีขึ้นจึงจะบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาบริเวณนั้นได้ (Gates and Cuckler, 1994:532) ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่สามารถบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาได้ในระยะแรกของโปรแกรมสุขภาพ

ประการที่สอง ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลง โดยเฉลี่ย $\frac{1}{2}$ - 2 กิโลกรัม เป็นผลทำให้กล้ามเนื้อต้นขามีขนาดลดลง เนื่องจากการย่อยสลายโปรตีนในร่างกายและ ไขมันที่สะสมไว้ตามส่วนต้นขาลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเฮเลน(Helen & Barker, 1996) พบว่าการลดน้ำหนักโดยวิธีการควบคุมอาหาร ทำให้กล้ามเนื้อต้นขามีขนาดลดลง เนื่องจากการย่อย สลายโปรตีนในร่างกายโดยเฉพาะในช่วงแรกของการลดน้ำหนัก และ มิทเชลและคณะ(Michell, et al., 1996) พบว่าการลดน้ำหนักจากการจำกัดอาหารจะทำให้ไขมันลดลง ร้อยละ 64 น้ำหนักลดลงร้อยละ 4 น้ำหนักเนื้อเยื่อลดลงร้อยละ 32 และ น้ำหนักของเนื้อเยื่อที่ลดลง คือ น้ำหนัก ของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อที่มีความเกี่ยวพัน

ประการที่สาม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้แรงต้าน ซึ่งผู้วิจัยใช้ธูปทรายหนัก $\frac{1}{2}$ - 1 กิโลกรัม เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวดเร็วขึ้น ซึ่งในโปรแกรมสุขภาพที่จัดขึ้น มีการบริหารโดยใช้แรงต้าน 2 ท่าจาก 6 ท่า ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถบริหาร กล้ามเนื้อต้นขาในท่าที่ใช้แรงต้าน โดยประเมินจากบันทึกพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา จึง เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาให้มี ขนาดเพิ่มขึ้นได้

ประการสุดท้าย ระยะเวลาที่ใช้ในการบริหารเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพตามโปรแกรมสุขภาพ ทั้งหมด 10 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ซึ่งสอดคล้อง

คล่องกับผลการวิจัยของ ฟิชเชอร์และคณะ(Fisher, Pendergast, Gresham and Cal Kins ,1991: 367-374) ได้ศึกษาผลของการฟื้นฟูกล้ามเนื้อขา โดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูความแข็งแรงเกร็งของกล้ามเนื้อ พบว่า ประสิทธิภาพในการเพิ่มความแข็งแรงเกร็งของกล้ามเนื้อ หลังฟื้นฟูสมรรถภาพ 2 และ 4 เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ ร้อยละ 20 และได้ผลดีที่สุดหลังฟื้นฟูสมรรถภาพ 8 เดือน ถึงแม้ว่าเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะมีขนาดไม่เพิ่มขึ้น แต่ผู้วิจัยพบว่ากล้ามเนื้อต้นขามีความกระชับเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง จากการสังเกตกล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยขณะเกร็ง

2.3 อาการปวดเข่าโดยการวิเคราะห์จากระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงของระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 24 หน้า 87)

หลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 24 หน้า 87) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ก่อนและหลังทดลอง ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 25 หน้า 88)

ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในกลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหาร จนสามารถทำให้น้ำหนักตัวลดลง การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยนี้จะช่วยส่งเสริมให้อาการปวดเข่าลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฟิชเชอร์และคณะ(Fisher, Pendergast, Gresham and Cal Kins, 1991: 367-374) ได้

ศึกษาผลของการฟื้นฟูกล้ามเนื้อขา โดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูความแข็งแรงเกร็งของกล้ามเนื้อ พบว่า อาการปวดเข่าลดลงร้อยละ 40 กัลเดอวอลล์และคณะ (Gunderwall ,et al.,1993:587-594) ได้ศึกษา โปรแกรมการออกกำลังกาย ในกลุ่มทดลองที่มีอาการปวดหลัง พบว่า มีระดับคะแนนความเจ็บปวด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ เฟลสัน (Felson ,1998 :5-7) ได้ศึกษาการรักษาโดยไม่ใช้ยา สำหรับให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ การออกกำลังกาย การทำให้กล้ามเนื้อขาแข็งแรง การลดน้ำหนัก การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นต่างๆ และ การทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรทางการแพทย์ เช่น นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดความเจ็บปวดและลดความพิการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยประสพศุภฤทธิภูมิความสามารถตนเองร่วมกับการใช้วิธีการทางสุขศึกษาหลายรูปแบบ จัดเป็นโปรแกรมสุขศึกษา 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 – 3 สัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สัมภาษณ์พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 160 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ กลุ่มทดลอง 80 คน ในวันอังคารและศุกร์ ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ 80 คน ในวันจันทร์และพุธ ได้รับคำแนะนำตามปกติจากเจ้าหน้าที่ประจำโปรแกรมสุขศึกษาดำเนินการตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2543 ถึง พฤษภาคม 2543 รวม 4 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาครบทั้ง 4 ครั้งเหลือ 69 คน ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่เก็บข้อมูลครบทั้ง 2 ครั้ง เหลือ 72 คน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ต่างจังหวัดไม่สามารถมาตามนัดบ่อยๆ ได้ และผู้ป่วยบางคนมีภาระหน้าที่ต้องดูแลลูกหลานหรือญาติซึ่งช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ รวมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำนวน 141 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล กระทำโดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตอบแบบสัมภาษณ์ 2 ครั้ง ครั้งแรก ก่อนการทดลองซึ่งแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ประกอบกับการประเมินสภาวะร่างกายโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา และประเมินอาการปวดเข่าโดยใช้มาตราวัดระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ครั้งที่สอง รวบรวมข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมสุขศึกษา 2 เดือนครั้ง โดยใช้แบบ

สัมภาษณ์บุคคลเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไปที่เก็บครั้งเดียว ส่วนการชั่งน้ำหนักและ วัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา วัดครบทั้ง 4 ครั้ง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่นำมาใช้ได้แก่ Paired Samples t-test และ Student's t-test ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะทางประชากรที่คล้ายคลึงกันมาก คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นสัดส่วน 8 : 1 มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 60 ปี ระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ประถมศึกษา อาชีพของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในปัจจุบันเป็นแม่บ้าน เมื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนครั้งในการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ออกกำลังกายเป็นประจำ โดยวิธีการเดินมากที่สุด

2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.1

3. ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.2

4. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่อง

4.1 การควบคุมอาหาร

พบว่าภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า

กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.3.1

4.2 การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.3.2

4.3 การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.3.3

5. น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย

พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

6. เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา

พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีขนาดของเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีขนาดของเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

7. อาการปวดเข่าโดยใช้มาตรวัดระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า

พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่ม

ทดลองมีระดับคะแนนความเจ็บปวดข้อเข่า ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง
เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

สรุป โปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์ทฤษฎี
ความสามารถตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง
ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในเรื่อง
การควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด
ต่อข้อเข่า มีผลทำให้น้ำหนักตัว ลดลงมีมวลกาย และอาการปวดเข่าลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรมสุข
ศึกษาและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่อขนาดของเส้นรอบ
วงกล้ามเนื้อต้นขา จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความ
สามารถตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการ
ปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองดีขึ้น มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารสามารถลดน้ำหนักตัวลงได้ มีการบริหาร
กล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และมีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ทำให้
กลุ่มทดลองมีอาการปวดเข่าลดลง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมสุขศึกษานี้มาใช้ดัด
แปลงกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการตรวจรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้สูงอายุ กองออร์โธปี
ดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของแพทย์ผู้รักษา คือแพทย์
มีเวลาในการรักษามากขึ้น ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมระบุชัดเจน
อย่างครบถ้วนครบวงจรทำให้การรักษามีประสิทธิผลมากขึ้น และจากการติดตามประเมินผลพบ
ว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ที่มาตรวจภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้นแล้วส่วนใหญ่มาตรวจด้วยอาการอื่นมิได้มา
ด้วยอาการปวดเข่า

1.2 จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องทำให้ อาการปวดเข่าทุเลาลง
ได้ กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้ง 3 ปัจจัยไปพร้อมๆกัน คือ การควบ
คุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่
เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา จะเกิดผลดีในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระยะ
แรกเพราะพยาธิสภาพของโรคมีไม่มาก ทำให้การฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบเข่าแข็งแรง

ช่วยลดแรงกดต่อข้อเข่าได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของโรคมากแล้ว ดังนั้นบริการสุขศึกษาที่ดีจึงต้องมีการพัฒนาและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและยั่งยืนตลอดไป

1.3 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัวและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า จะมีประสิทธิผลดีกว่าในช่วงเวลาในการจัดโปรแกรมสุขศึกษานานมากขึ้น และจะมีผลต่อการเกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืนต่อไป เพราะการฝึกทักษะอยู่เป็นประจำและเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่องจะมีผลต่อการปฏิบัติจนกลายเป็นลักษณะนิสัยในที่สุด

1.4 แบบฟอร์มการบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นค่อนข้างซับซ้อน ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่เข้าใจและบันทึกพฤติกรรมได้ไม่ถูกต้องในระยะแรก แต่เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกให้ง่ายขึ้นและได้ชี้แจงอธิบายซ้ำอีกครั้งพร้อมยกตัวอย่างให้ทดลองทำจริง ผู้ป่วยให้ความสำคัญเข้าใจความสำคัญของการบันทึกจึงสามารถบันทึกพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผลดีของการบันทึกพฤติกรรมเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอและยังสามารถประเมินและแปลผลพฤติกรรมของผู้ป่วยแต่ละคนได้ว่า มีลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารอย่างไร สามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้บ่อยเพียงไรและบริหารได้ครบทุกท่าหรือไม่ นอกจากนี้ยังสามารถปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยกลุ่มทดลองแบบเจาะลึกตรงประเด็นปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน และจากการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ สายตามองเห็นไม่ชัด บางคนเขียนหนังสือไม่ได้ จึงเป็นอุปสรรคต่อการบันทึกพฤติกรรม ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการแนะนำให้ญาติช่วยบันทึกพฤติกรรมให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

1.5 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า อาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า เนื่องจากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องประกอบอาชีพจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าได้ ตัวอย่างเช่น อาชีพค้าขายที่ต้องเดินตลอดเวลา หรือยกของหนักเป็นประจำ อาชีพครูที่ต้องเดินขึ้นลงบันไดวันละหลายๆครั้งเนื่องจากห้องเรียนอยู่ในอาคารหลายชั้น อาชีพทำสวนปลูกต้นไม้ที่จำเป็นต้องนั่งยองๆและลุกขึ้นบ่อยๆ และอาชีพกรรมกรที่ต้องแบกหามเป็นประจำ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า การประกอบอาชีพในวัยทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดอาการเสื่อมของข้อเข่าเร็วขึ้น ทำให้มีอาการปวดเข่าเมื่อยังไม่ถึงวัยอันควร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบต่อเนื่อง โดยศึกษาดูตามผลการปฏิบัติของผู้ป่วยหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพและใช้เวลาการศึกษาให้ยาวนานมากขึ้นโดยใช้เวลาดั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อศึกษาการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

2.2 ควรมีการศึกษาพฤติกรรมที่ถูกต้องของการใช้อุปกรณ์ต่างๆเพื่อพุงข้อเข่า เช่น พฤติกรรมของผู้ป่วยในการใช้ผ้ายึด (Elastic) สวมข้อเข่า การใช้ไม้เท้า(Cane) และการใช้ไม้ค้ำยัน (Crutch) ที่มีผลต่อการลดอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ศึกษาในแง่ของ ความรู้ทัศนคติของการใช้อุปกรณ์ เพื่อศึกษาความต่อเนื่องของพฤติกรรมการดูแลตนเอง

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า และการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆเพื่อพุงข้อเข่า ที่มีผลต่อการลดอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.4 ควรศึกษาวิธีการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ของญาติของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีส่วนผลักดันให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง และศึกษาโดยวิธีการสำรวจหรือการเฝ้าระวังพฤติกรรม หรือวิธีการกึ่งทดลอง

2.5 ศึกษาประวัติการใช้ข้อเข่าที่ไม่ถูกต้องในวิชาชีพ และควรมีการจัด โปรแกรมสุขภาพให้กับประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อ การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มอาชีพที่ต้องยกของหนัก เช่น แคดดี้แบกถุงกอล์ฟ อาชีพกรรมกร พ่อค้าหาบเร่ เพื่อปลูกฝังการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่าเมื่อเข้าสู่วัยชรา เป็นการลดจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลงและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในที่สุด

บรรณานุกรม

- กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2530). ประสิทธิผลการสอนสุขศึกษา ตามแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้ วัสดุทัศน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กิดานันท์ มลิทอง.(2531). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร :โรงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรมการแพทย์, กระทรวงสาธารณสุข. (2539). การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการพึ่งตนเองด้านสาธารณสุขในแผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544). กรุงเทพมหานคร, 2-6.
- เกษร ลำภาทอง. (2536). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โครงการควบคุมโรคปวดข้อและปวดเมื่อย, กระทรวงสาธารณสุข. (2530).ระบาดวิทยาของโรคปวดข้อและปวดเมื่อย. กรุงเทพมหานคร งานแผนงานและสถิติ ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเลิดสิน, 39-48 .
- จันทนา วังคะออม . (2540). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุตำบลบางทราย อำเภอมะเมือง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร), สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุณี นันทวโนทยาน. (2539). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตต์ลัดดา สุภานันท์. (2539). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันการเกิดแผลผ้าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน สถานสงเคราะห์โรคเรื้อนพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- จินตนา สราศุทธิพิทักษ์. (2539). การสอนสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจริญ โชติกวนิชย์. (2526). “ข้อเข่าเสื่อมอักเสบปฐมภูมิ” สารสรีรเวช ปีที่ 35 มิถุนายน : 537 - 540.
- ไฉยมย เหลาโชติ. (2537) ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. (2539). หลักการดำเนินงานสุขศึกษาในโรงพยาบาล. (เอกสาร).
- ชุตีวรรณ ปุรินทรภิบาล.(2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542). การจัดโปรแกรมกายบริหารรูปแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุอำเภอเพลง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศนีย์ พดกษาชีวะ.(2535). ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมสุขภาพอนามัยในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคตับอักเสบบี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทิพวรรณ ไตรดิถนันทน์.(2541) การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการลดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โรงพยาบาลรามาริมดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธันย์ สุภัทรพันธุ์. (2537). DEGENERATIVE JOINT DISEASE. ใน: ออร์โธปิดิกส์. สมชัย ปรีชาสุขและคณะ, บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไพศาลศิลป์การพิมพ์, 243-253.
- บุญยง เกื้อวงการดำ. (2535). วิธีการสุขศึกษา. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา, หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 9. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- ประภาพร ญ สุวรรณ. (2534). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ.(2536). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา.

(พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์.

ประโชนซ์ บุญสินสุข และ วิทยา เมธิชาคม.(2532) การสำรวจพารามิเตอร์ของกล้ามเนื้อแฮมสตริงและกล้ามเนื้อคอควอดริเซ็ปส์ของชาวไทยในการออกกำลังกายแบบไอโซไคเนติก. วารสารกายภาพบำบัด, 16, 24 – 37.

ปาริชาติ ฉายสีศิริ. (2534). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ต่อการลดเหงือกอักเสบในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปราณี กาญจนวรวงศ์. (2539). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประณีต สิงห์ทอง . (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

แผนกเวชระเบียนและสถิติและศูนย์คอมพิวเตอร์. รายงานสถิติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พ.ศ.2542: โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.

พูลศรี ชัยนิวัฒนา. (2527). การศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อต้นขาควอดริเซ็ปส์ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลอาชีวศาสตร์และสัตยศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพโรจน์ ตรีธรรนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี.(2528). เทคนิคการผิวดรายการวีดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : พลพันธ์การพิมพ์.

วรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ. การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ (หน้า 361-371). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.

วลีรัตน์ แตรตุลาการ. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรีรัษฎา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วัลลภ ตำราญเวช. (2533). Osteoarthritis. ใน พงษ์ศักดิ์ วัฒนา และคนอื่นๆ(บรรณาธิการ). การวินิจฉัยการรักษาโรคข้อที่พบบ่อย. (หน้า 93 – 109). กรุงเทพฯ : โครงการควบคุมโรคข้อแผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- วินิจ เกตุบำ และคมเพชร นัตรศุกกุล. (2522). กระบวนการกลุ่ม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ที่รพช.นา.
- วิโรจน์ สุกรโสจิ. (2535). ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมที่มีอาการที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาอายุรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวพร อุดมสิน. (2541). การศึกษานโยบายลดน้ำหนักตามการรับรู้ของผู้รับบริการที่สถานบริการลดน้ำหนักในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลอนามัยชุมชน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริมา เขมะเพชร. (2541). ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยหมดระดูที่คลินิกวัยทองโรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภวดี ภูมิพานนท์. (2537). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2541). สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล, 6 (1).
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2539). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 58 – 86 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- สพรั่งศักดิ์ จุลละชะ. (2540). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอด ณ ศูนย์วัณโรคเขต 2 จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุจิตรา ไชยพัฒนานพฤกษ์. (2532). ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

- สุดาพร คำรงค์วานิช.(2536). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรศักดิ์ ชรรณเป็นจิตต์.(2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุริย์ จันทรโมลี.(2527). วิธีการทางสุขศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- สุริย์ จันทรโมลี.(2535). ประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เสก อักษรานุเคราะห์. (2534). การออกกำลังกายสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อมสภาพ. การออกกำลังกายสำหรับวัยเสื่อม, 88 – 92. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสก อักษรานุเคราะห์. (2525). การออกกำลังกายสายกลางเพื่อสุขภาพและชลอความแก่. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หน่วยเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2543). รายงานสถิติผู้ป่วย พ.ศ.2541 - 2543 : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร.
- หน่วยเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลราชวิถี. (2543). รายงานสถิติผู้ป่วย พ.ศ.2541 - 2543 : โรงพยาบาลราชวิถี.
- อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์.(2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาเนื้อควอด ไครเซพส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อากรณ์ รัตนวิจิตร.(2533). ผลของการให้ความรู้ในการปฏิบัติตนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อการลดน้ำหนักในคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุทิศ ดีสมโชค.(2534). การดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Bandura,A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura,A. (1977). Self-efficacy: The exercise of control. (pp.78-85). New York:W.H. Freeman.
- Bandura,A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. Journal of Clinical and Social Psychology,4, 359-373.
- Barker,H.M. & Less, R. (1996). Factors which influence food choice. Nutrition and Dietetics for Health Care. (9th,Ed,pp. 91-227). New York : Churchill Livingstone.
- Beare, P.G., & Myers, J.L. (1994). Principles and Practice of Adult Health Nursing. (2 nd.ed.). St. Louis : Mosby.
- Bert, J.M. (1993). Role of abrasion arthroplasty and debridement in the management of osteoarthritis of the knee. Rheumatology Disease Clinic. North America, 19,725-40.
- Brandt, K.D. (1989). Management of osteoarthritis. In : Kelly WN, eds. Textbook of rheumatology. Philadelphia : WB Saunders,1501-12.
- Brandt, K.D.(1993). Should osteoarthritis be treated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs ? Rheumatology Disease Clinic. North America,19,697-712 .
- Brandt, K.D., Isselbacher,K.J., et al.(1994). Osteoarthritis. In: Harrison's principles of internal medicine Vol. 2. (13th ed.,pp. 1692-1698). New York: McGraw Hill.
- Brown, D.B. (1998) About obesity (Online) ;8(2). Availble from:
URL : [http : // www.iotf.org / international](http://www.iotf.org/international) obesity task force (accessed 2000 Jan 21).
- Chambless, C.A. and Murray,E.J. (1977). Efficacy Attribution Locus of Control,and Weight loss. Cogther Research. 3,349-353.
- Clarke,D.H. (1993). Training for Strength. In Shangold, M.M. & Mirkin,G(Eds.). Women and Exercise Physiology and Sports Medicine (2nd ed.). Philadelphia : F.A. Davis.
- Davis, P.S.(1994). Nursing the Orthopedic Patient. (pp. 195 – 203). Singapore: Churchill Livingstone.
- Ebersole, P.,& Hess,P. (1994). Toward Health Aging : Human Needs and Nursing Response (4th ed.). St.Louis : Mosby.
- Edelman, C.L.,& Mandle,C.L.(1994). Health promotion through out the Lifespan. (3rd ed.). Philadelphia : Mosby.
- Evans,R.(1989).Thinking about Competencies.In Bandura,A.(Ed.). The man and his ideas-A Dialogue. (35-37). New York : Prager.

- Felson, D.T., Chaisson, C.E.(1997). Understanding the relationship between body weight and Osteoarthritis. Baillieres Clinical rheumatology, Medline Report [CD-Rom], 11(4),671-81. [1997,November].
- Felson, D.T.(1998). Nonmedicinal therapies for Osteoarthritis. Bull Rheumatology Disease, Medline Report [CD-Rom], 47(2),5-7.[1998,April].
- Fisher, N.M., Pendergast, D.R., Gresham, G.E. & Cal Kins,E. (1991). Muscle rehabilitation : its effect on muscular and functional of patients with knee osteoarthritis, Arch Phys Med Rehabil; 72(6),367-374.[1991,May].
- Gates, S.J.,&Cuckler,J.M. (1994). Degenerative Disorders. In Maher, A.B., Salmond, S.W., & Teresa, A.P.(Eds.), Orthopaedis Nursing, Philadelphia : W.B. Saunder.
- Gordon, T. (1968). Osteoarthritis in US adults. In : Bennet PH,Wood PHN. Population studies of the Rheumatic disease, (pp.391-397). New York : Exepta Medica Foundation.
- Gunderwall, B., et al. (1993). Primary prevention of back symptoms and absence from work : A Prospective randomized study among hospital employees. Spine, 18(5), 587-594.
- Helen, M. Barker, H.M. (1996). Nutrition and Dietetics for Health Care. (9ed.). New York : Longman Group Company.
- Hicks, J.E. (1990). Exercise in Patients with Inflammatory Arthritis and Connective Tissue Disease. Rheumatic Disease Clinics of North America, 16, 845 – 870.
- Insel, P.M., & Roth, W. T. (1988). Care Concepts in Health. (5th ed.) California : Mayfield Publishing.
- James, J.(1992). Osteoarthritis, in A Turner(Ed.), In Occupational Therapy and Physical Dysfunction : Principles. Skill and Practice. (3rd ed.,pp. 717-730). Edinburgh : Churchill Livingstones.
- Kart, C.S. Metress, E.K., & Metress, S.P. (1988). Aging, Health and Society. Boston : Jones and Barlett Publishers.
- Lee, H.J. (1993). Comparison of selected health behavior variable in elderly woman with Osteoarthritis in different environment. Arthritis care and Research, 6 , 31-37.
- Lin, C.C. & Ward, S.E. (1996). Percived Self-efficacy and Outcome Expectancies in Coping with Chronic Low Back Pain. Research in Nusing & Health, 19, 299-310.
- Mc Auley,E.,& Jacobson,L. (1991). Self-efficacy and exercise participation in sedentary adult females. American Journal of Health Promotion. 5(3), 185-191.

- Mc Dowell, I. & Newell, C. (1987). Measuring Health : A Guide to Rating Scale and Questionnaires.
New York : Oxford University Press.
- Messier, S.P., Loeser, R.F., Hoorer J.L., et al. (1992). Osteoarthritis of the knee :effects on gait,
strength and flexibility. Arch Phys Med Rehabil,73,29-36.
- Mitchell, H.S. (1996). Nutrition in Health and Disease. (16ed.). Philadelphia :J.B.Lippincott Company.
- Mourad, L.A., & Drostle, M.M. (1993). The Nursing Process in the Care of Adult with Orthopaedics
Conditions. (3rd ed.) New York : Delmar.
- Oetker, M.P.,et al. (1992). Preoperative Self-Efficacy and Postoperative Behavior. Apply-Nursing
Research, 5 (August), 136-139.
- Payne, W.A.,& Hahn, D.B. (1989). Understanding Your Health. (2nd ed.). St. Louis : Mousby.
- Redman, B.K. (1980). The process of patient teaching in nursing. (4 th. Ed.). St. Louis : The C.V.
Mosby Company.
- Shangold, D. & Mirkin, M. (1993). Women and exercise. Physiology and Sports Medicine.
Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Semble, L.S.,Loeser, R.F., & Wise, C.M. (1990). Therapeutic exercise for rheumatoid arthritis and
osteoarthritis. Semi Arthr Rheum,20, 32-40.

ภาคผนวก ก

- เอกสารหมายเลข 1. แผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 - 4
- เอกสารหมายเลข 2. คำบรรยายวิดิทัศน์ เรื่อง โรคข้อเข่าเสื่อม
- เอกสารหมายเลข 3. ไปรษณียบัตรกระตุ้นเตือน ครั้งที่ 1
- เอกสารหมายเลข 4. จดหมายข้อความ ครั้งที่ 2
จดหมายข้อความ ครั้งที่ 3
- เอกสารหมายเลข 5. หนังสือคู่มือ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของ
ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- เอกสารหมายเลข 6. แบบบันทึกการควบคุมอาหาร
- เอกสารหมายเลข 7. แบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
- เอกสารหมายเลข 8. บัตรนัดสำหรับผู้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
- เอกสารหมายเลข 9. มาตรการระดับคะแนนความเจ็บปวด

เอกสารหมายเลข 1

แผนการจัดโปรแกรมสุขภาพ

โปรแกรมสุขภาพครั้งที่ 1

การเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม และการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดเข่า และ การป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม รับรู้ความสามารถตนเอง ในการมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดเข่า และ การป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังการร่วมโปรแกรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถ

1. อธิบาย สาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้
2. ปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองได้ เมื่อมีอาการปวดเข่า เพื่อป้องกันมิให้เกิดอาการปวดเข่ามากขึ้น
3. บันทึกพฤติกรรม การควบคุมอาหาร และพฤติกรรม การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้อง

แนวคิดหลัก

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่พบในคนที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป สาเหตุเนื่องจากการเสื่อมสภาพของกระดูกอ่อน เป็นผลทำให้เกิดอาการปวดเข่า การเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมเกี่ยวกับ สาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ทำให้มีการพัฒนา การรับรู้ความสามารถตนเอง มีความเชื่อมั่นว่าสามารถที่จะทำได้ เป็นผลให้เกิดพฤติกรรม การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่า และป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น

อุปกรณ์

1. สื่อวิทัศน์ เรื่อง การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
2. หนังสือคู่มือ การปฏิบัติตัวในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

3. แบบบันทึกการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
4. เครื่องชั่งน้ำหนัก , ที่วัดส่วนสูง, สายวัดตัว
5. บัตรนัด เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพครั้งต่อไป

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมสุขภาพ
2. สร้างสัมพันธภาพและละลายพฤติกรรม โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคนหยิบป้ายชื่อที่ไม่ใช่ชื่อตัวเองคนละ 1 ชื่อ จากนั้นให้นำไปมอบให้เจ้าของชื่อ พร้อมทั้งแนะนำตัว
3. สนทนาซักถามปัญหา และค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดการปวดเข่าของผู้ป่วยแต่ละคน พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุต่าง ๆ โดยให้กลุ่มช่วยกันหาทางแก้ไขปัญหา
4. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้สื่อ วิดีทัศน์ ซึ่งประกอบด้วย สาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่าและการป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แจกแบบบันทึกการควบคุมอาหาร และแบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมทั้งอธิบายวิธีการบันทึกให้ผู้ป่วยทราบ
6. แจ้งให้ผู้ป่วยทุกคนทราบว่าน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ และในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยแนะนำให้ลดน้ำหนัก หรือควบคุมน้ำหนักมิให้มากขึ้นกว่าเดิม
7. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการปวดเข่า และการป้องกันมิให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไป โดยระบุวันเวลาในบัตรนัด และให้นำแบบบันทึกการควบคุมอาหารและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาไปในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจ และการซักถามของผู้ป่วย
2. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วย
3. การบันทึกพฤติกรรมควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหาร และ คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของการควบคุมอาหาร โดยใช้ตัวแบบและคำพูดชักจูง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

1. มีประสิทธิภาพในการพิจารณาชนิดอาหาร และสามารถเลือกรับประทานได้อย่างถูกต้อง
2. มีความมั่นใจและสามารถบันทึกพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ได้ อย่างถูกต้อง
3. เกิดแรงจูงใจในการควบคุมอาหาร เพื่อให้น้ำหนักตัวลดลง

แนวคิดหลัก

การมีน้ำหนักตัวมาก เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดอาการเสื่อมของข้อเข่าเร็วขึ้น ดังนั้นการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว จะเป็นการช่วยชะลออาการเสื่อมของข้อเข่า ทำให้อาการปวดเข่าลดลง การรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ก่อให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมอาหารได้ โดยการสร้างประสบการณ์ตรง ฝึกทักษะ การได้เห็นตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และการสร้างแรงจูงใจโดยการให้กำลังใจ

อุปกรณ์

1. สื่อที่ใช้ในการเล่นเกมส์จัดเมนูอาหาร ได้แก่
 - 1.1 บัตรคำมีอาหาร 3 มื้อ คือ อาหารเช้า อาหารกลางวัน และ อาหารเย็น
 - 1.2 รูปภาพระบุชื่อชนิดของอาหาร ชนิดละ 6 ภาพ คือ ภาพอาหารคาวหวาน และผลไม้
2. แบบบันทึกการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
3. เครื่องชั่งน้ำหนัก , สายวัดตัว

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ครั้งที่ 2
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหาหลังจากที่ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองที่บ้าน 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. ผู้วิจัยกล่าวทักทายและให้รางวัลผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาหาร และบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ โดยประเมินจากแบบบันทึก
4. ให้ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องในการควบคุมอาหารและสามารถลดน้ำหนักตัวได้มาก เล่าประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่ได้เผชิญมาและหลักการปฏิบัติตัวที่ทำให้ประสบความสำเร็จ และผลที่ได้รับหลังจากปฏิบัติตัวได้อย่างสม่ำเสมอจนสามารถลดน้ำหนักตัวได้ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนเห็นตัวอย่างจากเพื่อนและเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำได้ (รับรู้ความสามารถตนเอง)
5. ให้ผู้ป่วยเล่นเกมสัการะจัดเมนูอาหาร เพื่อประเมินความเข้าใจผู้ป่วยในการพิจารณาชนิดของอาหาร และให้ผู้ป่วยช่วยกันสรุปชนิดอาหารที่เหมาะสม การเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องในปริมาณที่พอเหมาะ สามารถควบคุมอาหารได้ และให้สัญญาร่วมกันเพื่อลดน้ำหนักตัว
6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแจกแบบบันทึกการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมทั้งอธิบายวิธีการบันทึกที่ถูกต้องให้ผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจอีกครั้ง
7. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยครั้งต่อไปโดยระบุวันเวลาในบัตรนัด และให้นำแบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและการควบคุมอาหาร มาในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและอธิบายทบทวนร่วมกิจกรรม การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น
2. ประเมินความเข้าใจ การพิจารณาเลือกชนิดของอาหารของผู้ป่วยขณะเล่นเกม
3. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3

การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา หลีกเลียงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อ
เข่า และ คาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลียงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

- 1 สามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้อง
- 2 มีความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และ หลีกเลียงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า
- 3 เกิดแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพยายามหลีกเลียงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

แนวคิดหลัก

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้กล้ามเนื้อต้นขาที่ยึดข้อแข็งแรงขึ้น มีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น และการละเว้นจากท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าหรือการละเว้นจากการใช้ข้อเข่ามากเกินไป จะเป็นการชะลอการเสื่อมของข้อเข่า ช่วยบรรเทาอาการปวดเข่า การรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น จะมีผลก่อให้เกิดพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และพฤติกรรมหลีกเลียงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าได้

อุปกรณ์

- 1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
 - 1.1 เก้าอี้หรือผ้าปูพื้น
 - 1.2 หมอนข้างเล็กๆหรือม้วนผ้าแข็งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว
 - 1.3 ดมทรายหนัก ½ กิโลกรัม

2. แบบบันทึก การควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
3. เครื่องชั่งน้ำหนัก , สายวัดตัว

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ครั้งที่ 3
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหาหลังจากที่ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองที่บ้าน 3 สัปดาห์ที่ผ่านมาพร้อมทั้งตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. ให้ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอมาเป็นตัวแบบ และให้ผู้ป่วยทุกคนบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมๆกัน (ใช้ถุงทราย ½ กิโลกรัม ในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา)
4. อภิปรายกลุ่ม โดยให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัว ในการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า และให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่ามากกล่าวถึงผลที่เกิดขึ้น ให้สมาชิกทุกคนช่วยกันหาแนวทางการปฏิบัติที่มีผลต่อแรงกดภายในข้อเข่าน้อยที่สุด
5. ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า
6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแจกแบบบันทึกการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมทั้งนัดผู้ป่วยครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. จากการแสดงความคิดเห็น และการแก้ปัญหาาร่วมกันของผู้ป่วย
3. การสรุปประเด็นสำคัญของผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 4

การรับรู้ถึงประโยชน์และผลที่ได้รับจากการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
เกิดแรงงูงใจในการมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้ถึงประโยชน์ และผลที่ได้รับจากการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และเกิดแรงงูงใจในการมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

1. สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา โดยเพิ่มแรงต้าน(ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
2. รับรู้ถึงประโยชน์และผลที่ได้รับจากการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง
3. เกิดแรงงูงใจในการมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องที่ยั่งยืนตลอดไป

แนวคิดหลัก

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะเห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง จากความเข้าใจอย่างถ่องแท้ รับรู้ถึงประโยชน์และผลที่จะได้รับตามมา จึงทำให้เกิดแรงงูงใจในการมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนตลอดไป

อุปกรณ์

1. ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
2. แบบบันทึกการควบคุมอาหาร และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
3. เครื่องชั่งน้ำหนัก และ สายวัดตัว

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนัก และวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาครั้งที่ 4
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสนทนาซักถามปัญหา หลังจากที่ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองที่บ้าน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาพร้อมทั้งตรวจสอบแบบบันทึกที่ผู้ป่วยบันทึกไว้
3. สนทนาซักถามปัญหาเกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยการใช้ถุงทรายหนัก $\frac{1}{2}$ ก.ก. ผู้วิจัยบอกเหตุผลและผลดีของการเพิ่มแรงต้าน และให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมๆกันโดยใช้ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
4. อภิปรายกลุ่ม โดยให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นเกี่ยวกับประโยชน์และผลที่ได้รับจากการดูแลตนเองตลอดโปรแกรมสุขศึกษาที่ผ่านมาคือ
 - ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการควบคุมอาหาร
 - ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ
 - ประโยชน์และผลที่ได้รับจากการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อเข่า
5. ให้สมาชิกในกลุ่มกล่าวชมเพื่อนสมาชิกที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทำให้น้ำหนักตัวลดลง โดยประเมินจากแบบบันทึก และให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจให้สมาชิกมีพฤติกรรมที่ยั่งยืนและเป็นผลดีต่อตนเองตลอดไป
6. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณสมาชิกทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาครบทั้ง 4 ครั้ง

การประเมินผล

1. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
2. ความรู้สึกรับของผู้ป่วยจากคำกล่าวชมเพื่อนสมาชิกที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ
3. สรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์และผลที่ได้จากการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง

เอกสารหมายเลข 2

คำบรรยาย (Script) วิถีทัศน์ เรื่อง โรคข้อเข่าเสื่อม

(16 นาที)

คำบรรยาย	ภาพ
สิ่งหนึ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เมื่ออายุมากขึ้น คือ ความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะข้อเข่าที่ถูกใช้งานเป็นเวลานานและรองรับน้ำหนักตัวตลอดเวลาในขณะที่ยืน เดิน หรือวิ่ง ปัจจัยสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของข้อเข่าคือ น้ำหนักตัวที่มาก การใช้ท่าทางต่างๆ ที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่าเป็นประจำ เช่น นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งยองๆ ขึ้นบันไดบ่อยๆ ยืนและเดินนานๆ หรือยกของหนักๆ ข้อเข่าประกอบด้วย กระดูก 3 ชิ้น คือ กระดูกต้นขา กระดูกปลายขา และกระดูกสะบ้าหรือกระดูกหัวเข่า และยังประกอบด้วยเนื้อเยื่ออีกหลายชนิด ที่ทำหน้าที่ เพื่อให้ข้อเข่าแข็งแรงทำหน้าที่ได้ตามปกติ ตำแหน่งโรคข้อเข่าเสื่อม อยู่ที่กระดูกอ่อนผิวข้อที่ปกคลุมผิวข้อเข่า โดยการเสื่อมสภาพและถูกทำลายอย่างถาวร สาเหตุการเสื่อมที่แท้จริงยังไม่ทราบ ทำให้ทนต่อการเคลื่อนไหวและแรงกดภายในข้อเข่าลดลง อาการ โรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ป่วยจะมีอาการเป็น ไปอย่างช้าๆ เริ่มจากอาการปวดบริเวณข้อและเนื้อเยื่อ บริเวณใกล้เคียงกับข้อเข่า ปวดแบบลึกๆ ปวดมากขึ้นเมื่อใช้ข้อเข่า และเมื่อเป็นมากขึ้นอยู่เฉยๆ ก็ปวด ต่อมามีอาการข้อติดหรือมีอาการตึงภายในข้อหลังจากการพักข้อเข่าเป็นเวลานาน เช่น หลังตื่นนอนตอนเช้าจะมีอาการตึงสักระยะ เมื่อเริ่มขยับเข่าได้ อาการข้อติดจะหายไป บางครั้งจะมีเสียงดังในข้อเมื่อมีการขยับข้อเนื่องจากมีการเสียดสีกันของผิวกระดูกอ่อนที่ไม่เรียบด้านเป็นมาๆจะมี กลิ้งๆเนื้อด้านๆลิ้นจากการใช้ขารับน้ำหนักน้อยลง และสุดท้าย จะมีการผิดรูปและการของข้อเข่า การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดเรื้อรัง ทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยต้องพึ่งยาแก้ปวดตลอดเวลา ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา ดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจโรคข้อเข่าเสื่อมดังนี้ ประการที่ 1 การเสื่อมของข้อเข่าเป็นการเสื่อมอย่างถาวร ไม่มียารักษาที่ทำให้กระดูกอ่อนที่เสื่อมแล้วกลับมาเป็นปกติ ยานี้เป็นเพียงบรรเทาอาการปวด	ภาพกลุ่มคนในชุมชนเดินไปมา ภาพผู้สูงอายุ คนเดิน วิ่งบนถนน ตัวอักษร ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคข้อเข่าเสื่อม ภาพคนช้วน สูงอายุเดิน นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งยองๆ นั่งขัดสมาธิทำงาน ขึ้นสะพานลอย ขึ้นขายของ และหัวของหนัก ตัวอักษร โครงสร้างของข้อเข่า ภาพ ส่วนประกอบของข้อเข่า ตัวอักษรวิ่ง กระดูกต้นขา กระดูกปลายขา กระดูกสะบ้า ตัวอักษร ตำแหน่งโรคข้อเข่าเสื่อม ตัวอักษรวิ่งกระดูกอ่อนผิวข้อมีเครื่องหมายวงกลม กระหิรวิ่งรอบๆ กระดูกอ่อนผิวข้อ ตัวอักษร อาการโรคข้อเข่าเสื่อม ภาพ คนสูงอายุช้วนเดินมานั่งเก้าอี้ และปีนบันไดที่หัวเข่า ภาพคนนอนบนเตียงกำลังจะลุกจากท่านอน เป็นท่า นั่งบนเตียง ทำนั่งข้างเตียง ลุกจากเตียงและเดินไปมา ภาพคนที่มึนกลืนเนื้อด้านๆลิ้น ภาพคนไข้ที่มีข้อเข่าโก่งมากๆ ผิดรูป เดินไปมา ตัวอักษร การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ภาพผู้ป่วยนั่งรอตรวจ เดินเข้าพบแพทย์ที่หน่วยตรวจโรคผู้สูงอายุ ภาพเภสัชกรจัดยาใส่ซอง

และลดการอักเสบ ควรหยุดยาเมื่อ ไม่มีอาการ

ประการที่ 2 ถ้ามีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในชีวิตประจำวัน จะทำให้อาการของโรคดีขึ้น โดยไม่ต้องใช้ยา ซึ่งประกอบด้วย

1. การควบคุมน้ำหนักตัว ไม่ให้เพิ่มขึ้น หรือลดน้ำหนักตัวในคนอ้วน
2. หลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งยองๆ การขึ้นบันไดบ่อยๆ การยืนนาน เดินนาน ยกของหนักๆ
3. บริหารกล้ามเนื้อต้นขาทุกวัน

ประการที่ 3 ไม่ควรใช้วิธีการนวด บีบ คัดหรือจับเส้น หรือให้ผู้อื่นใช้น้ำหนักกดทับ หรือการสะบัดข้อเข่าซึ่งทำแล้วรู้สึกสบาย แต่ไม่เกิดผลดีในระยะยาว และถ้าทำรุนแรงจะเกิดผลเสียต่อข้อเข่า

จุดประสงค์การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม คือ

1. บรรเทาอาการปวดเข่า
2. เพื่อให้ข้อเข่าทำหน้าที่ได้ตามปกติ
3. ป้องกันข้อเข่าพิการ

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย

1. การรักษาทางยา เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า แพทย์จะให้ยาแก้ปวดและยาต้านการอักเสบ ควรใช้ยาตามแพทย์สั่ง และรับประทานยาหลังอาหารทันที เพื่อป้องกันผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร

2. การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยการใช้อุปกรณ์เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

3. การรักษาโดยการผ่าตัด จะกระทำต่อเมื่อข้อเข่ามีความพิการผิดรูป และไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ

ประโยชน์ของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

1. บรรเทาอาการปวดเข่า
2. ช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง และข้อเข่ามั่นคง
3. ลดความเสี่ยงของข้อเข่า

หลักการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา มีดังนี้

1. การบริหารทุกท่าเป็นการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาดังไว้เป็นเวลานานประมาณ 3-10 วินาที หรือใช้วิธีการนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10. หลังจากนั้นหยุดพักกล้ามเนื้อต้นขา เวลานานประมาณ 10 วินาที หรือใช้วิธีการนับ 1-10 จำนวน 2 ครั้ง จึงเริ่มเกร็งใหม่

2. การเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาที่ถูกวิธี ขณะเกร็ง ข้อเข่าจะเหยียดตรง บริหาร

การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในชีวิตประจำวัน

ภาพคน 3 คน กำลังนั่งทานอาหาร

ภาพคนอ้วนสูงอายุเดินกางร่มและหิ้วของ นั่งพับเพียบ นั่งยองๆ ลงบันได

ภาพคนกำลังบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ภาพคน 3 คน คนที่ 1 นอนคว่ำ ให้คนที่ 2 นวดหลัง และคนที่ 3 เหยียบหลัง ภาพคนหลายคนกำลังสะบัดข้อเข่า

ตัวอักษร จุดประสงค์การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ตัวอักษรวิ่ง

1. บรรเทาอาการปวดเข่า
2. เพื่อให้ข้อเข่าทำหน้าที่ได้ตามปกติ
3. ป้องกันข้อเข่าพิการ

ตัวอักษร การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ตัวอักษรวิ่ง การรักษาทางยา

ภาพคนไข้หนึ่งคุยกับแพทย์ ดูขวดยา รับประทานยาทันที หลังจากทานอาหาร

การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ภาพคนไข้ใช้เครื่องช่วยบริหารเข่า

ภาพการผ่าตัดในห้องผ่าตัด

ตัวอักษร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ตัวอักษร ประโยชน์ของการบริหาร

กล้ามเนื้อต้นขา ตัวอักษรวิ่ง

1. บรรเทาอาการปวดเข่า
2. ช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง
3. ลดความเสี่ยงของข้อเข่า

ตัวอักษร หลักการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ภาพคนสาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ตามคำบรรยาย ภาพคนนั่งกับพื้นเหยียดขา ทั้ง 2 ข้างตรง สาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา ที่ถูกต้อง ตามคำบรรยาย

ตัวอักษร บริหารกล้ามเนื้อต้นขาวันละ 2-4

กล้ามเนื้อต้นขาข้างหนึ่งๆ ประมาณ 30 ครั้ง ใน 1 วัน และสามารถแบ่งจำนวนครั้งออกเป็น วันละหลายๆ รอบเช่น 2-4 รอบ และแต่ละรอบบริหารกล้ามเนื้อต้นขาประมาณ 5-10 ครั้ง

3. ควรบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง ถึงแม้จะมีอาการปวดเข่าเพียงข้างเดียว และจะทำที่ละข้างหรือสองข้างพร้อมๆ กันก็ได้ ขึ้นอยู่กับท่าและความถนัด

4. ทำการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา มีหลายท่า ไม่จำเป็นต้องบริหารให้ครบทุกท่า อาจใช้เพียงบางท่าที่สามารถบริหารได้สะดวก

5. ควรหยุดการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในท่าที่ทำให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น

ขอแนะนำท่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา 3 ท่า ซึ่งเป็นท่าการบริหารที่ง่ายและไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ

ท่าที่ 1 ท่าการบริหารที่ไม่มีอาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

ผู้บริหารอยู่ในท่าใดท่าหนึ่ง เช่น นอนเหยียดขาทั้ง 2 ข้างตรง หรือนั่งบนพื้นที่ราบ เหยียดขาทั้ง 2 ข้างตรง หรือนั่งบนเก้าอี้ที่สามารถเหยียดทำมุมกับพื้นประมาณ 45-60°

ผู้บริหารในท่าที่ 1 โดยนอนเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาแบบสลับไปมาทีละข้าง เริ่มจากกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา ก่อน เกร็งเป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็งหรือพักกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างซ้าย ต่อเป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็งหรือพักกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน เป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 แล้วเริ่มเกร็งใหม่ ทำดังนี้จนครบจำนวนครั้งที่ต้องการบริหาร ในแต่ละรอบ

ต่อไปผู้บริหารแสดงท่าการบริหารในท่าที่ 1 โดยนั่งบนเก้าอี้ และเหยียดขาซ้ายทำมุมกับพื้นประมาณ 45-60° เริ่มบริหารหรือพักกล้ามเนื้อต้นขาโดยเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างซ้าย เป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็งข้างนี้เป็นเวลานานนับ 1-10 จำนวน 2 ครั้งและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างนี้ใหม่จนครบจำนวนที่ต้องการเช่น 5 ครั้ง แล้วจึงบริหารกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา เพื่อที่จะไม่ต้องเปลี่ยนท่านั่งใดๆ โดยหลักการบริหารเดียวกัน

ท่าที่ 2 ท่าการบริหารที่มีอาการเคลื่อนไหวข้อเข่าเล็กน้อย โดยนำอุปกรณ์ เช่น หมอนข้างหรือม้วนผ้าแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว วางรองใต้ข้อเข่า

ขณะยังไม่ได้เกร็งกล้ามเนื้อต้นขา ข้อเข่าจะพักอยู่บนอุปกรณ์ เมื่อบริหารหรือเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา ด้านล่างข้อเข่าจะกดทับกับอุปกรณ์ที่ใช้รองและปลายขาจะเหยียดตรง

รอบ

ภาพคนนั่งบนเก้าอี้ สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยขาข้างหนึ่งเหยียดตรงขาอีกข้างหนึ่งงอเข้า

ตัวอักษร ไม่จำเป็นต้องบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้ครบทุกท่า

ภาพคนนั่งบนพื้นเหยียดขาทั้งสองข้าง ใช้มือบีบนิ้วที่เข่าแสดงความเจ็บปวดที่เข่า

ตัวอักษร ท่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ภาพคนนอนบนพื้นราบเหยียดขาทั้ง 2 ข้างตรง ภาพคนนั่งบนพื้นเหยียดขาทั้ง 2 ข้างตรง ภาพคนนั่งบนเก้าอี้ ขาข้างหนึ่งเหยียดทำมุมกับพื้น 45-60° ขาอีกข้างหนึ่งงอเข้า

ภาพคนสาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวาในท่านอน ภาพแสดงการหยุดเกร็งหรือพักกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา ภาพคนสาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างซ้ายในท่านอน ภาพคนสาธิตการพักกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน ตามคำบรรยาย

ภาพคนนั่งบนเก้าอี้ สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยเหยียดขาซ้ายทำมุมกับพื้น 45-60°บริหารกล้ามเนื้อต้นขาข้างซ้าย คนแสดงการหยุดเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาหรือพัก โดยนั่งงอเข้าทั้ง 2 ข้าง คนนั่งบนเก้าอี้ สาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา ตามคำบรรยาย

ภาพคนนั่งบนพื้นใช้หมอนข้างหรือม้วนผ้ารองใต้เข่า และสาธิตการบริหารท่าที่ 2 ตามคำบรรยาย ภาพคนสาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง โดยกดเข่าบนหมอนปลายเท้ายกขึ้น ตามคำบรรยาย ภาพคน

ผู้บริหารแสดงการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง เริ่มเกร็งเป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็ง พักกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้างเป็นเวลานานนับ 1-10 จำนวน 2 ครั้ง นับครบแล้วจึงเริ่มเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง พร้อมกันใหม่ ทำดังนี้จนครบจำนวนครั้งที่ต้องการบริหารในแต่ละรอบ

ท่าที่ 3 ท่าการบริหารที่มีการเคลื่อนไหวของข้อเข่ามากขึ้น โดยผู้บริหารนั่งอยู่บนเก้าอี้ และอาจนำอุปกรณ์ เช่น ม้านั่งตัวเล็กๆ มาวางรองที่เท้าทั้ง 2 ข้าง

ผู้บริหารเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวาก่อนเป็นเวลานานนับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็ง พักกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา โดยวางเท้าไว้ตามเดิม แล้วเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาซ้ายต่อ นับ 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10 หยุดเกร็งพักขาข้างซ้ายไว้ที่เดิม และพักกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง พร้อมกันเป็นเวลานานนับ 1-10 และเริ่มบริหารใหม่โดยเกร็งด้านขวาก่อน ทำดังนี้จนครบจำนวนครั้งที่ต้องการ ในการบริหารแต่ละรอบ

สุขภาพข้อเข่าดีขึ้นอยู่กับการปฏิบัติของแต่ละบุคคลในการส่งเสริมคุณภาพและควบคุมปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง ทุกท่านมีการเสื่อมของข้อเข่าได้ แต่ไม่จำเป็นที่ทุกคนจะต้องมีอาการปวดเข่า

ขอให้ท่านบรรเทาอาการปวดเข่า จากการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จนเป็นความเคยชินในชีวิตประจำวัน

ข้อเข่าดี	ช่วยชีวิต	มีความสุข
พ้นจากทุกข์	ถ้าขยัน	หมั่นบริหาร
น้ำหนักเรา	ควบคุมไว้	ตามต้องการ
ไม่เพิ่มงาน	การใช้เข่า	เข้าหลักเกณฑ์

สาธิตการพักกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง ตามคำบรรยาย ภาพคนสาธิตการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้างพร้อมกันใหม่

ภาพคนนั่งบนเก้าอี้ มีม้านั่งตัวเล็กๆ วางรองที่เท้าทั้ง 2 ข้าง สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา โดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาตามคำบรรยาย ผู้สาธิตเหยียดขาขวาตรงเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาตามคำบรรยาย ผู้สาธิตวางขาในลักษณะงอเข่าทั้ง 2 ข้าง และหยุดเกร็ง ผู้สาธิตเหยียดขาข้างซ้ายตรง และเกร็งตามคำบรรยาย ผู้สาธิตวางขาในลักษณะงอเข่าทั้ง 2 ข้าง และหยุดเกร็ง

ภาพคนวิ่ง เดิน ออกกำลังกายในสวนสาธารณะ

ภาพสวนสาธารณะ เขื่อนกลอน

ข้อเข่าดี	ช่วยชีวิต	มีความสุข
พ้นจากทุกข์	ถ้าขยัน	หมั่นบริหาร
น้ำหนักเรา	ควบคุมไว้	ตามต้องการ
ไม่เพิ่มงาน	การใช้เข่า	เข้าหลักเกณฑ์

เอกสารหมายเลข 3

ไปรษณียบัตรกระตุ้นเตือนครั้งที่ 1

สวัสดีค่ะ คุณ.....

ทีมเจ้าหน้าที่ดูแลสุขภาพของคุณ มีความห่วงใยต่อสุขภาพของคุณเสมอ
อยากทราบว่า คุณดูแลสุขภาพของคุณดีไหม และได้ปฏิบัติในสิ่งเหล่านี้หรือเปล่านั้น
คุณได้บริหารกล้ามเนื้อต้นขา บ้างหรือไม่คะ
คุณสามารถควบคุมอาหารได้ไหมคะ
น้ำหนักของคุณลดบ้างหรือยัง
คุณหลีกเลี่ยงท่าทาง ที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าหรือเปล่านั้น
(กรูณาหลีกเลี่ยงการเดินนานๆ การนั่งพับเพียบ การลงบันไดบ่อยๆ)

ขอให้คุณ.....หายจากอาการปวดเข่า

ด้วยความปรารถนาดี

พ.ด.หญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

ปล. อย่าลืมนัดของเรานะคะ.....

เอกสารหมายเลข 4

จดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 2

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2543

เรียนคุณ.....

จากการที่คุณได้กรุณาเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้มีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อม ในครั้งที่ วันที่...เดือน.....พ.ศ. 2543 นั้น ในวันที่....เดือน.....พ.ศ. 2543 เวลา 8.00 น. จะเป็นการนัดหมายครั้งต่อไป เราจะมีกิจกรรมร่วมกัน เพื่อความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองได้เมื่อมีอาการปวดเข่า เป็นผลทำให้อาการปวดเข่าทุเลาลง และป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้พบคุณ.....ในวันนัดหมาย

ด้วยความปรารถนาดี

พ.ศ.หญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

คุณสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้ถุงทราย ได้อย่างสม่ำเสมอไหมคะ
วันนี้คุณหลีกเลี่ยงอาหารทอด น้ำหวานหรือน้ำอัดลมได้ไหมคะ
คุณบันทึกพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการควบคุมอาหารทุกวันไหมคะ
ขอเอาใจช่วยและให้กำลังใจในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและประสบผลสำเร็จ
ดังที่คาดหวังไว้นะคะ

เอกสารหมายเลข 4

จดหมายกระตุ้นเตือน ครั้งที่ 3

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2543

เรียนคุณ.....

จากการที่คุณ ได้กรุณาเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ครั้งที่...เมื่อวันที่...เดือน..... พ.ศ. 2543 นั้น ในวันที่...เดือน..... พ.ศ. 2543 เวลา 08.00 น.

จะเป็นการนัดหมายครั้งต่อไป เราจะมีกิจกรรมร่วมกันเพื่อความก้าวหน้าในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเองได้ เมื่อมีอาการปวดเข่า จะเป็นผลทำให้อาการปวดเข่าทุเลาลงและป้องกันมิให้มีอาการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้พบคุณ..... ในวันนัดหมาย

ด้วยความปรารถนาดี

พ.ด. หญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

ข้อเข่าดี

ช่วยชีวิต

มีความสุข

พ้นจากทุกข์

ถ้าขยัน

หมั่นบริหาร

น้ำหนักเรา

ควบคุมไว้

ตามต้องการ

ไม่เพิ่มงาน

การใช้เข่า

เข้าหลักเกณฑ์



เอกสารหมายเลข 5

หนังสือคู่มือ

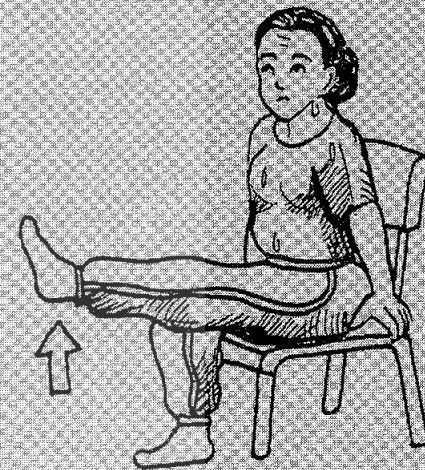
การปฏิบัติในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม



คู่มือ

การปฏิบัติตัว

ในการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม



คู่มือ

การปฏิบัติตัว
ในการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม



คำนำ

คนเราส่วนใหญ่มักจะไม่ค่อยสนใจหัวเข่าของตนเองนัก ตราบเท่าที่หัวเข่ายังทำงานได้ตามปกติ จนกระทั่งเมื่อมีอาการปวดเข่าหรือเดินไม่ถนัด จึงเริ่มตระหนักว่าเข่านั้นมีความสำคัญจริงๆ คู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเล่มนี้ จะอธิบายถึงความหมายของโรคข้อเข่าเสื่อม สาเหตุ อาการ การรักษา การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และการป้องกันอาการปวดเข่ากำเริบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองนั้นจะกล่าวโดยละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมการกินอาหาร การออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า การปฏิบัติตัวดังกล่าว จะเป็นส่วนช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดเข่า และช่วยบรรเทาอาการปวดเข่าที่เกิดขึ้นให้น้อยลงได้ หวังว่าหนังสือคู่มือเล่มนี้คงจะมีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องต่อไป

พ.ต.หญิง เบญจมาศ ม่วงทอง
ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

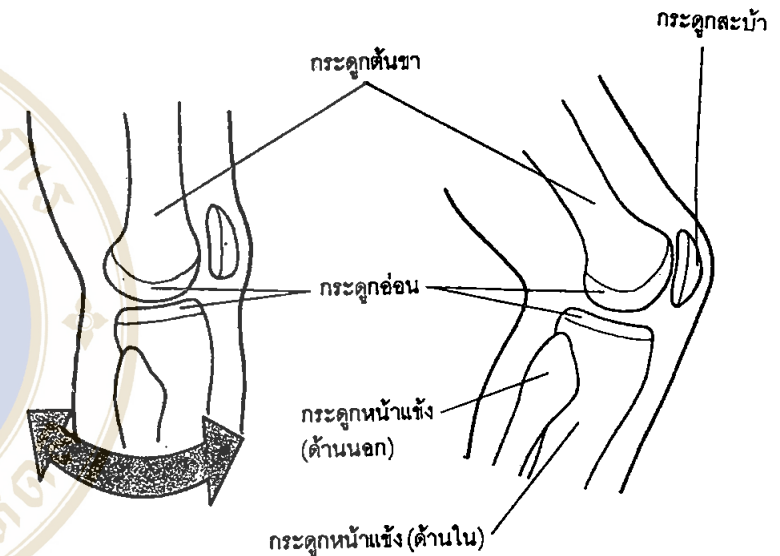
30 มกราคม 2543

สารบัญ

๑๑	โครงสร้างของข้อเข่า.....	1
๑๒	โรคข้อเข่าเสื่อม.....	2
๑๓	สาเหตุ.....	3
๑๔	อาการ.....	4
๑๕	การรักษา.....	4
๑๖	การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....	6
๑๗	ข้อควรปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการกินอาหาร.....	7
๑๘	หลักการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา.....	10
๑๙	ท่าทางการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา.....	11
๒๐	การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า.....	17
๒๑	ท่าทางต่างๆที่ควรหลีกเลี่ยง.....	18
๒๒	การป้องกันอาการปวดเข่ากำเริบ.....	19

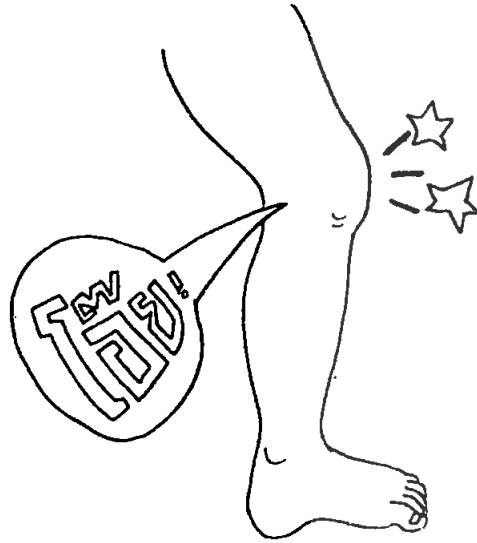
คู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โครงสร้างของข้อเข่า

มองจากด้านข้างของเข่า



ข้อเข่า เป็นข้อที่มีขนาดใหญ่ ประกอบด้วย กระดูก 3 ชิ้น คือ กระดูกต้นขา กระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะบ้า ยึดติดกันด้วยเอ็นต่างๆ ทั้งภายในข้อ, นอกข้อ และกล้ามเนื้อมัดต่างๆ รอบข้อเข่า โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาสวนหน้าจะมีความสำคัญมากในการเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข่า นอกจากนี้ยังมีกระดูกอ่อนรองรับปลายกระดูก ทำให้เคลื่อนไหวได้ดี และทนต่อแรงกดภายในข้อได้ มนุษย์ต้องใช้ขาในการยืน เดิน วิ่ง ทำให้ข้อเข่าต้องทำงานหนักทุกวัน

โรคข้อเข่าเสื่อม



โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่เกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพของกระดูกอ่อนที่ห่อหุ้มรอบข้อและใช้งานอย่างหนักมาเป็นเวลานาน เป็นโรคที่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และจะพบในผู้สูงอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป



สาเหตุ

เชื่อว่าเกิดจากการสึก เสื่อมสภาพของกระดูกอ่อนที่ปลายกระดูก มักจะเป็นไปตามอายุขัย และจะเกิดเร็วขึ้นถ้าใช้งานข้อเข่ามาก หรือการมีท่าทางต่างๆ ที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยองๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินนานๆ การขึ้นลงบันไดบ่อยๆ การยกของหนักๆ รวมทั้งการมีน้ำหนักตัวมากเกินไป นอกจากนี้การบาดเจ็บที่บริเวณข้อเข่าจะทำให้เกิดการอักเสบ และอาการปวดภายในข้อเข่าได้



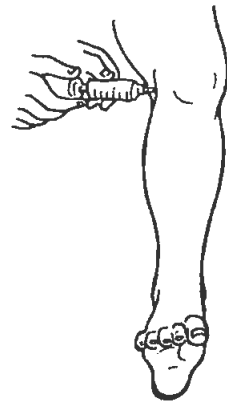
อาการ

ในระยะแรกจะมีอาการปวดเวลาเคลื่อนไหวข้อ ต่อมาจะมีอาการปวดขณะพักหรือเวลานอนหลับและเมื่อเป็นมากขึ้น จะมีข้อขัดตึงหลัง ตื่นนอนมีเสียงดังภายในข้อขณะเคลื่อนไหว รายที่เป็นนานเกิน 10 ปีขึ้นไป มักจะมีน้ำคั่งในข้อ ข้อเข่าหลวมและเกิดการโก่งงอผิดรูปร่างของข้อเข่าได้

การรักษา

เพื่อลดอาการปวดเข่า หยุดยั้งการเสื่อมของข้อไม่ให้เป็นมากขึ้น การรักษาหลายวิธีดังนี้

1. การรักษาทางยา แพทย์จะให้ยาในรายที่ปวดรุนแรงและเฉียบพลัน การฉีดยาเข้าข้อ จะทำให้อาการปวดหายไปชั่วคราวเท่านั้น การฉีดยาเข้าข้อบ่อยๆ อาจทำให้การเสื่อมของข้อเลวลงได้



2. การรักษาโดยการผ่าตัด แพทย์จะใช้

วิธีการผ่าตัดในกรณีที่ปวดข้อเข่ามากหรือข้อเข่ามีความพิการ เช่น ผิดรูปร่าง ข้อหลวม เป็นต้น

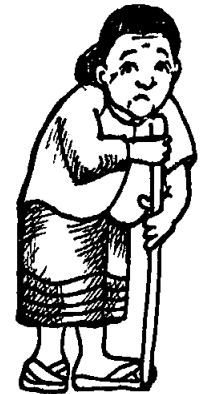
3. การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เพื่อลดอาการปวดและเพิ่มสมรรถภาพของข้อเข่าโดย

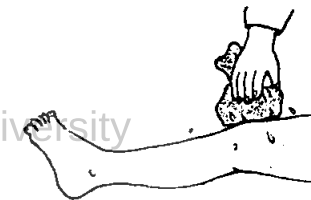
- การฝึกการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง เพราะเป็นการช่วยกระชับข้อเข่าให้แน่นและลดอาการเสถียรของข้อเข่า



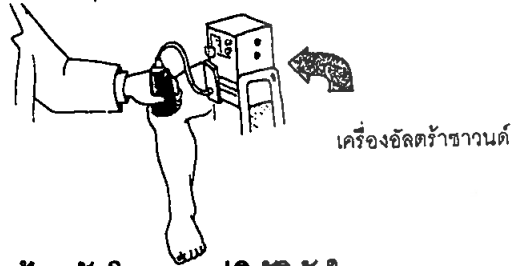
- การใช้ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน



- การประคบด้วยความร้อน



- การใช้เครื่องมืออื่นๆ ร่วมกับการรักษา เช่น เครื่องอัลตราซาวนด์

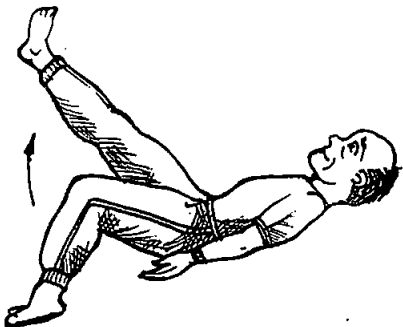


4. การป้องกันโดยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง เป็นวิธีที่สำคัญที่สุด เพราะจะช่วยลดอาการไม่ให้เป็นมากขึ้น

การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม



การควบคุมอาหาร เพื่อลด น้ำหนักในรายที่น้ำหนักเกิน



การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา อย่างสม่ำเสมอ



การหั่นเลียงทำทางที่เพิ่มแรงกด ต่อข้อเข่า

การควบคุมอาหาร หมายถึง การควบคุมอาหารพวกแป้ง น้ำตาล ไขมันให้น้อยลงในแต่ละวัน เพื่อให้น้ำหนักตัวลดลง

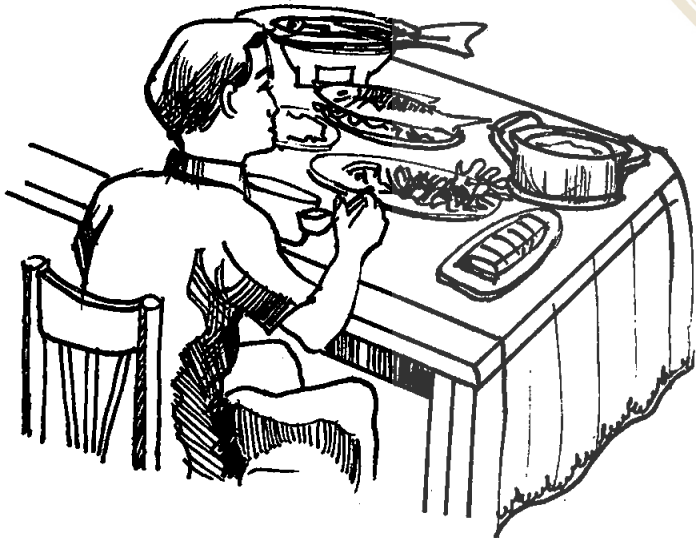
การควบคุมน้ำหนักตัวที่ได้ผล คือการควบคุมการกินอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกายและสิ่งสำคัญที่สุดคือจะต้องมีความอดทน ควบคุมน้ำหนักอย่างสม่ำเสมอและตลอดไป

ข้อควรปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการกินอาหาร

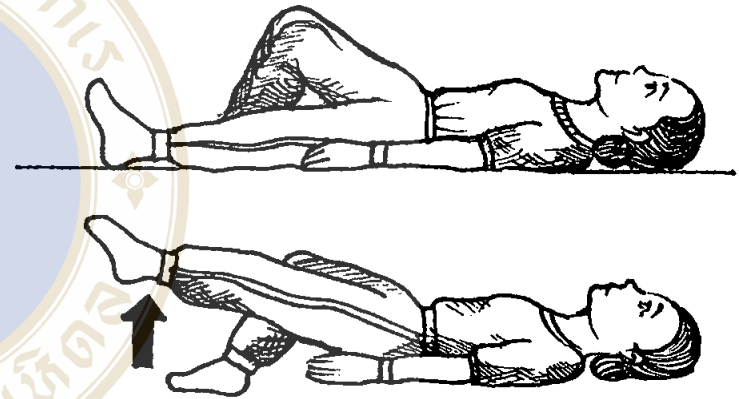
1. กินอาหารทุกมื้อตามปกติ แต่ลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ ให้น้อยลงเท่าจำนวนที่กำหนดไว้ และไม่ตักอาหารเพิ่มอีกถึงแม้ว่าจะยังรู้สึกอ่อยอยู่
2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ได้แก่ ผักต่าง ๆ เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา
3. งดเว้นของหวานทุกชนิด รวมทั้งน้ำหวาน น้ำอัดลม
4. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนย เป็นต้น

5. ไม่ควรใช้น้ำตาลในการปรุงอาหาร
6. หักรับประทานอาหารเช้าๆ ใช้เวลาในการรับประทานอาหารเช้าให้ช้ากว่าที่เคย
7. ไม่ทำกิจกรรมที่ต้องกินอาหารว่างไปด้วย เช่น อาหารว่างเวลาดูทีวี หรืออ่านหนังสือ
8. ดื่มน้ำมากๆ อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว

ถ้าท่านสามารถปรับปรุงนิสัยการกินอาหารได้จะเป็นผลให้การควบคุมน้ำหนักตัวของท่านอยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างต่อเนื่อง และตลอดไปซึ่งจะเป็นการป้องกันที่ดี เพื่อมิให้เกิดความเจ็บปวดที่ข้อเข่าได้



การออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ



การออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอจะเป็นการสร้างเสริมหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบเข่าให้แข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ทำให้ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น ช่วยป้องกันและลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นกับข้อเข่า การทำให้กล้ามเนื้อรอบเข่าแข็งแรงขึ้นเรื่อยๆ จะช่วยลดความรุนแรงของการปวดเข่าได้ดีที่สุด

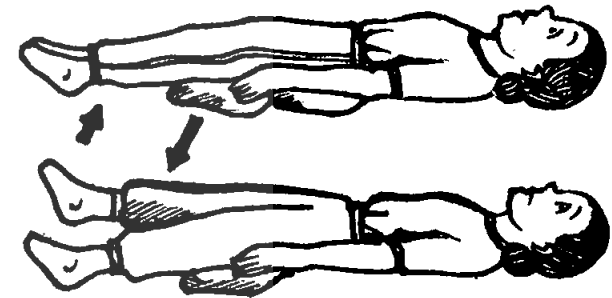
หลักการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

1. ควรเริ่มจากท่าง่ายๆ ไปท่าที่ยากขึ้นตามลำดับ
2. ควรทำภายหลังจากอาการปวดทุเลาลงบ้างแล้ว
3. ขณะออกกำลังกายบางท่า ถ้าท่านมีอาการปวดเข่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ให้ลดจำนวนครั้งลงหรือหยุดพักการออกกำลังกายนั้นๆ เสีย จนกว่าอาการปวดจะทุเลาลง
4. ควรทำสม่ำเสมอทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2-3 เวลา ทำเวลาละ 10-15 ครั้ง เช่น ตอนตื่นนอน ตอนกลางวันหรือเย็น และตอนก่อนนอน
5. เมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงแล้วจึงเพิ่มความถี่ขึ้นเป็นวันละ 4-5 เวลา ทำเวลาละ 10-15 ครั้ง
6. การออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้การเคลื่อนไหวออกแรงต้าน กับดугทราย ดугทรายชนิด 1/2 กก. และ 1 กก. เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวดเร็วขึ้น วันหนึ่งควรยกรวมกันให้ได้ประมาณ 30 ครั้ง
7. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาควรทำสลับข้างกันเสมอ
8. ในผู้ที่ไม่เคยปวดเข่า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาไว้ก่อนจะช่วยให้ข้อเข่าแข็งแรงและไม่ปวดเข่าง่าย

ท่าทางการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา

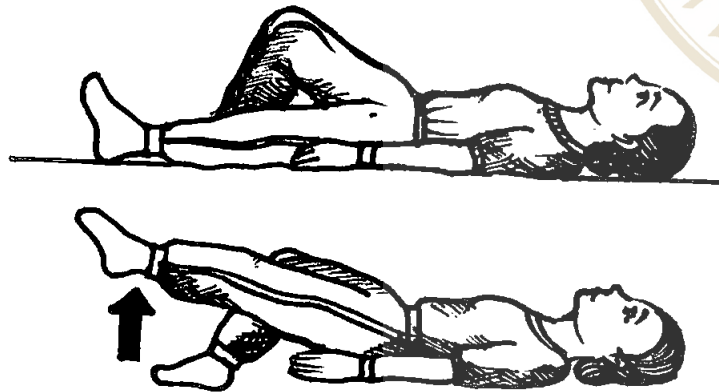
ท่าที่ 1 นอน - กดเข่า

นอนหงายใช้หมอนใบเล็กๆหนุนใต้เข่าทั้งสอง กดเข่าพร้อมกับเหยียดเข่าข้างหนึ่งให้ตรงที่สุด เขามือจับกล้ามเนื้อเหนือเข่าจะพบว่าเกร็งแข็งและลูกสะบ้าอยู่นิ่งกับที่ เกร็งไว้ประมาณ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) เอลงพัก เหยียดเข่าอีกข้างหนึ่งเช่นเดียวกัน ทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง (1 ชุด) วันละ 3 ชุด การออกกำลังกายนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบที่อาการเจ็บปวดทุเลาลงหรือในรายข้อเข่าได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย



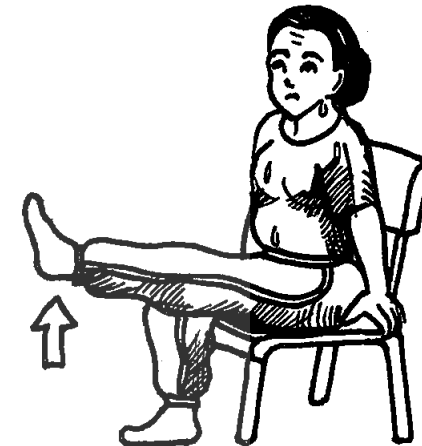
ท่าที่ 2 นอน - เขยียดเข่า - ยกขา

นอนหงาย งอเข่าข้างหนึ่งท่ามุมประมาณ 45 องศา กับพื้น ยกขาอีกข้างหนึ่งขึ้นตรงโดยให้ส้นเท้าสูงจากพื้นประมาณ 1 ฟุต เกร็งค้างไว้ประมาณ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) ทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้าจะทำงานแบบไม่มีการเคลื่อนไหวเพื่อออกแรงยกขาขึ้น เหมาะสำหรับเพิ่มความแข็งแรงให้กับผู้ป่วยในรายที่ออกกำลังในท่าที่ทำแล้วไม่มีอาการเจ็บปวดเกิดขึ้น



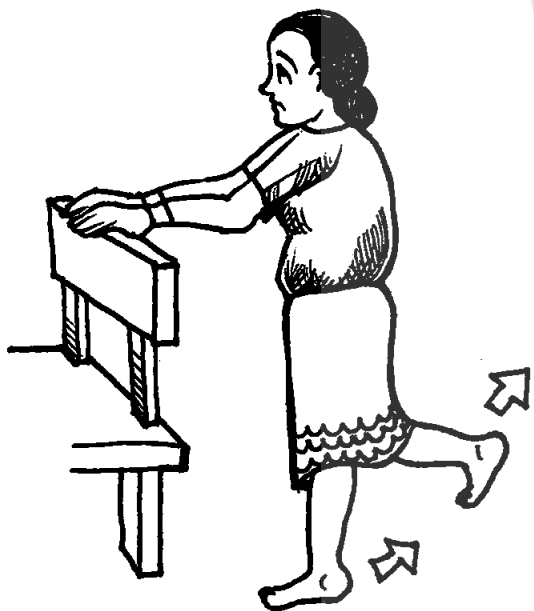
ท่าที่ 3 นั่ง (พิง) - เขยียดเข่า

นั่งบนเก้าอี้ เอียงตัวไปข้างหลังเล็กน้อย มือยันพื้นเก้าอี้หรือเอียงตัวพิงพนัก (ถ้ามี) นั่งในลักษณะมีการงอของข้อเข่า เขยียดข้อเข่าให้ขายื่นออกตรงๆ อย่างช้าๆ แล้วเกร็งเข่าอยู่ในท่านี้ประมาณ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) ค่อยๆ วางขาลงอย่างช้าๆ พัก แล้วเขยียดขาอีกข้างหนึ่งแบบเดียวกัน ทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้าแบบมีการเคลื่อนไหว ทำให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยในรายที่ออกกำลังในท่าที่ 2 แล้ว ไม่มีอาการเจ็บปวดเกิดขึ้น



ท่าที่ 4 ยืน - งอเข่า

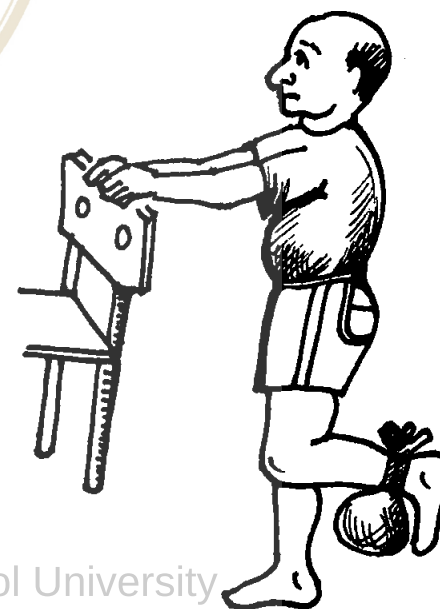
ยืนโดยสองมือยึดกับพนักเก้าอี้โดยให้ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง พยายามพับข้อเข่าข้างที่เคยปวดหรืออไม่ได้เต็มที่นั้น ให้งอมากที่สุด เกร็งไว้ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) แล้วเหยียดลง ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เหมาะสำหรับผู้ป่วยในรายที่ออกกำลังในท่าที่ 3 แล้วไม่มีอาการเจ็บปวด



ท่าที่ 5 ยืน - งอเข่าพร้อมแรงต้านทานด้วยถุงทราย 1/2 กก. และ 1 กก.

ยืนโดยสองมือยึดกับพนักเก้าอี้ ใช้ถุงทรายคล่องที่ข้อเท้า ค่อยๆ งอเข่าอย่างช้าๆ เกร็งไว้ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) แล้วเหยียดลงอย่างช้าๆ ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด การออกกำลังในท่านี้จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

น้ำหนักของถุงทรายที่ยกต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยสังเกตจากการยกติดต่อกัน 10 ครั้ง แล้วไม่มีอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ ให้เพิ่มน้ำหนักถุงทรายจาก 1/2 กก. ➡ 1 กก. พยายามจำไว้เสมอว่าวันหนึ่งควรยกรวมกันให้ได้ประมาณ 30 ครั้ง



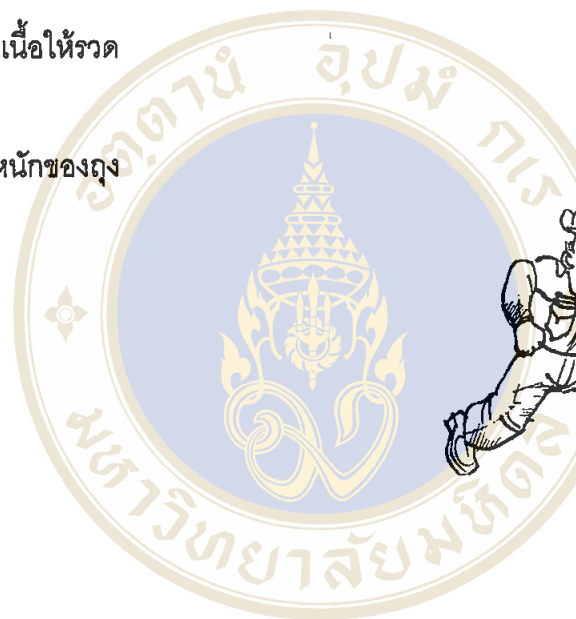
ท่าที่ 6 นั่ง - เขยียดเข้าพร้อมแรงต้านทานด้วยอุ้งทราย 1/2 กก. และ 1 กก.

นั่งเก้าอี้เช่นเดียวกับท่าที่ 3 เตรียมอุ้งทรายคลึงที่ข้อเท้า แล้วค่อยๆ ยกขึ้นตรงๆ เกร็งขาไว้ประมาณ 5-10 วินาที (หรือนับ 1-10) วางขาลงพักแล้วทำติดต่อกัน 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เป็นการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

เมื่อยกอุ้งทรายได้โดยข้อเข่าไม่เมื่อยล้า ให้เพิ่มน้ำหนักของอุ้งทรายเช่นกันกับท่าที่ 5



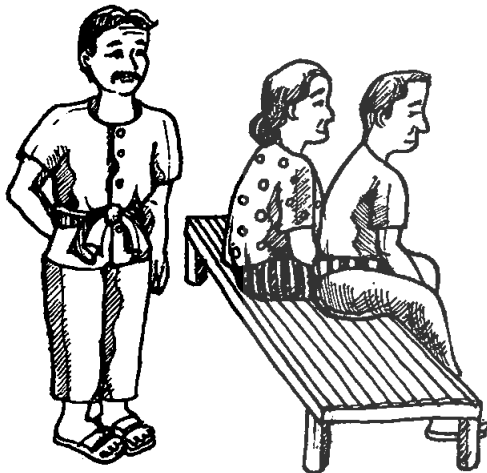
การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า



การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า หมายถึง การหลีกเลี่ยงกิริยาท่าทางต่างๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยองๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินนานๆ การขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ลักษณะของงานอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เช่น อาชีพที่ต้องเดินมากรๆ ยกของหนักๆ หรืออาชีพที่ต้องนั่งยองๆ ตลอดเวลา

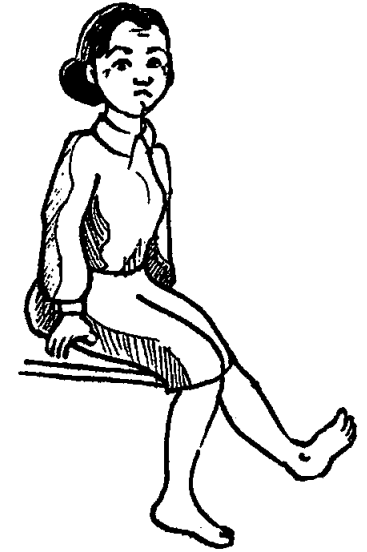
ท่าทางต่างๆ ที่ควรหลีกเลี่ยงมีดังต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงการยืนหรือเดินติดต่อกันเป็นเวลานานๆ โดยการนั่งพักเป็นระยะๆ
2. หลีกเลี่ยงการนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ หรือนั่งขัดสมาธิ โดยการนั่งบนม้านั่งเตี้ยๆ หรือนั่งบนเก้าอี้แทน
3. หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ในกรณีที่ห้องนอนอยู่ชั้นบน ควรย้ายห้องนอนลงมาอยู่ข้างล่าง ขึ้นบันไดให้น้อยที่สุดวันละ 1 รอบคือ เช้า - เย็นเท่านั้น ในกรณีที่ไม่สามารถย้ายห้องนอนได้
4. หลีกเลี่ยงการยกของหนักๆ โดยการหาเครื่องผ่อนแรง เช่น รถเข็นมีล้อชนิดนำติดตัวได้ใช้ลากเข็นของแทนการยก ในกรณีที่ต้องเลี้ยวลูกหลานให้นำเด็กนั่งรถเข็นแทนการอุ้ม เป็นต้น
5. กรณีที่ลักษณะงานอาชีพเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า และไม่สามารถแก้ไขโดยใช้เครื่องผ่อนแรงได้ อาจต้องเปลี่ยนหรือฝึกอาชีพใหม่ในกรณีที่จำเป็นจริงๆ



การป้องกันอาการปวดเข่ากำเริบ

1. ควรฝึกออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้ติดเป็นนิสัย และกลายเป็นกิจวัตรประจำวัน



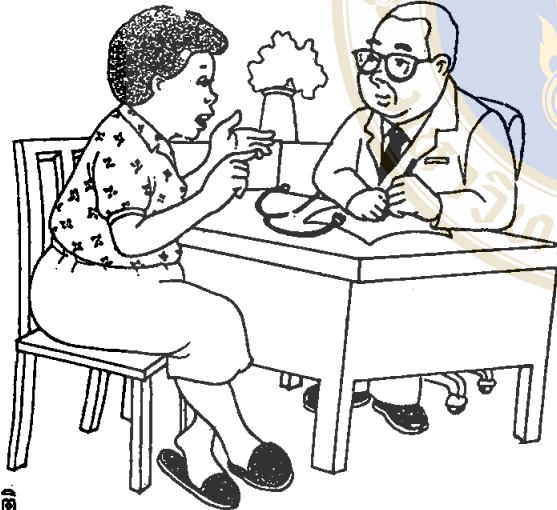
2. พยายามควบคุมน้ำหนักอย่าให้อ้วนขึ้นเด็ดขาด และทางที่ดีท่านที่มีน้ำหนักเกินควรพยายามลดน้ำหนักลง



3. หลีกเลี้ยงการใช้เซามากเกินไป
เช่น การยกของหนักเกินกำลัง
หรือการทำท่าทางต่างๆ ที่เพิ่ม
แรงกดต่อข้อเข่า ฯลฯ



4. หากอาการปวดเข่า
กำเริบอีกควรปรึกษา
แพทย์หรือนักกายภาพ
บำบัด อย่าปล่อยให้
อาการปวดเรื้อรัง
จนกล้ามเนื้อขาเสื่อม
มีฉะนั้นจะต้องใช้เวลา
เป็นเดือนหรือปีในการ
ฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพปกติ



เอกสารหมายเลข 6

**แบบบันทึกการควบคุมอาหาร
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รพ.พระมงกุฎเกล้า**

ชื่อ - สกุล.....โทร.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2543

ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4

น้ำหนัก กก. กก. กก. กก.

ท่านมีน้ำหนักตัว

ต่ำกว่าเกณฑ์ กก.

ปกติ กก.

น้ำหนักเกิน กก.

โรคอ้วนขั้นที่ 1 กก.

โรคอ้วนขั้นที่ 2 กก.

โรคอ้วนขั้นที่ 3 กก.

คำชี้แจง

การจดบันทึกการควบคุมอาหารจะเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารของท่าน หากท่านปฏิบัติอย่างจริงจังจะมีผลดีทำให้น้ำหนักตัวลดลง อาการปวดเข่าทุเลาลง นอกจากนี้ยังมีผลดีต่อสุขภาพของท่านอีกด้วย โปรดเขียนหมายเลขพฤติกรรมที่ท่านสามารถปฏิบัติได้ลงในตารางเวลาและวัน เป็นประจำทุกวัน พฤติกรรมต่างๆ มีดังนี้

1. ทานอาหารจำนวนน้อยลง หรือไม่ดื่กอาหารเพิ่ม
2. หลีกเลี่ยงอาหารทอด อาหารมัน
3. หลีกเลี่ยง น้ำหวาน น้ำอัดลม ผลไม้หวานจัด หรือมีแคลอรีสูง เช่น ลำไย, องุ่น, ทุเรียน
4. หลีกเลี่ยง ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู อาหารที่ปรุงด้วยกะทิ หมูติดมัน หนังไก่
5. หลีกเลี่ยง การทานอาหารจุบจิบ อาหารว่างระหว่างมื้อต่างๆ

สัปดาห์ที่ 1	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

สัปดาห์ที่ 2	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

สัปดาห์ที่ 3	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

สัปดาห์ที่ 4	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

เอกสารหมายเลข 7

**แบบบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รพ.พระมงกุฎเกล้า**

ชื่อ - สกุล.....โทร.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2543

ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4

เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา ซม. ซม. ซม. ซม.

ผลการประเมินอาการปวดเข่า

ปวดเข่าน้อย

ปวดเข่าปานกลาง

ปวดเข่ามาก

คำชี้แจง

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบเข่า ซึ่งมีผลดีต่อตัวท่านเองคือ ลดอาการปวดเข่า ป้องกันและลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นกับข้อเข่า นอกจากนี้ยังช่วยให้ข้อเข่าอ่อนและเหยียดได้เต็มที่อีกด้วย โปรดบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาของท่าน โดยเขียนหมายเลขท่าการบริหารที่ท่านสามารถปฏิบัติได้จริงและทำท่าละ 10 – 15 ครั้ง 3 เวลาทุกวัน

ท่าที่ 1 นอน - กดเข่า

ท่าที่ 2 นอน - เหยียดเข่า ยกขา

ท่าที่ 3 นั่ง (พิง) - เหยียดเข่า

ท่าที่ 4 ยืน - งอเข่า

ท่าที่ 5 ยืน - งอเข่าพร้อมแรงต้าน

ท่าที่ 6 นั่ง - เหยียดเข่าพร้อมแรงต้าน

สัปดาห์ที่ 1	จ	อ	ท	พ	ศ	ส	อา
เช้าหรือตื่นนอน							
กลางวันหรือเย็น							
ก่อนนอน							

สัปดาห์ที่ 2	จ	อ	ท	พ	ศ	ส	อา
เช้าหรือตื่นนอน							
กลางวันหรือเย็น							
ก่อนนอน							

สัปดาห์ที่ 3	จ	อ	ท	พ	ศ	ส	อา
เช้าหรือตื่นนอน							
กลางวันหรือเย็น							
ก่อนนอน							

สัปดาห์ที่ 4	จ	อ	ท	พ	ศ	ส	อา
เช้าหรือตื่นนอน							
กลางวันหรือเย็น							
ก่อนนอน							

เอกสารหมายเลข 8

บัตรนัดสำหรับผู้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

รพ.พระมงกุฎเกล้า

กลุ่มทดลอง

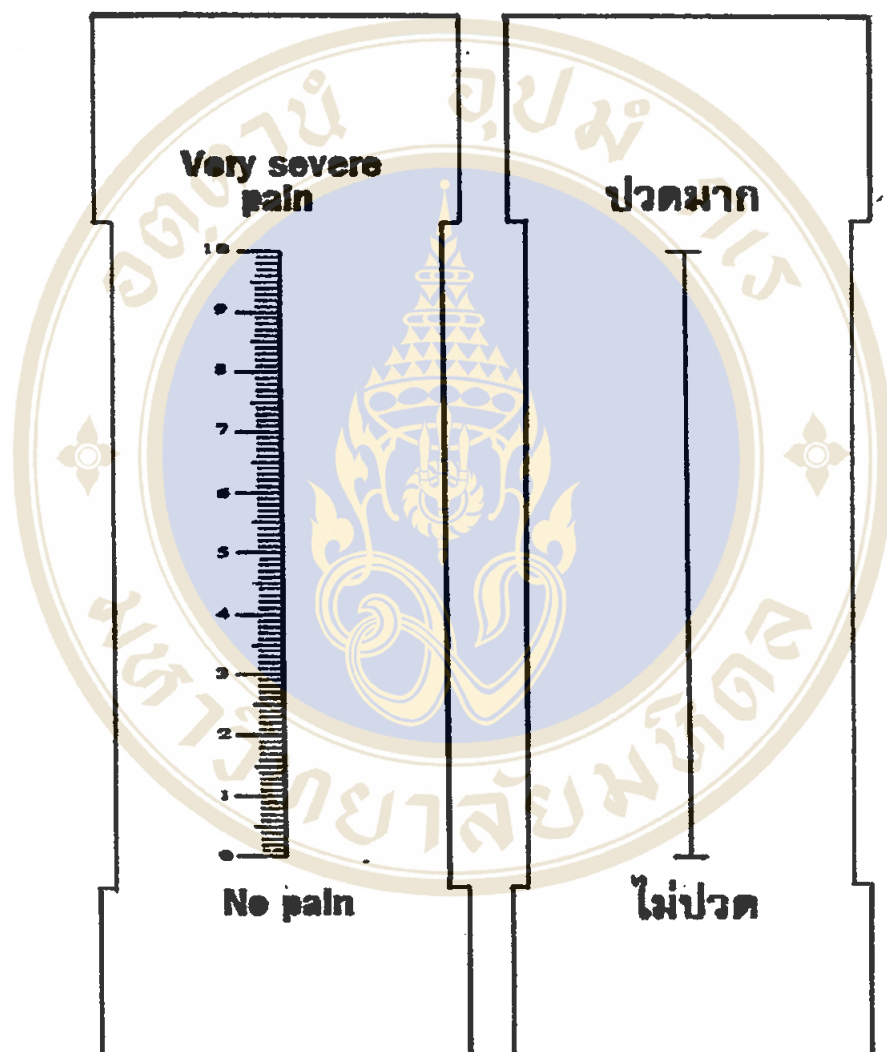
กลุ่มเปรียบเทียบ

โปรแกรมสุขศึกษา ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รพ.พระมงกุฎเกล้า	โปรแกรมสุขศึกษา ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รพ.พระมงกุฎเกล้า
ชื่อ.....สกุล.....	ชื่อ.....สกุล.....
กลุ่มที่.....	กลุ่มที่.....
*****	*****
ครั้งที่ 1/...../..... เวลา.....	ครั้งที่ 1/...../..... เวลา.....
ครั้งที่ 2/...../..... เวลา.....	ครั้งที่ 2/...../..... เวลา.....
ครั้งที่ 3/...../..... เวลา.....	
ครั้งที่ 4/...../..... เวลา.....	

เอกสารหมายเลข 9

มาตราวัดระดับคะแนนความเจ็บปวด

(Visual Analogue Pain Rating Scales)



ด้านที่ผู้วิจัยใช้แปลผล

ด้านที่ผู้ป่วยประเมินระดับความเจ็บปวด

ภาพที่ 1 มาตราวัดระดับคะแนนความเจ็บปวด (Visual Analogue Pain Rating Scales)



แบบสัมภาษณ์

☐

กลุ่มทดลอง

☐

กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษที่ห้องตรวจโรคออร์โธปิดิกส์

ชื่อ - สกุล.....โทร. วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความหรือกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่าง [] ที่ตรงกับคำบอกเล่าของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ [] 1 หญิง [] 2 ชาย
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. การศึกษาของท่านอยู่ในระดับ

[] 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ	[] 4 ประถมศึกษา
[] 2 มัธยมศึกษา	[] 5 อาชีววะ
[] 3 ปริญญาตรี	[] 6 อื่นๆ (ระบุ).....
4. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพอะไร

[] 1 ข้าราชการ	[] 5 พนักงานรัฐวิสาหกิจ
[] 2 ข้าราชการบำนาญ	[] 6 ค้าขาย
[] 3 พ่อบ้าน	[] 7 รับจ้างทั่วไป (ระบุ).....
[] 4 แม่บ้าน	[] 8 ทำนา ทำไร่ ทำสวน
5. ปกติท่านออกกำลังกายเป็นประจำหรือไม่

[] 1 เป็นประจำ	[] 3 1 - 2 วัน/สัปดาห์
[] 2 3 - 5 วัน/สัปดาห์	[] 4 ไม่เคยออกกำลังกาย
6. ถ้าท่านออกกำลังกายเป็นประจำกิจกรรมที่ท่านทำคือ

[] 1 เดิน	[] 4 บริหารกล้ามเนื้อต้นขา
[] 2 วิ่ง	[] 5 อื่นๆ.....
[] 3 แอโรบิค	

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
คำชี้แจง โปรดประเมินระดับความสามารถของท่านต่อข้อความหรือสถานการณ์เหล่านี้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			สำหรับ ผู้วิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. ท่านเชื่อมั่นว่าสามารถคอดอาหารระหว่างมือได้				
2. ท่านสามารถดชนมหวานที่ท่านชอบได้				
3. ท่านสามารถควบคุมการรับประทานอาหารไม่ให้มากเกินไปได้				
4. ท่านหลีกเลี่ยงอาหารประเภทกะทิ เช่น ห่อหมก แกงเขียวหวาน ฯลฯ ได้				
5. ภายใน 2 เดือน ท่านสามารถลดน้ำหนักตัวได้ 1/2 กก.				
6. ท่านไม่สามารถทานผักและผลไม้เป็นประจำทุกวันได้				
7. การเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้งสองข้างอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้				
8. ท่านสามารถใช้ถุงน้ำหนักคล้องที่ข้อเท้าแล้วค่อยๆ ยกขาขึ้นติดต่อกัน 30 ครั้ง / วัน				
9. ขณะที่มือการปวดเข่า ท่านสามารถบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาได้				
10. ถ้าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขามีทั้งหมด 6 ท่า ท่านสามารถทำได้ครบทั้ง 6 ท่า				
11. ท่านสามารถยกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา (นับ 1 - 10) โดยทำสลับข้างกันได้				
12. ท่านเป็นคนแข็งแรง ท่านสามารถยกของหนักได้				
13. ท่านสามารถนั่งยองๆ เป็นเวลานานๆ ได้				
14. ถึงแม้ว่าจะมีอาการปวดเข่า ท่านก็ยังสามารถ เดินนานๆ ติดต่อกัน 30 นาทีได้				
15. ท่านสามารถใช้เครื่องพุงเพื่อลดอาการปวดเข่า ได้อย่างถูกต้อง				

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

คำชี้แจง ในสถานการณ์ต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			สำหรับ ผู้วิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. การลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อให้น้อยลง ไม่ช่วยให้น้ำหนักลดลง				
2. การดื่มน้ำก่อนทานอาหาร 1 – 2 แก้ว ทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น				
3. ถ้าท่านลดการทานอาหารมื้อเย็นลง อาการปวดเข่าจะลดลง				
4. ถ้าท่านสามารถลดน้ำหนักลงได้ จะทำให้อาการปวดเข่าน้อยลง				
5. การทานอาหารระหว่างมื้อ ไม่ได้ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม				
6. การใช้ถุงน้ำหนักคล้องที่ข้อเท้าแล้วยกขึ้นวันละ 30 ครั้ง จะทำให้อาการปวดเข่ามากขึ้น				
7. การใช้ถุงน้ำหนักคล้องที่ข้อเท้าแล้วยกขึ้น ไม่ช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงขึ้น				
8. การยกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้อาการปวดเข่าลดลง				
9. การวิ่งติดต่อกันนาน 20 - 30 นาที จะทำให้ข้อเข่าแข็งแรงขึ้น				
10. อาการปวดเข่าจากข้อเสื่อม ต้องกินยาแก้ปวดเท่านั้น จึงจะหายปวดเข่า				
11. การใช้เครื่องทุ่นแรงต่างๆ เช่น รถเข็นมีล้อ ไม่ช่วยให้อาการปวดเข่าน้อยลง				
12. การย้ายห้องนอนมาอยู่ชั้นล่าง ช่วยให้อาการปวดเข่าน้อยลง				
13. การใช้ส้วมแบบนั่งหรือการใช้ม้านั่งครอบส้วมแบบนั่งของๆ ทำให้อาการปวดเข่าน้อยลง				

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

คำชี้แจง พฤติกรรมการดูแลตัวเองต่อไปนี้ ท่านปฏิบัติตัวอย่างไร

เป็นประจำ หมายถึง การปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน

บ่อยครั้ง หมายถึง การปฏิบัติเป็นประจำอย่างน้อย 3 - 5 วัน/สัปดาห์

นานๆ ครั้ง หมายถึง การปฏิบัติที่ไม่สม่ำเสมออย่างน้อย 1 - 2 วัน/สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง การไม่ได้ปฏิบัติเลย

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1. ท่านลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้น้อยลงได้				
2. ท่านชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ				
3. ขณะรับประทานอาหารท่านเคี้ยวอาหารอย่างช้าๆ ไม่รีบร้อน				
4. ท่านดื่กข้าวแต่พอมั้และม่เติมข้าวเพิ่มอีก				
5. ท่านรับประทานอาหารประเภทกะทิและของทอดๆ				
6. ท่านรับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำๆ เช่น ผักด่าง ๆ และผลไม้ที่ไม่หวานจัด				
7. ท่านรับประทานอาหารขมหวาน น้ำหวาน และน้ำอัดลม				
8. ท่านรับประทานอาหารเนื้อสัตว์ ประเภทปลา แทนหมู ไก่ติดมัน				
9. ในแต่ละวันท่านออกกำลังกายและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา อย่างน้อยวันละ 3 เวลาๆ ละ 10 - 15 ครั้ง				
10. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาท่านจะทำสลับข้างกัน				

สำหรับ
ผู้วิจัย

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
11. ท่านบริหารกล้ามเนื้อ ค้นขาโดยการนอน - กดเข้า และเกร็งกล้ามเนื้อ นาน ประมาณ 5 - 10 วินาที				
12. ท่านบริหารกล้ามเนื้อค้นขาส่วนหน้าแบบมีการเคลื่อนไหวโดยการนั่งบนเก้าอี้ งอเข้า และเหยียดข้อเข้าแล้วเกร็งนานประมาณ 5 - 10 วินาที				
13. ท่านบริหารกล้ามเนื้อค้นขาโดยการขึ้น - งอเข้าให้มากที่สุด แล้วเกร็ง นาน 5 - 10 วินาที				
14. หลังจากที่ยกน้ำหนักกึ่งทรงรายติดต่อกัน 10 ครั้ง แล้วท่าน ไม่มีอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ				
15. การบริหารกล้ามเนื้อค้นขาโดยการออกแรงดันน้ำหนักกับทรงรายในวันหนึ่งๆจะขกรวมกันประมาณ 30 ครั้ง				
16. ท่านนั่งเก้าอีนำทรงรายคลั่งที่ข้อเท้า แล้วค่อยๆ ยกขึ้นตรง ๆ เกร็งไว้แล้วนับ (1 - 10)				
17. ขณะออกกำลังกายบางท่าถ้าท่านปวดเข่ามากขึ้น ท่านจะลดจำนวนครั้งลง				
18. ในชีวิตประจำวันท่านอุ้มหรือยกของหนัก				
19. ท่านมีกิจกรรมนั่งของๆหรือนั่งพับเพียบ				
20. ท่านขึ้นลงบันไดทุกวันๆละ 2 รอบ				
21. ท่านเดินติดต่อกันนานกว่า 1 ชั่วโมง				

สำหรับ
ผู้วิจัย

☐ กลุ่มทดลอง☐ กลุ่มควบคุม

**แบบประเมินสภาวะของร่างกาย
และประเมินอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม**

ชื่อ - สกุล..... โทร. วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

การประเมินสภาวะของร่างกาย

1. น้ำหนัก.....กก.
2. ส่วนสูง.....ซม.
3. เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา.....

การประเมินอาการเสื่อมของข้อเข่า

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (X) ตรงตำแหน่งที่ท่านมีความรู้สึกว่ระดับอาการปวดเข่าของท่านเป็นอยู่ขณะนี้

ส่วนด้านล่าง หมายถึง ไม่มีอาการปวดเข่า

ส่วนด้านบน หมายถึง มีอาการปวดเข่ามาก

ปวดมาก

ไม่ปวด

ภาคผนวก ค

1. ตารางผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลรายข้อระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง
2. ตารางผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลรายข้อภายในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 26 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายข้อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. สามารถจัดหาอาหารระหว่างมือ							
ก่อนการทดลอง	2.36	0.79	2.69	0.60	2.82	126.86	<0.01
หลังการทดลอง	2.72	0.57	2.64	0.59	0.88	139	0.380
2. สามารถคชนมหวานที่ชอบได้							
ก่อนการทดลอง	2.52	0.74	2.58	0.67	0.52	139	0.640
หลังการทดลอง	2.78	0.48	2.57	0.67	2.78	129.18	<0.05
3. สามารถควบคุมการรับประทานอาหาร							
ก่อนการทดลอง	2.80	0.50	2.83	0.47	0.44	139	0.660
หลังการทดลอง	2.94	0.29	2.68	0.65	3.12	99.67	<0.01
4. หลีกเลี่ยงอาหารประเภทกะทิ							
ก่อนการทดลอง	2.65	0.59	2.71	0.62	0.55	139	0.581
หลังการทดลอง	2.83	0.42	2.53	0.71	3.05	115.77	<0.01
5. ภายใน 2 เดือน สามารถลดน้ำหนักตัวได้							
ก่อนการทดลอง	2.48	0.63	2.46	0.60	0.19	139	0.848
หลังการทดลอง	2.67	0.56	2.25	0.73	3.82	132.96	<0.001
6. ไม่ทานผักและผลไม้เป็นประจำ							
ก่อนการทดลอง	2.16	0.93	2.07	0.92	0.58	139	0.566
หลังการทดลอง	2.67	0.73	2.04	0.90	4.24	135.55	<0.001

ตารางที่ 26 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7.เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้งสองข้าง							
ก่อนการทดลอง	2.64	0.59	2.67	0.50	0.31	139	0.755
หลังการทดลอง	2.90	0.39	2.44	0.67	4.95	114.99	<0.001
8. สามารถใช้ถุงน้ำหนักรัดข้อที่ข้อเท้า							
ก่อนการทดลอง	2.17	0.73	2.07	0.74	1.29	139	0.198
หลังการทดลอง	2.28	0.66	1.79	0.58	4.62	139	<0.001
9. ขณะปวดเข้าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขา							
ก่อนการทดลอง	1.61	0.75	1.51	0.73	0.76	139	0.449
หลังการทดลอง	1.99	0.92	1.82	0.74	1.18	130.56	0.239
10. บริหารกล้ามเนื้อต้นขาครบ 6 ท่า							
ก่อนการทดลอง	2.19	0.65	2.18	0.68	0.07	139	0.944
หลังการทดลอง	2.25	0.60	2.00	0.61	2.42	138.77	<0.05
11. ชกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา							
ก่อนการทดลอง	2.77	0.46	2.68	0.58	1.00	134.42	0.319
หลังการทดลอง	2.93	0.31	2.39	0.72	5.78	97.50	<0.001
12. สามารถยกของหนักได้							
ก่อนการทดลอง	1.90	0.84	2.04	0.88	0.99	139	0.326
หลังการทดลอง	2.64	0.62	2.13	0.84	4.15	130.51	<0.001

ตารางที่ 26 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อ
ดูแลตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลอง (n = 69) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72)
ก่อนและหลังการทดลอง (รายข้อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
13. สามารถนั่งยองๆเป็นเวลานานๆได้							
ก่อนการทดลอง	2.59	0.65	2.51	0.67	0.72	139	0.472
หลังการทดลอง	2.78	0.51	2.53	0.75	2.37	125.62	<0.05
14. มีอาการปวดเข่าแต่สามารถเดินติดต่อกัน 30 นาทีได้							
ก่อนการทดลอง	1.55	0.76	1.85	0.87	2.16	139	<0.05
หลังการทดลอง	2.01	0.92	1.78	0.84	1.60	139	0.112
15. สามารถใช้เครื่องทงูปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง							
ก่อนการทดลอง	2.35	0.76	2.11	0.76	1.84	139	0.067
หลังการทดลอง	2.71	0.60	2.49	0.67	2.10	138.23	<0.05

ตารางที่ 27 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ เพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 69) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 72) ก่อน และ หลังการทดลอง (รายข้อ)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ลดอาหารไม่ช่วยให้น้ำหนักลดลง								
	ก่อนการทดลอง	1.75	0.88	2.06	0.87	2.05	139	<0.05
	หลังการทดลอง	2.54	0.78	1.97	0.87	4.05	139	<0.001
2. ดื่มน้ำก่อนทานอาหาร ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม								
	ก่อนการทดลอง	2.17	0.79	2.07	0.81	0.78	139	0.439
	หลังการทดลอง	2.64	0.64	2.04	0.70	5.26	139	<0.001
3. ลดมือเขียน ปวดเข่าจะลดลง								
	ก่อนการทดลอง	2.10	0.84	2.22	0.79	0.88	139	0.382
	หลังการทดลอง	2.77	0.55	2.44	0.69	3.10	134.29	<0.01
4. ลดน้ำหนักได้จะทำให้ อาการปวดเข่าน้อยลง								
	ก่อนการทดลอง	2.80	0.50	2.58	0.62	2.25	135.14	<0.05
	หลังการทดลอง	2.96	0.21	2.83	0.44	2.13	100.99	<0.05
5. ทานอาหารระหว่างมือไม่ได้ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม								
	ก่อนการทดลอง	1.83	0.82	1.79	0.80	0.25	139	0.802
	หลังการทดลอง	2.36	0.79	1.67	0.65	5.72	132.07	<0.001
5. ขกถุงน้ำหนักวันละ30 ครั้งจะทำให้อาการปวดเข่ามากขึ้น								
	ก่อนการทดลอง	2.10	0.71	1.83	0.73	2.21	139	<0.05
	หลังการทดลอง	2.64	0.57	1.94	0.53	7.50	137.51	<0.001

ตารางที่ 27 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n= 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n= 72) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	Df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7. ถูมน้ำหนักคลั่งซื้อเท้าแล้วขก ไม่ช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง							
ก่อนการทดลอง	2.12	0.76	2.04	0.70	0.60	139	0.547
หลังการทดลอง	2.48	0.70	2.01	0.57	4.32	131.14	<0.001
8. ขกขาและเกร็งกล้ามเนื้อ ทำให้ อาการปวดเข่าลดลง							
ก่อนการทดลอง	2.59	0.63	2.60	0.60	0.03	139	0.977
หลังการทดลอง	2.87	0.46	2.49	0.63	3.52	130.50	<0.001
9. วิ่งติดต่อกันนาน 20-30 นาที จะทำให้ข้อเข่าแข็งแรงขึ้น							
ก่อนการทดลอง	2.12	0.81	2.08	0.78	0.24	139	0.809
หลังการทดลอง	2.43	0.78	2.17	0.69	2.16	135.67	<0.05
10. ปวดเข่ากินยาแก้ปวดจะหาย							
ก่อนการทดลอง	2.09	0.85	1.97	0.84	0.81	139	0.422
หลังการทดลอง	2.74	0.61	1.97	0.86	6.15	128.56	<0.001
11. ใช้เครื่องทุ่นแรงต่างๆ ไม่ช่วย ให้อาการปวดเข่าน้อยลง							
ก่อนการทดลอง	2.29	0.81	1.94	0.82	2.52	139	<0.05
หลังการทดลอง	2.61	0.69	2.14	0.79	3.75	139	<0.001
12.นอนชันล่างทำให้ปวดเข่า น้อยลง							
ก่อนการทดลอง	2.71	0.62	2.57	0.75	1.22	136.28	0.225
หลังการทดลอง	2.87	0.34	2.68	0.65	2.19	108.35	<0.05

ตารางที่ 27 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และ กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น กลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ							
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t-value	df	p-value
13. การใช้ส้วมแบบนั่งหรือการใช้ม้านั่งครอบส้วมแบบนั่งของๆ ทำให้อาการปวดเข่าน้อยลง							
ก่อนการทดลอง	2.41	0.88	2.25	0.93	1.02	139	0.309
หลังการทดลอง	2.78	0.59	2.57	0.78	1.83	131.76	0.070

ตารางที่ 28 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่าง กลุ่มทดลอง (n = 69) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลัง การทดลอง (รายข้อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้น้อยลงได้							
ก่อนการทดลอง	2.96	1.02	2.90	1.05	0.31	139	0.759
หลังการทดลอง	3.41	0.73	3.03	0.96	2.63	132.34	<0.01
1. ชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ							
ก่อนการทดลอง	2.71	1.02	2.65	1.00	0.34	139	0.735
หลังการทดลอง	3.28	0.70	2.56	0.98	5.03	129.24	<0.001
2. รับประทานอาหารท่านเดียวอาหารอย่างช้าๆ ไม่รีบร้อน							
ก่อนการทดลอง	3.01	1.16	3.07	1.19	0.28	139	0.782
หลังการทดลอง	3.52	0.70	3.43	0.95	0.65	130.61	0.515
4. ดื่กข้าวแต่พองาม, ไม่ดื่มข้าวอีก							
ก่อนการทดลอง	3.20	1.01	3.35	0.94	0.88	139	0.38
หลังการทดลอง	3.72	0.59	3.44	0.77	2.44	132.96	<0.05
5. รับประทานอาหารประเภทกะทิและของทอด							
ก่อนการทดลอง	2.64	0.77	2.78	0.79	1.07	139	0.288
หลังการทดลอง	3.26	0.59	2.61	0.81	5.46	129.02	<0.001
6. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำๆ เช่น ผักต่างๆ							
ก่อนการทดลอง	3.24	0.89	3.26	0.87	0.02	139	0.984
หลังการทดลอง	3.65	0.66	3.32	0.84	2.63	134.15	<0.01

ตารางที่ 28(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7.รับประทานขนมหวานน้ำอัดลม							
ก่อนการทดลอง	2.94	0.92	3.03	0.87	0.57	139	0.571
หลังการทดลอง	3.30	0.69	2.96	0.86	2.62	139	<0.01
8. รับประทานเนื้อสัตว์ประเภทปลา แทนหมู ไก่ติดมัน							
ก่อนการทดลอง	3.10	0.91	3.04	0.94	0.38	139	0.702
หลังการทดลอง	3.49	0.61	3.33	0.87	1.26	127.27	0.209
9. ชกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาวันละ 3 เวลาๆละ 10-15 ครั้ง							
ก่อนการทดลอง	2.22	1.10	2.40	1.00	1.05	139	0.296
หลังการทดลอง	3.46	0.70	2.40	1.11	6.83	120.39	<0.001
10. บริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าสลับข้าง							
ก่อนการทดลอง	2.54	1.27	2.67	1.14	0.64	139	0.521
หลังการทดลอง	3.68	0.63	2.40	1.10	8.53	114.21	<0.001
11. บริหารกล้ามเนื้อ โคนนอน – กดเข่าและเกร็ง 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	1.93	1.18	2.17	1.14	1.23	139	0.223
หลังการทดลอง	3.67	0.59	2.29	1.04	9.72	112.84	<0.001
12. บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งบนเก้าอี้ งอ-เหยียดเข่าและเกร็ง 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	2.23	1.10	2.38	1.20	0.74	139	0.463
หลังการทดลอง	3.52	0.68	2.31	1.13	7.77	116.83	<0.001

ตารางที่ 28(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
13.บริหารโดยการ ยืน-งอเข่าให้มากที่สุด เกร็งนาน 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	1.71	0.94	1.74	1.01	0.16	139	0.875
หลังการทดลอง	2.99	0.83	1.64	0.88	9.35	139	<0.001
14.ไม่มีอาการเมื่อยกล้ามเนื้อหลังจากยกถุงทราย 10 ครั้งต่อกัน							
ก่อนการทดลอง	1.10	0.43	1.18	0.48	1.03	139	0.305
หลังการทดลอง	2.33	0.76	1.19	0.55	10.17	123.20	<0.001
15.บริหารโดยออกแรงต้านกับถุงทราย ประมาณ 10 ครั้ง/วัน							
ก่อนการทดลอง	1.06	0.24	1.14	0.48	1.27	103.81	0.207
หลังการทดลอง	2.12	0.56	1.13	0.44	11.73	139	<0.001
16. นั่งเก้าอี้นำถุงทรายคล้องที่ข้อเท้ายกขึ้นและเกร็งนับ 1-10							
ก่อนการทดลอง	1.03	0.17	1.11	0.36	1.75	102.06	0.083
หลังการทดลอง	2.19	0.69	1.14	0.48	10.40	121.16	<0.001
17. ปวดเข่ามากขึ้นจะลดจำนวนครั้งของการออกกำลังกายลง							
ก่อนการทดลอง	1.88	1.09	2.25	1.14	1.95	139	0.053
หลังการทดลอง	3.01	0.80	1.93	0.97	7.28	135.82	<0.001
18. ชกของหนักเป็นประจำ							
ก่อนการทดลอง	3.10	0.89	2.96	0.78	1.02	139	0.311
หลังการทดลอง	3.22	0.54	3.10	0.79	1.05	139	0.295

ตารางที่ 28(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
19. มีกิจกรรมนั่งของๆหรือนั่งพับเพียบ							
ก่อนการทดลอง	2.49	0.72	2.67	0.65	1.51	139	0.134
หลังการทดลอง	2.74	0.56	2.65	0.61	0.88	139	0.383
20. ขึ้นลงบันไดทุกวันๆละ 2 รอบ							
ก่อนการทดลอง	2.39	0.69	2.32	0.84	0.56	136.07	0.578
หลังการทดลอง	2.75	0.77	2.28	0.74	3.74	139	<0.001
21. เดินติดต่อกันนานกว่า 1 ชม.							
ก่อนการทดลอง	2.39	0.93	2.28	0.92	0.73	139	0.467
หลังการทดลอง	3.22	0.54	2.03	0.80	10.36	124.54	<0.001

ตารางที่ 29 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายข้อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. สามารถคอดอาหารระหว่างมือ							
ก่อนการทดลอง	2.36	0.79	2.72	0.57	3.83	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.69	0.60	2.64	0.59	0.62	71	0.541
2. สามารถดชนมหวานที่ชอบได้							
ก่อนการทดลอง	2.52	0.74	2.72	0.57	1.98	68	0.051
หลังการทดลอง	2.78	0.67	2.64	0.57	0.54	71	0.590
7. สามารถควบคุมการรับประทานอาหาร							
ก่อนการทดลอง	2.80	0.50	2.94	0.29	2.19	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.83	0.47	2.68	0.65	1.84	71	0.070
4. หลีกเลียงอาหารประเภทกะทิ							
ก่อนการทดลอง	2.65	0.59	2.83	0.42	2.55	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.71	0.62	2.53	0.71	1.75	71	<0.085
5. ภายใน 2 เดือน สามารถลดน้ำหนักตัวได้							
ก่อนการทดลอง	2.48	0.63	2.67	0.56	1.82	68	0.074
หลังการทดลอง	2.46	0.60	2.25	0.73	1.86	71	0.066
6. ไม่ทานผักและผลไม้เป็นประจำ							
ก่อนการทดลอง	2.16	0.93	2.62	0.73	3.71	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.07	0.92	2.04	0.90	0.20	71	0.845

ตารางที่ 29(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลัง การทดลอง (รายชื่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7.เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาทั้งสองข้าง							
ก่อนการทดลอง	2.64	0.59	2.90	0.39	3.30	68	<0.01
หลังการทดลอง	2.67	0.50	2.44	0.67	2.50	71	<0.05
8. สามารถใช้ถุงน้ำหนักรีดสิ่งที่ไม่ควรใช้							
ก่อนการทดลอง	2.17	0.73	2.28	0.66	1.10	68	0.277
หลังการทดลอง	2.01	0.74	1.79	0.58	2.19	71	<0.05
9. ขณะปวดเข้าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขา							
ก่อนการทดลอง	1.61	0.75	1.99	0.92	3.22	68	<0.01
หลังการทดลอง	1.51	0.73	1.82	0.74	3.40	71	<0.001
10. บริหารกล้ามเนื้อรอบ 6 ท่า							
ก่อนการทดลอง	2.19	0.65	2.25	0.60	0.65	68	0.520
หลังการทดลอง	2.18	0.68	2.00	0.61	2.08	71	<0.05
11. ยกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา							
ก่อนการทดลอง	2.77	0.46	2.93	0.31	2.49	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.68	0.58	2.39	0.72	2.92	71	<0.01
12. สามารถยกของหนักได้							
ก่อนการทดลอง	1.90	0.84	2.64	0.62	6.69	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.04	0.88	2.13	0.84	0.75	71	0.457

**ตารางที่ 29 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อ
ดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง(n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ(n = 72) ก่อน
และ หลังการทดลอง (รายข้อ)**

การรับรู้ความสามารถตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
13. สามารถนั่งของๆเป็นเวลานานๆได้							
ก่อนการทดลอง	2.59	0.65	2.78	0.51	2.08	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.51	0.67	2.53	0.75	0.13	71	0.899
14. มีอาการปวดเข่าแต่สามารถเดินติดต่อกัน 30 นาทีได้							
ก่อนการทดลอง	1.55	0.76	2.01	0.92	4.06	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.85	0.87	1.78	0.84	0.59	71	0.557
15. สามารถใช้เครื่องพุงปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง							
ก่อนการทดลอง	2.35	0.76	2.71	0.60	3.15	68	<0.01
หลังการทดลอง	2.11	0.76	2.49	0.67	4.30	71	<0.001

**ตารางที่ 30 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ
เพื่อการดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง (n = 69) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 72)
ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)**

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ลดอาหารไม่ช่วยให้น้ำหนักลด								
	ก่อนการทดลอง	1.75	0.88	2.54	0.78	7.31	68	<0.001
	หลังการทดลอง	2.06	0.87	1.97	0.87	0.73	71	0.471
2. ดื่มน้ำก่อนทานอาหาร ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม								
	ก่อนการทดลอง	2.17	0.79	2.64	0.64	4.44	68	<0.001
	หลังการทดลอง	2.07	0.81	2.04	0.70	0.29	71	0.770
3. ถมมือขึ้น ปวดเข่าจะลดลง								
	ก่อนการทดลอง	2.10	0.84	2.77	0.55	5.74	68	<0.001
	หลังการทดลอง	2.22	0.79	2.44	0.69	2.33	71	<0.05
4. ถคน้ำหนักได้ จะทำให้อาการปวดเข่าน้อยลง								
	ก่อนการทดลอง	2.80	0.50	2.96	0.21	2.63	68	<0.05
	หลังการทดลอง	2.58	0.62	2.83	0.44	3.69	71	<0.001
5. ทานอาหารระหว่างมือไม่ได้ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม								
	ก่อนการทดลอง	1.83	0.82	2.36	0.79	5.04	68	<0.001
	หลังการทดลอง	1.79	0.80	1.67	0.65	1.27	71	0.210
8. ชกถุงน้ำหนักวันละ30 ครั้งจะทำให้มีอาการปวดเข่ามากขึ้น								
	ก่อนการทดลอง	2.10	0.71	2.64	0.57	5.35	68	<0.001
	หลังการทดลอง	1.83	0.73	1.94	0.53	1.21	71	0.230

ตารางที่ 30 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n=69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายข้อ)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7. ให้นำหนักคล้องข้อเท้าแล้วยก ไม่ช่วยยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง							
ก่อนการทดลอง	2.12	0.76	2.48	0.70	3.74	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.04	0.70	2.01	0.57	0.26	71	0.798
8. ยกขาและเกร็งกล้ามเนื้อ ทำให้ อาการปวดเข่าลดลง							
ก่อนการทดลอง	2.59	0.63	2.81	0.46	2.36	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.60	0.60	2.49	0.63	1.21	71	0.230
9. วิ่งติดต่อกันนาน 20-30 นาที จะทำให้ข้อเข่าแข็งแรงขึ้น							
ก่อนการทดลอง	2.12	0.81	2.43	0.78	2.67	68	<0.01
หลังการทดลอง	2.08	0.78	2.17	0.69	0.93	71	0.230
10. ปวดเข่ากินยาแก้ปวดจะหาย							
ก่อนการทดลอง	2.09	0.85	2.74	0.61	5.43	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.97	0.84	1.97	0.86	0.00	71	1.000
11. ใช้เครื่องทุ่นแรงต่างๆ ไม่ช่วย ให้อาการปวดเข่าน้อยลง							
ก่อนการทดลอง	2.29	0.81	2.61	0.69	2.89	68	<0.01
หลังการทดลอง	1.94	0.82	2.14	0.79	1.67	71	0.099
12. นอนชั้นล่างให้อาการปวด เข่าน้อยลง							
ก่อนการทดลอง	2.71	0.62	2.87	0.34	2.09	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.52	0.75	2.68	0.65	1.09	71	0.279

ตารางที่ 30 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และ กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
13. การใช้ส้วมแบบนั่งหรือการใช้ม้านั่งคร่อมส้วมแบบนั่งของๆ ทำให้อาการปวดเข่าน้อยลง								
ก่อนการทดลอง		2.41	0.88	2.78	0.59	3.08	68	<0.01
หลังการทดลอง		2.25	0.93	2.57	0.78	2.24	71	<0.05

ตารางที่ 31 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ภายในกลุ่มทดลอง($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง
(รายข้อ)

พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ลดปริมาณอาหารในแฉะมือให้น้อยลงได้							
ก่อนการทดลอง	2.96	1.02	3.41	0.73	4.00	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.90	1.05	3.03	0.96	0.98	71	0.332
2. ชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ							
ก่อนการทดลอง	2.71	1.02	3.28	0.70	4.88	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.65	1.00	2.56	0.98	0.731	71	0.467
3. รับประทานอาหารที่ร้อนเกินไป							
ก่อนการทดลอง	3.01	1.16	3.52	0.70	3.95	68	<0.001
หลังการทดลอง	3.07	1.19	3.43	0.95	2.91	71	<0.01
4. ดื่มน้ำแต่พออิ่ม, ไม่ดื่มน้ำอีก							
ก่อนการทดลอง	3.20	1.01	3.72	0.59	4.90	68	<0.001
หลังการทดลอง	3.35	0.94	3.44	0.77	0.98	71	0.330
5. รับประทานอาหารประเภทกะทิและของทอดได้							
ก่อนการทดลอง	2.64	0.77	3.26	0.59	7.10	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.78	0.79	2.61	0.81	1.69	71	0.096
6. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำๆ เช่น ผักต่างๆ							
ก่อนการทดลอง	3.26	0.89	3.65	0.66	4.22	68	<0.001
หลังการทดลอง	3.26	0.87	3.32	0.84	0.51	71	0.695

ตารางที่ 31 (ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายข้อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
7. รับประทานขนมหวานน้ำอัดลม							
ก่อนการทดลอง	2.94	0.92	3.30	0.69	3.93	68	<0.001
หลังการทดลอง	3.03	0.87	2.96	0.86	0.67	71	0.504
8. รับประทานเนื้อสัตว์ประเภทปลา แทนหมู ไก่ติดมัน							
ก่อนการทดลอง	3.10	0.91	3.49	0.61	3.85	68	<0.001
หลังการทดลอง	3.04	0.94	3.33	0.87	2.48	71	<0.05
9. ชกขาและเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาวันละ 3 เวลาๆละ 10-15 ครั้ง							
ก่อนการทดลอง	2.20	1.10	3.46	0.70	8.86	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.40	1.00	2.40	1.11	0.00	71	1.000
10. บริหารกล้ามเนื้อเท้าสลับข้าง							
ก่อนการทดลอง	2.54	1.27	3.68	0.63	7.39	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.67	1.14	2.40	1.10	1.89	71	0.063
11. บริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยนอน-กดเข่า เกร็ง 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	1.93	1.18	3.67	1.59	11.95	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.17	1.14	2.29	1.04	0.81	71	0.421
12. บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งบนเก้าอี้ข-เหยียดเข่าและเกร็ง 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	2.23	1.10	3.52	0.68	9.99	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.38	1.20	2.31	1.13	0.49	71	0.629

ตารางที่ 31(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลอง (n = 69) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
13.บริหาร โคย ขึ้น-งอเข่าให้มากที่สุดและเกร็งนาน 5-10 นาที							
ก่อนการทดลอง	1.71	0.94	2.99	0.83	10.31	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.74	1.01	1.64	0.88	0.81	71	0.423
14. ไม่เมื่อยกล้ามเนื้อ หลังจากยกน้ำหนัก 10 ครั้งติดต่อกัน							
ก่อนการทดลอง	1.10	0.43	2.33	0.76	13.29	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.18	0.48	1.19	0.55	0.18	71	0.85
15. บริหาร โคยออกแรงต้านกับน้ำหนัก ประมาณ 10 ครั้ง/วัน							
ก่อนการทดลอง	1.06	0.24	2.12	0.56	15.53	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.14	0.48	1.13	0.44	0.23	71	0.820
16. นั่งเก้าอี้น้ำหนักลดลงที่ข้อเข่าขึ้นและเกร็งนับ 1-10							
ก่อนการทดลอง	1.03	0.17	2.19	0.69	14.21	68	<0.001
หลังการทดลอง	1.11	0.36	1.14	0.48	0.50	71	0.62
17. ปวดเข่ามากขึ้นจะลดจำนวนครั้งของการออกกำลังกายลง							
ก่อนการทดลอง	1.88	1.09	3.01	0.80	7.91	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.25	1.14	1.93	0.97	2.01	71	<0.05
18. ชกของหนักเป็นประจำ							
ก่อนการทดลอง	3.10	0.89	3.22	0.54	0.92	68	0.363
หลังการทดลอง	2.96	0.78	3.10	0.79	1.24	71	0.221

ตารางที่ 31(ต่อ) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลอง ($n = 69$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 72$) ก่อนและหลังการทดลอง (รายชื่อ)

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t-value	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
19.มีกิจกรรมนั่งของๆหรือนั่งพับเพียบ							
ก่อนการทดลอง	2.49	0.72	2.74	0.56	2.42	68	<0.05
หลังการทดลอง	2.67	0.65	2.65	0.61	0.14	71	0.890
20. ทำนขื่นลงบันไดทุกวันๆละ2รอบ							
ก่อนการทดลอง	2.39	0.69	2.75	0.77	3.10	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.32	0.84	2.28	0.74	0.32	71	0.747
21. เดินติดต่อกันนานกว่า 1 ชม.							
ก่อนการทดลอง	2.39	0.93	3.22	0.54	6.33	68	<0.001
หลังการทดลอง	2.28	0.92	2.03	0.80	1.72	71	0.089

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ

พันตรีหญิง เบญจมาศ ม่วงทอง

วัน เดือน ปีเกิด

30 มกราคม 2501

สถานที่เกิด

ลพบุรี

ประวัติการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก , พ.ศ. 2519 – 2522

ประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์ และอนามัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , พ.ศ. 2526 – 2528

การศึกษามัธยมศึกษา (พยาบาล)

มหาวิทยาลัยมหิดล , พ.ศ. 2539 – 2544

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก กองออร์โธปิดิกส์

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตำแหน่ง พยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า