

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ
เพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของ
พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

ปริญญานิพนธ์
ของ
ปริญญา ใจสมุทร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

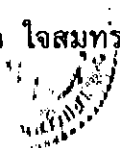
b16.7223

ป/35ป

จ.3

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ
เพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของ
พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

บทคัดย่อ
ของ
ปริญญา ใจสมุทร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2548

27 ก.ค. 2548

ปริญญญา ไจสมุท. (2548). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย*. ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที, ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรือโท ดร.ไพบุลย์ อ่อนมั่ง.

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย กำหนดกลุ่มทดลองด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงได้กลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ 4 จำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ 5 จำนวน 38 คน กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาและภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่

ผลการศึกษาพบว่า

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION PROGRAM APPLYING
ROGER'S PROTECTION MOTIVATION THEORY TO PREVENTION
OSTEOARTHRITIS OF THE KNEES FOR THE WORKERS
AT MANUFACTORY DEPARTMENT OF THAILAND TOBACCO MONOPOLY

AN ABSTRACT
BY
PATINYA JAISAMUTR

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Science degree in Health Education
at Srinakharinwirot University
May 2005

Patinya Jaisamutr. (2005). *The Effectiveness of Health Education Program Applying Roger's Protection Motivation Theory to Prevention Osteoarthritis of the Knees for the Workers at Manufactory Department of Thailand Tobacco Monopoly*. Master Thesis, M.Sc. (Health Education) . Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr.Thada Wimonwatwatee, Assist. Prof.Lt.JG. Dr.Paiboon Onmung.

This quasi-experimental research was designed to study the effectiveness of health education program applying Roger's Protection Motivation Theory to prevention osteoarthritis of the knees for the workers at manufactory department of Thailand Tobacco Monopoly.

The samples were workers at manufactory department of Thailand Tobacco Monopoly, which were selected by purposive sampling. 38 workers at manufactory department No 4 were selected as an experimental group while the other group, 38 workers, at manufactory department No 5 were selected as a control group. Only the experimental group was received the health education program which constructed by the resercher.

Data were gathered by using questionnaires consisted of perceived noxiousness, perceived probably, self efficacy expectancy, response efficacy expectancy, and osteoarthritis of the knees preventive behavior. Pre-test was made on the experimental group and control group before applying the health education program, and post-test was made 2 weeks after applying the program. The data were then analyzed through percentage, mean, standard deviation, paired sample t-test, and independent t-test.

The results were as follows :

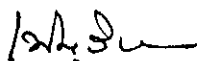
1. After having the health education program, the experimental group had statistically significant better osteoarthritis of the knees preventive behavior than before having the health education program at .05 level.
2. After having the health education program, the experimental group had statistically significant better osteoarthritis of the knees preventive behavior than the control group at .05 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ
เพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของ
พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

ของ
นางสาวปริญญญา ใจสมุทร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)
วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร.ไพฑูรย์ อ่อนมั่ง)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วีรตันตเศรษฐสิน)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ วิริยา สุขวงศ์)

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร.ไพบูลย์ อ่อนมั่ง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รวมทั้ง อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน และรองศาสตราจารย์ วิริยา สุขวงศ์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขปรับปรุงการศึกษาวิจัยมาตลอดจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์ทัศนะ ศาสตรสาธิต รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ จันทรโมลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์บุปผา ปลื้มสำราญ และนางสาวอรสา จูภัทรชนากุล ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ นายสุชน วัฒนพงษ์วานิช ท่านผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ พยาบาลประจำห้องปฐมพยาบาล และพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบที่อำนวยความสะดวก ให้ความร่วมมือ และให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ให้นแนวคิดและกำลังใจ ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่วิไล ใจเย็น ญาติพี่น้อง และเพื่อนๆ ทุกท่าน ซึ่งกรุณาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจผู้วิจัยมาตลอด จนประสบความสำเร็จในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ปริญญญา ใจสมุทร

สารบัญ

บทที่

๑

หน้า

1

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย..... ³	3
ความสำคัญของการวิจัย..... ²	4
ขอบเขตของการวิจัย..... ⁵	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา..... ⁷	4
นิยามศัพท์เฉพาะ..... ⁶	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย..... ⁸	5
สมมติฐานในการวิจัย..... ⁴	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม.....	7
พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม.....	16
ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส.....	24
วิธีการทางสุขศึกษา.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	35
งานวิจัยในประเทศไทย.....	37
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... ^{10, 11}	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... ¹²	50
การดำเนินการทดลอง.....	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล..... ¹³	60
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... ¹⁴	61

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	74
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	74
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	74
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	74
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	76
อภิปรายผล.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	79
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก.....	90
ภาคผนวก ข.....	98
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	57
2	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	66
3	ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของ ตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และความคาดหวังในประสิทธิผลของ การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลัง การทดลอง.....	68
4	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อ เข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวัง ในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และความคาด หวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองก่อนการ ทดลองและภายหลังการทดลอง.....	69
5	ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการ หลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และ พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการ ทดลองและภายหลังการทดลอง.....	70
6	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมของกลุ่ม ตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง.....	71
7	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง.....	72
8	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อ ต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง.....	73

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

9	แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อ เข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามการ รับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม.....	107
10	แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิด โรคข้อเข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม.....	107
11	แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถ ของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้ง ฉบับ (α) ของแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม.....	108
12	แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของ การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของ แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม.	109
13	แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่า เสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม.....	110

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2 โครงสร้างข้อเข้า.....	8
3 ทำนัยยักขาด้วงไว้.....	21
4 ทำนัยนยักขาอเข้า.....	22
5 ทำนัยนยอด้ว.....	22
6 ทำนัยนเขย่ง.....	23
7 ทำนอนกกดเข้า.....	23
8 ทำนอนหงายยักขา 45 องศา.....	23
9 ทำนอนตะแคงยักขา 45 องศา.....	24
10 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ปี ค.ศ.1975.....	25
11 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ปี ค.ศ. 1983.....	29
12 รูปแบบการวิจัย.....	49
13 แบบแผนการวิจัย.....	56
14 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	59

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โรคข้อเสื่อมเป็นโรคข้อเรื้อรัง ที่เกิดจากกระดูกอ่อนบริเวณผิวของข้อมีการเสื่อมสลายและยุบตัวลงซึ่งเกิดขึ้นได้กับข้อต่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ภายหลังจากการใช้งานมานานหลายสิบปี ข้อที่มีภาวะเสื่อมและเกิดอาการปวดข้อบ่อย ๆ เป็นข้อที่รับน้ำหนักมากหรือถูกใช้งานมาก ได้แก่ ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อสะโพกสำหรับคนไทยพบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมได้บ่อยที่สุดและรุนแรง ภาวะข้อเสื่อมตามสภาพร่างกายนั้นเกิดขึ้นได้กับทุกคน แต่อาการปวดข้อจากข้อเสื่อมไม่ได้เกิดขึ้นกับทุกราย ดังนั้นโรคข้อเสื่อมจึงเป็นคำที่ใช้เรียก ภาวะข้อเสื่อมที่ทำให้เกิดอาการปวดข้อเท่านั้นหากไม่มีอาการปวดจึงถือว่าเป็นโรค โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในบรรดาโรคข้อทั้งหลาย ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปี จะมีโรคข้อเสื่อมมากกว่าร้อยละ 80 – 90 แต่อาจจะไม่มีอาการทุกคน ผู้ที่มีโอกาสเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคือคนที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยเฉพาะคนที่อ้วนหรือมีน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผู้ที่ใช้งานข้อเข่ามาก ทำในการทำงานไม่ถูกต้อง ใช้ผิดลักษณะ เช่น นั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งกับพื้น การขึ้นลงบันไดมาก ๆ กล้ามเนื้อข้อเข่าไม่แข็งแรงจะทำให้ข้อเข่ามีโอกาสเสื่อมมากขึ้น บางครั้งอาจพบอาการข้อเข่าเสื่อมในคนอายุน้อยได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานและการกระทบกระเทือนของข้อ เช่น การได้รับอุบัติเหตุ มีกระดูกหัก ข้อเคลื่อน ทำให้ข้อเสื่อมก่อนวัย

โรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทย พบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตราส่วน 3 : 1 เนื่องจากโครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อในเพศหญิงไม่แข็งแรงเท่าเพศชาย ประกอบกับวิธีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน เช่น เพศหญิงมักไม่ออกกำลังกายหนักเท่าเพศชาย หญิงวัยกลางคนมักมีอาชีพเป็นแม่บ้านไม่ต้องออกแรงทำงานมากและมีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติ ความอ้วนบวกกับความไม่แข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณข้อต่อเป็นปัจจัยที่ทำให้เพศหญิงเป็นโรคข้อเสื่อมและมีอาการปวดข้อรุนแรงกว่าโรคข้อเสื่อมในเพศชาย โรคข้อเสื่อมที่พบบ่อยที่สุดในคนไทยคือข้อเข่าเสื่อม ทั้งนี้เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของคนไทยมักนินั่งยอง ๆ กับพื้น นั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า หรือขัดสมาธิทำนั่งเหล่านี้ทำให้ข้อเข่าถูกอับมากที่สุดเป็นเวลานาน ๆ ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงข้อไม่ดีเท่าที่ควรและกระดูกอ่อนที่บุข้อถูกกดทับนาน ๆ อาจขาดอาหารหล่อเลี้ยงชั่วคราวได้ จึงเป็นเหตุร่วมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวกระดูกอ่อนในระยะยาวได้ (ยงยุทธ วัชรดุลย์ และคนอื่น ๆ. 2526 : 110)

อาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล คือ อาการปวดเข่า นอกจากจะทำให้เกิดความทุกข์ทรมานแล้วยังทำให้ผู้ที่เป็โรคข้อเข่าเสื่อมนั้นไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้อย่างเป็นปกติ และไม่สามารถทำงานในหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอิริยาบถที่ต้องใช้เข่ามาก เช่น การนั่งยอง การนั่งพับเพียบ การเดินขึ้นลงบันได หากมี

อาการอักเสบของข้อเข่ารุนแรงมากอาจจะไม่สามารถยืนหรือเดินได้เลย นอกจากนั้นยังทำให้เกิดกล้ามเนื้อขาตึง ขาโก่ง ขาเก้ได้ ทำให้เสียบุคลิกภาพ เกิดความพิการ และมีการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง (เจริญ โชติกวีนิษฐ์; และคนอื่นๆ. 2541 : 174)

ปัญหาโรคกระดูกและข้อในประเทศไทยที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ ได้มีผู้ศึกษาในแง่สถิติและอุบัติการณ์ไว้น้อยมากขอยกตัวอย่างการศึกษาโรคกระดูกและข้อในผู้ป่วยที่ติดต่อกับแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช เมื่อปี พ.ศ.2524 พบว่ามีผู้ป่วยรับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกของภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวนรวมทั้งสิ้น 31,792 ราย จากการวิเคราะห์สถิติแยกโรค พบว่าโรคปวดหลังมีอัตราร้อยละสูงที่สุด คือ 30.85 โรคข้อเสื่อมร้อยละ 28.35 โรคเอ็นหรือกล้ามเนื้ออักเสบร้อยละ 17.28 โรคข้ออักเสบชนิดต่าง ๆ พบร้อยละ 0.75 โปลิโอร้อยละ 0.75 โรคข้อเสื่อมมีสถิติผู้ป่วยมากเป็นอันดับสองของโรคกระดูกและข้อที่ไม่เกี่ยวกับการบาดเจ็บ ที่พบบ่อยในประเทศไทย (ยงยุทธ วัชรดุลย์; และคนอื่นๆ. 2528 : 216) นอกจากนี้จากสถิติ ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนั้เกล้า ในปี พ.ศ.2545 พบว่าโรคระบบกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่ออักเสบเป็นโรคที่พบมากเป็นอันดับ 4 รองจากโรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร และโรคระบบไหลเวียนโลหิต โดยมีผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดเข่าจากโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 2,302 คน คิดเป็นร้อยละ 49.54 ปวดเอว จำนวน 984 คน คิดเป็นร้อยละ 21.11 กระดูกสันหลังเสื่อม จำนวน 745 คน คิดเป็นร้อยละ 15.98 ปวดหลัง จำนวน 410 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 และปวดคอ จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 4.61 (โรงพยาบาลพระนั้เกล้า นนทบุรี. 2545 : 17) จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไป ในปี 2538 พบว่ามีประชากรเป็นโรคไขข้ออักเสบหรือข้อเสื่อมมาเป็นอันดับสองรองจากโรคความดันโลหิตสูงโดยมีผู้สูงอายุเพศหญิงเป็นโรคไขข้ออักเสบหรือข้อเสื่อมมากกว่าเพศชาย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. 2540 : 119) นอกจากอาการเจ็บปวดแล้วยังมีอาการตึงในข้อ ข้อติด มีเสียงดังในข้อ มีการอักเสบของข้อเข่า กล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่าตึง และอาจเกิดความพิการในที่สุด (อุทิศ ดีสมโชค. 2534 : 196) ในปัจจุบันยังไม่สามารถรักษาโรคข้อเสื่อมให้หายขาดได้ จุดมุ่งหมายในการรักษาคือลดอาการปวด ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเป็นไปตามปกติ ป้องกันหรือแก้ไขการผิดรูปผิดร่างของข้อ และทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้เป็นปกติ

การเข้าใจดีขึ้นของกระบวนการโรคข้อเสื่อม ทำให้การรักษาดีขึ้นด้วยการรักษาที่ตีเล็คในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคือการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยใช้แรงต้านเพื่อให้กล้ามเนื้อ Quadriceps มีความแข็งแรง ผลเริ่มแรกที่ทำให้อาการดีขึ้น ได้แก่ อาการปวดตอนกลางคืนลดลง อาการปวดบิบลดลงและสามารถทำงานได้มากขึ้น (สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์. 2539 : 214)

การทำงานที่ทำให้เกิดความผิดปกติในระบบเคลื่อนไหว มีผลให้เกิดความสูญเสียทางด้านเวลาและเศรษฐกิจ โดยความผิดปกตินี้มีแนวโน้มเกิดสูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ทำงาน ที่ต้องเคลื่อนไหวในลักษณะเดียวกันซ้ำ ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน ลักษณะการทำงานของพนักงานในโรงงานยาสูบนั้นจะมีการทำงาน ที่เคลื่อนไหวในลักษณะเดียวกันซ้ำ ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น ยืน เดิน ซึ่งทำ

ให้เกิดความตึงเครียดหรือการเกร็งของกล้ามเนื้อมีผลให้เกิดการอักเสบ การบวมของกล้ามเนื้อ ข้อ และเอ็น ก่อให้เกิดความเมื่อยล้า ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะเกิดอาการชากล้ามเนื้ออ่อนแรงได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลประจำโรงพยาบาลโรงงานยาสูบตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสำรวจโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ จำนวน 10 คน ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2545 เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพนักงาน และเป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาให้สอดคล้องกับปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่าพนักงานที่มีอาการปวดเข่าส่วนใหญ่มักจะมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติ มีรูปร่างอ้วน ขาดความรู้ในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ประกอบกับลักษณะงานนั้น พนักงานจะต้องยืนหรือเดินเป็นเวลาหลายชั่วโมงต่อเนื่องทั้งยังต้องยกของหนักขณะทำงาน ทำให้มีปัญหาปวดเข่า จากข้อมูลเบื้องต้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มพนักงานมีปัจจัยหลายประการที่เป็นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เช่น อายุที่อยู่ในวัยกลางคน น้ำหนักที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ลักษณะการทำงานที่ต้องยืนหรือเดินนาน ๆ และยกของหนัก ซึ่งเป็นการเพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าส่งผลให้ข้อเข่าเสื่อมได้เร็วกว่าคนปกติ และไม่เคยบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทำให้กล้ามเนื้อขาดความแข็งแรง จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรจัดกิจกรรมที่จะทำให้พนักงานเห็นว่าโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นมีความรุนแรงมากอาจจะทำให้พิการได้ พนักงานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม และหากพนักงานมีความรู้มากขึ้นและทราบถึงผลประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะทำให้เกิดความตั้งใจที่จะป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและเกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืนได้ จากแนวคิดนี้ได้สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ผู้วิจัยจึงได้สร้างโปรแกรมสุขศึกษาขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมขึ้นเพื่อให้พนักงานมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม รับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และมีความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกดบริเวณข้อเข่า และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งจะช่วยให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพแข็งแรงสามารถทำกิจวัตรประจำวันและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตของโรงงานยาสูบให้มากขึ้นด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

2. ผลที่ได้จากการศึกษารั้้้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูล ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาให้แก่พนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบและพนักงานโรงงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้้้เป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบจำนวน 1,447 คน ประกอบด้วย พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 3 จำนวน 354 คน พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 4 จำนวน 409 คน พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 5 จำนวน 684 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งสิ้น 76 คน ประกอบด้วย กลุ่มควบคุม 38 คน และกลุ่มทดลอง 38 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการให้ความรู้ทางสุขศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สเป็นกระบวนการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แรงจูงใจ เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสุขภาพ อันประกอบด้วย

1.1 การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานฝ่ายผลิตว่าโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ซึ่งมีผลต่อร่างกายและจิตใจ

1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การรับรู้ของพนักงานฝ่ายผลิตว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม จากการไม่ดูแลตนเองและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมแต่เนิ่น ๆ

1.3 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของพนักงานฝ่ายผลิตในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

1.4 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ความเชื่อในผลที่จะได้รับของพนักงานฝ่ายผลิตว่า การที่ตนเองมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม จะทำให้ไม่เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในอนาคตได้

2. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง ผลของการจัดการโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสุขศึกษา

3. พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การปฏิบัติตัวของพนักงานฝ่ายผลิตโดยแสดงเจตนาที่ดีในการที่จะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

4. พนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ หมายถึง พนักงานรายชั่วโมง ที่ทำงานในฝ่ายผลิต จำนวน 1,447 คน ประกอบด้วยพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 3 จำนวน 354 คน พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 4 จำนวน 409 คน และพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 5 จำนวน 684 คน

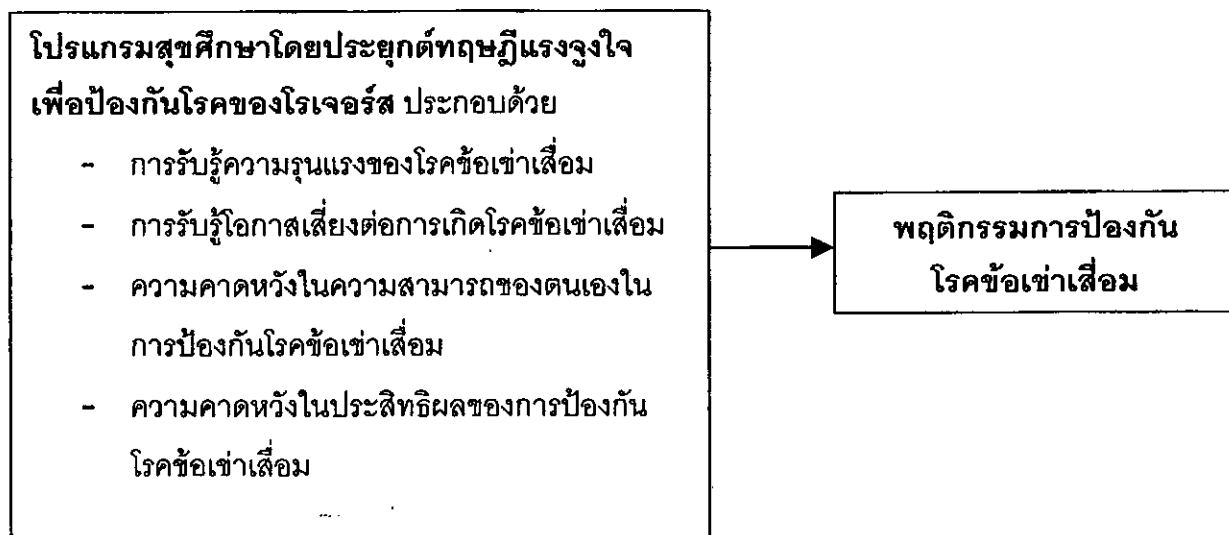
5. โรงงานยาสูบ หมายถึง หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการคลัง สถานที่ตั้งเลขที่ 184 ถนนพระราม4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีโรงงานผลิตบุหรี่ 3 แห่งคือ โรงงานยาสูบ 3 โรงงานยาสูบ 4 และโรงงานยาสูบ 5 ซึ่งมีพนักงานรายชั่วโมง พนักงานรายวันและพนักงานรายเดือน ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 4,909 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โรคข้อเสื่อมเป็นโรคข้อเรื้อรัง ที่เกิดจากการใช้งานข้อเข่ามาเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดความเจ็บปวดข้อเข่าอย่างทุกข์ทรมาน หากมีความรุนแรงมากอาจทำให้เกิดความพิการ ขาโก่ง ขาเก เดินไม่ได้ ต้องเป็นภาระแก่คนในครอบครัวและสังคม นอกจากนี้ยังทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างสูง จากการที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลตึกศัลยกรรมโรงพยาบาลโรงงานยาสูบ ซึ่งจะมีผู้ป่วยซึ่งเป็นพนักงานยาสูบเข้ามารับการรักษาดวอยู่เสมอ จึงมีแนวคิดในการวิจัยเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานโรงงานยาสูบ โดยจัดโปรแกรมสุขศึกษาขึ้น เพื่อให้พนักงานมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และมีความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ดังภาพประกอบ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสนับสนุนและประยุกต์เป็นแนวทางในการทำวิจัยโดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม
2. พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
3. ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส
4. วิธีการให้สุขศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในประเทศ

ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม

ความหมาย

ข้อเสื่อม (Osteoarthritis) หมายถึง การเสื่อมสึกหรือของข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย ภายหลังจากการใช้งานมานานหลายสิบปีภาวะข้อเสื่อมเป็นการเสื่อมตามสภาพร่างกายซึ่งจะเกิดแก่ทุกคนเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุเช่นเดียวกับการที่ผิวหนังเหี่ยวหรือผมหงอกที่เกิดขึ้นตามวัย แต่อาการปวดข้อจากการเสื่อมของข้อไม่ได้เกิดขึ้นทุกราย

โรคข้อเสื่อมเป็นคำที่ใช้เรียกภาวะข้อเสื่อมที่ทำให้เกิดอาการปวดข้อ ข้อเสื่อมที่ไม่มีอาการปวดไม่ถือว่าเป็นโรคข้อเสื่อม อาการปวดข้อจากข้อเสื่อมจะพบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอัตราส่วนประมาณ 3 : 1 หญิงชายที่มีอายุเท่ากันโรคข้อเสื่อมในเพศหญิงจะรุนแรงกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องจากโครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อในเพศหญิงมักไม่ค่อยออกกำลังกายหนักเท่าเพศชาย หญิงวัยกลางคนมักมีอาชีพแม่บ้านไม่ต้องออกแรงทำงานมากและมักมีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติ ความอ้วนบวกกับความไม่แข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณข้อต่อเป็นปัจจัยที่ทำให้เพศหญิงเป็นโรคข้อเสื่อม และมีอาการปวดข้อรุนแรงกว่าโรคข้อเสื่อมในเพศชาย (ยงยุทธ วัชรดุลย์; และคนอื่นๆ. 2526 : 110)

ข้อในร่างกายทุกส่วนมีโอกาสเสื่อมได้ตามวัยโดยเฉพาะข้อใหญ่ ๆ เช่น ข้อเข่า ข้อสะโพก ข้อเท้า สำหรับในคนไทยพบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าข้อสะโพกเสื่อม เนื่องจากเป็นข้อที่ต้องรับน้ำหนักมาก และมักจะนั่งพับเพียบหรือขัดสมาธิเป็นประจำ อีกทั้งยังมีรูปร่างอ้วนน้ำหนักเกินปกติจึงมักจะมีอาการปวดข้อเข่าเมื่ออายุมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ หาก

รุนแรงมากอาจทำให้พิการผิดรูปได้ สำหรับการรักษาคือต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงโดยเฉพาะรายที่จำเป็น ต้องทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ซึ่งจะได้ผลดีในคนที่มียึดข้อเข่าแข็งแรงเท่านั้น การเกิด ข้อเข่าเสื่อมแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ (เจริญ โชติภวณิชย์. 2526 : 131-132)

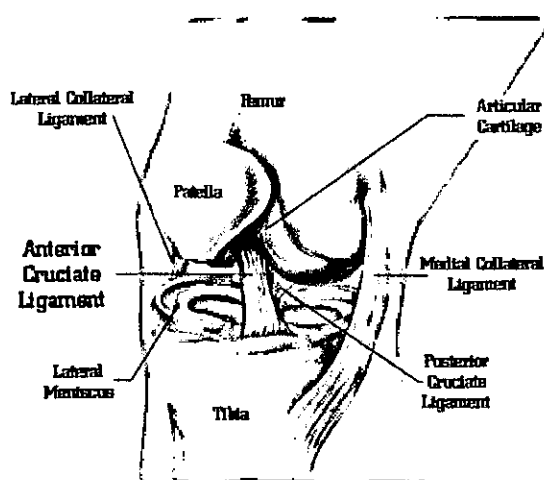
1. การเสื่อมชนิดปฐมภูมิ (Primary osteoarthritis) เป็นการเกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง แต่อย่างไรก็ตามอาจมีปัจจัยบางอย่างเอื้ออำนวยได้ เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก เป็นต้น ลักษณะของความเสื่อมที่เกิดขึ้นเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป

2. การเสื่อมชนิดทุติยภูมิ (Secondary osteoarthritis) เป็นการเสื่อมของข้อเข่าที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของข้อเข่าอยู่แล้ว หรืออาจมีปัจจัยบางอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องกับด้าย เช่น กระดูกหักและไม่ได้รับการรักษาจัดกระดูกให้เข้าที่ดังเดิมทำให้ผิวข้อเสื่อมชราเกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปลักษณะทางกายวิภาคและชีวกลศาสตร์ของข้อทำให้มีการทำลายของผิวกระดูกอ่อนได้ง่าย ซึ่งจะนำไปสู่การเสื่อมในเวลาต่อมา นอกจากนั้นภายหลังการติดเชื้อภายในข้อเข่า อาจเป็นวัณโรคกระดูกหรือจากจุลินทรีย์ชนิดอื่นๆ จะมีการทำลายของผิวข้อ เมื่อหายแล้วเกิดการซ่อมแซมผิวกระดูกอ่อนที่ไม่สมบูรณ์จะเป็นจุดเริ่มต้นของการเสื่อมได้ง่ายเช่นกัน

โครงสร้างของข้อเข่า

เข่า เป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย หน้าที่หลักของเข่าคืองอและเหยียดเข่าตรงโดยมีการหมุนตัวได้เล็กน้อย นอกจากนี้เข่ายังมีภาระต้องแบกรับน้ำหนักของร่างกายในขณะเคลื่อนไหว โดยเฉพาะเวลาก้าวขึ้นลงบันได เข่าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าตัวของน้ำหนักร่างกาย ดังนั้น คนที่มีรูปร่างอ้วน จะมีความยากลำบากในการขึ้นลงบันไดหลายชั้น

ข้อเข่าประกอบด้วยกระดูกแข็ง 3 ชิ้น คือ ส่วนปลายของกระดูกต้นขา (Femur) ส่วนหัวของกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และกระดูกสะบ้า (Patella) ซึ่งอยู่ส่วนหน้าของเข่า



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างข้อเข่า

ส่วนของปลายกระดูกแข็งที่มาบรรจบกันจะมีกระดูกอ่อนห่อหุ้มอยู่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับแรงสั่นสะเทือน หรือรับน้ำหนักที่กระทบกระแทกผ่านเข้า ผิวกระดูกอ่อนเป็นมันเรียบ ทำให้มีการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลปราศจากแรงเสียดสี นอกจากนี้ระหว่างกระดูกอ่อนที่ปลายกระดูกแข็งนั้น ยังมีกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมอยู่อีก 2 ชิ้น ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับน้ำหนักและแรงกระแทกอีกชั้นหนึ่ง ในรายที่เข้าได้รับแรงกระแทกที่รุนแรงหรือบาดเจ็บจะมีการแตกหรือฉีกขาดของกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมที่ขวางอยู่ระหว่างข้อนี้ได้ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการข้อเข้าสะดุด หรือเข้าอ่อนหรือเข้าพับทันทีทันใดในบางครั้งขณะที่กำลังเดินหรือวิ่งอยู่ได้ กระดูกข้อเข้าและกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมนี้ถูกยึดให้กระชับแข็งแรงอยู่ได้โดยอาศัยเส้นเอ็นยึดข้อมากมายทั้งภายในข้อเองและที่อยู่รอบๆ ข้อนอกจากนี้กล้ามเนื้อของข้อเข้ารอบด้านยังมีหน้าที่ช่วยเสริมความแข็งแรงให้ข้อเข้าอีกด้วย

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 4 มัดใหญ่ยึดติดกับเข้าโดยอาศัยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อซึ่งจะยึดติดกับกระดูกสะบ้า แล้วต่อไปที่ปุ่มกระดูกของกระดูกหน้าแข้ง กล้ามเนื้อกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข้าโดยทำหน้าที่เหยียดหรือยืดข้อเข้าให้ตรงนิ่ง ถ้ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้อ่อนกำลังเวลาเดินเข้าจะงอหรือล้มพับลงได้ง่าย และเมื่อปล่อยทิ้งไว้นานๆ จะทำให้ข้อเข้าเสื่อมได้เร็วยิ่งขึ้น เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของข้อเข้าในลักษณะที่ข้อเข้าโก่งออกด้านนอก ทำให้เดินด้วยความยากลำบากและเกิดอาการเจ็บปวดได้ง่าย ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดในผู้ที่จะมีหรือไม่มีอาการปวดเข้า

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 3 มัดใหญ่ยึดติดกับด้านหลังของกระดูกหน้าแข้ง ทำหน้าที่เป็นบานพับของข้อเข้าและช่วยเสริมความแข็งแรงให้ข้อเข้า เพื่อให้เกิดความสมดุลกับกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ซึ่งกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลังมีความแข็งแรงประมาณร้อยละ 60 ของกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ถ้ากล้ามเนื้อนี้อ่อนกำลังลงจะทำให้มีการแอ่นของข้อเข้าไปด้านหลังได้ง่าย หรือเกิดการฉีกขาดของเอ็นยึดข้อเข้าได้ง่ายเช่นกัน

เยื่อข้อเข้า ทำหน้าที่ผลิตน้ำหล่อข้อหรือไขข้อ ซึ่งเป็นของเหลวเมือกๆ ฉาบบนผิวกระดูกอ่อน ทำให้ข้อเข้าเคลื่อนไหวได้ราบรื่น คล่องตัว เสมือนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร และยังมีหน้าที่นำอาหารมาหล่อเลี้ยงกระดูกอ่อนของเข้าอีกด้วย

ถุงน้ำ บริเวณข้อเข้ามีหลายถุงด้วยกัน แต่ละถุงจะอยู่ระหว่างกระดูกกับเส้นเอ็นกล้ามเนื้อที่มายึดเกาะที่กระดูก โดยมีหน้าที่เป็นหมอนรองรับป้องกันไม่ให้เกิดแรงถูไถ หรือเสียดสีระหว่างเส้นเอ็นและกระดูกมากเกินไป

จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีข้อเข้าแข็งแรง จะพบว่าโครงสร้างทุกอย่างที่ประกอบเป็นข้อเข้าแข็งแรงด้วย แต่ในทางตรงข้ามหากเกิดการสึกกร่อน ฉีกขาด หรืออักเสบของส่วนประกอบชิ้นส่วนใดๆ ของข้อเข้า จะทำให้ผู้นั้นเกิดอาการปวดเข้าและหรืออาการอื่นๆ ที่ได้กล่าวไว้แล้วตอนต้น

พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าเป็นข้อที่เกิดจากกระดูก 2 ชิ้นประกบกัน (Diarthrodial) เพื่อให้การเคลื่อนไหวของข้อมีความราบรื่นช่วยลดแรงเสียดสีและแรงกระแทกที่มีต่อกระดูกโดยตรงส่วนปลายของกระดูกแข็งจะมีกระดูกอ่อนที่มีความยืดหยุ่นดีมากห่อหุ้มอยู่ทั้งสองด้านพื้นผิวของกระดูกอ่อนซึ่งมองด้วยตาเปล่าจะมีลักษณะเรียบสีขาว มีความลื่นเป็นเงามัน และมีน้ำหล่อลื่นฉาบอยู่ตลอดเรียกว่า “น้ำหล่อข้อหรือน้ำไขข้อ” (Synovial fluid) เป็นของเหลวมีลักษณะเหนียวคล้ายไขขาวดิบทำหน้าที่หล่อลื่นและหล่อเลี้ยงกระดูกอ่อนพร้อมกับการแบ่งแรงกระจายแรงกดหรือแรงกระแทกที่ผ่านข้อให้ทั่วถึง น้ำไขข้อนี้สร้างขึ้นโดยเยื่อข้อ (Sensorial membrane) ซึ่งเป็นเยื่อบางๆ บูรอบบริเวณภายในข้อยกเว้นส่วนที่เป็นกระดูกอ่อน

การเปลี่ยนแปลงโรคข้อเข่าเสื่อมจะเกิดขึ้นภายหลังที่ข้อถูกใช้งานเป็นสิบ ๆ ปีโดยเฉพาะบริเวณผิวของกระดูกอ่อนส่วนที่ถูกแรงกระแทก หรือแรงเสียดสีมากที่สุด ในระยะแรกของการเสื่อมของกระดูกจะเริ่มมีสีเหลืองขุ่น บางส่วนมีลักษณะอ่อนนิ่ม (Malacia) มีผิวขรุขระจากรอยแตกและผิวบางส่วนเป็นรอยบวมจากแรงกด ซึ่งจะเกิดสลับกับบริเวณกระดูกอ่อน ที่มีลักษณะปกติ ในระยะหลังของการเสื่อม ผิวของกระดูกอ่อนจะยุบที่ขอบ (Frayed) และเริ่มแตกเป็นเส้นเล็กๆ (Fibrillate) ขณะเดียวกันก็จะมีรอยแตกลึกลงไปเนื้อของกระดูกอ่อน บางครั้งจะมีเศษกระดูกอ่อนที่แตกหลุดออกไปอยู่ในน้ำไขข้อ ซึ่งจะทำให้เยื่อข้อเกิดการอักเสบ (Acute synovitis) ได้บริเวณกระดูกอ่อน (Subchondral bone) ตรงบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวลงไปจะมีการสร้างกระดูกใหม่ขึ้นทำให้เมื่อถ่ายภาพรังสีจะมองเห็นกระดูกงอกหรือเดือยกระดูก (Osteophyte spur) ผิวของกระดูกอ่อนและผิวของกระดูกที่อยู่ใต้กระดูกอ่อนจะมีลักษณะหนาที่ขึ้น มีถุงน้ำ (Subchondral bone cyst) เกิดขึ้นบริเวณใกล้ข้อเข่า ซึ่งเกิดจากน้ำไขข้อที่มีปริมาณมากขึ้นเนื่องจากการอักเสบของเยื่อข้อ

ปัจจัยที่มีผลทำให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น ได้แก่ กรรมพันธุ์ เพศ อาชีพ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ฮอรโมนในร่างกายและการได้รับบาดเจ็บที่เข่า เป็นผลให้เกิดความผิดปกติของเซลล์กระดูกอ่อน (Chondrocyte) ในการสร้างสารที่เป็นโครงสร้างของกระดูกอ่อน เช่น การสร้างเส้นใยคอลลาเจน (Collagen) การสร้างโปรตีนโปรติโอไกลัยแคน (Proteoglycan) ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญในการคงรูปของกระดูกอ่อนและการยืดหยุ่นต่อการรับน้ำหนัก เมื่อข้อเข่าต้องรับน้ำหนักมากกว่าปกติอันเนื่องมาจากความอ้วน ความผิดปกติของข้อเข่า เช่น ขาโก่งออกนอกหรือโก่งเข้าใน เป็นต้น มีผลทำให้เกิดที่มาแรงกระแทกต่อข้อเข่ามากกว่าปกติ (Abnormal mechanical response to normal daily loads) จึงทำให้เกิดความผิดปกติของผิวกระดูกอ่อน เกิดการแตกและหลุดเป็นเส้นๆ (Fibrillation) มีการสึกกร่อนของกระดูกอ่อน (Loss of cartilage) ที่ปกคลุมกระดูก ทำให้กระดูกเกิดการสึกกร่อนเสียดสีสึกกร่อน (Exposure of bone-eburnation) ผลที่เกิดตามมาก็คือจะเกิดอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมมีอาการปวดข้อ ปวดกระดูก เกิดอาการอักเสบ และอาจเกิดการสร้างกระดูกใหม่ขึ้นมาแทนที่ (Remodelling) ซึ่งทำให้กระดูกผิดรูปไปจากเดิมได้ (Deformity)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคมีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัย แต่สาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดโรค นั้นยังไม่ทราบอย่างแท้จริงแต่อย่างไรก็ตาม ทูเร็กซ์ (Turex. 1977 : 1216) เชื่อว่าอาจจะมียปัจจัย บางอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนี้

1. อายุ เมื่อมีอายุมากขึ้นความเสื่อมต่างๆ ของเอ็น กล้ามเนื้อที่ยึดจับกระดูกจะ เสื่อมคุณสมบัติ เอ็นซึ่งเคยมีความเหนียวแน่น จะหย่อน เกิดการหลวมของข้อและทำให้เกิดความผิด ปกติของข้อเข้าได้ ส่วนใหญ่มักจะเริ่มเมื่ออายุตั้งแต่ 40-45 ปีขึ้นไป และในกลุ่มบุคคลอายุ 75 ปี จะ พบโรคข้อเสื่อมทุกคน โดยจะพบการเกิดข้อเสื่อม 1 ข้อ หรือมากกว่า 1 ข้อขึ้นไป แต่ในปัจจุบันนี้ พบว่าความเสื่อมของข้อเข่า อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่อายุน้อย โดยอาจจะมีสาเหตุผิดปกติอย่างใด อย่างหนึ่งมาก่อนแล้ว
2. เพศ เพศหญิงมีโอกาสเกิดโรคข้อเสื่อมชนิดปฐมภูมิมากกว่าเพศชาย โดยเพศ ชายจะมีโอกาสเกิดโรคข้อเสื่อมทุติยภูมิ และเกิดการเสื่อมของกระดูกสันหลัง และข้อสะโพกได้มาก กว่าเพศหญิง ขณะที่เพศหญิงพบการเกิดข้อเสื่อมบริเวณข้อนิ้วมือ ข้อเข่า ข้อเท้า และฝ่าเท้ามาก และมีการเกิดก้อนปมที่ข้อปลายนิ้ว (Heber den's node) มากกว่าเพศชายถึง 10 เท่า
3. พันธุกรรม บุคคลที่มีประวัติการเกิดโรคข้อเสื่อมในครอบครัว มีแนวโน้มของ การเกิดโรคสูง และเพศหญิงพบการบวมโตของข้อต่อส่วนปลายของนิ้วมือ ได้มากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีเอ็นแพต ซึ่งมีลักษณะเป็นยีนเดี่ยว (Single gene) ที่เป็นลักษณะเด่นของการเกิด โรคมากกว่า
4. ความอ้วน ผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายมากกว่าปกติ จะเป็นสาเหตุทำให้ข้อเกิด แรงกดจากการรับน้ำหนักมาก จึงทำให้เกิดการเสื่อมสลายของกระดูกข้อได้มากกว่าคนที่น้ำหนัก ทั่วไปปกติ
5. ความผิดปกติของข้อเข่าที่มีลักษณะโก่งออกนอก (Genu varum) หรือโก่งเข้า ใน (Genu valgus) ซึ่งจะทำให้แรงกดมากทางด้านตรงข้ามกับที่โก่งออก แรงที่มากระทำต่อข้อเข่านี้ ไม่สม่ำเสมอ จึงทำให้เกิดการทำลายของผิวกระดูกอ่อนเพิ่มมากขึ้น
6. อาชีพหรือการทำงานที่ทำบ่อยๆ ได้แก่ การขึ้นลงบันได การเดิน การยืน การนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ และนั่งคุกเข่าเป็นเวลานานๆ และเป็นประจำ จะทำให้ผิวกระดูกถูกเสียดสี และแตกสลายได้ง่าย
7. การได้รับบาดเจ็บรายต่อข้อเข่า เช่น กระดูกเข่าแตกหัก (Fracture) การเคลื่อน หลุดของข้อเข่า (Dislocation) และการเคลื่อนที่ของข้อเข่าเป็นบางส่วน (Subluxation)
8. ลักษณะงานและอาชีพ แม้ว่าลักษณะงานและอาชีพ จะไม่มีความชัดเจนต่อการ เกิดโรคข้อเสื่อมมากนัก แต่พบว่าในกลุ่มบุคคลที่มีการลงน้ำหนักบริเวณข้อมาก และเป็นเวลานานๆ เช่น นักกีฬา นักเดินแอโรบิก นักวิ่ง หรือผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องยืน นั่ง หรือที่ต้อง ใช้มือตลอดเวลา จะพบการเกิดข้อเสื่อมได้มากกว่าบุคคลที่มีอาชีพอื่น

9. สอริโมน พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมมักพบในหญิงวัยหมดประจำเดือน เพราะการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อนหุ้มข้อ ทำให้เกิดโรคข้อเสื่อมได้ง่ายและเร็วกว่าปกติ

10. สภาพอากาศ พบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในแถบที่มีอากาศหนาวจะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้มาก

11. ปัจจัยอื่นๆ ในผู้ป่วยด้วยโรคบางชนิด เช่น โรคเบาหวาน มักจะเกิดข้อเสื่อมได้เร็วกว่าปกติ และพบอาการรุนแรงมากกว่าปกติด้วย

ลักษณะทางคลินิก

ผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม จะมีอาการของโรคดำเนินไปอย่างช้าๆ มีลักษณะการเกิดเฉพาะที่ไม่มีผลกระทบต่ออวัยวะในระบบอื่น อาการและอาการแสดงที่พบ (อุทิศ ดีสมโชค. 2534 : 196)

1. อาการปวดเข่า เป็นอาการสำคัญของโรค โดยเป็นแบบเรื้อรังค่อยเป็นค่อยไป และทวีความรุนแรงมากขึ้น ในระยะหลัง เมื่อได้รับการดูแลรักษาหรือแก้ไข ในระยะแรก อาการปวดจะเกิดเมื่อมีอากาศเปลี่ยนแปลง มีการออกกำลัง หรือใช้ข้อมาก จะบรรเทาเมื่อข้อได้รับความอบอุ่นหรือได้พัก อาการปวดอาจพบได้เมื่อเริ่มมีการเคลื่อนไหวภายหลังจากการไม่ได้ใช้ข้อ หรือพักข้อเป็นช่วงเวลานาน เช่นขณะตื่นนอนเช้า เป็นต้น อาการปวดอาจเริ่มจากการปวดตื้อๆ แล้วเปลี่ยนเป็นปวดแบบรุนแรงและบ่อยขึ้น เมื่อมีอาการมากขึ้น อาการปวดจะพบได้แม้ในขณะที่พัก และจะรบกวนการนอนหลับพักผ่อน ยิ่งอาการปวดมีมากขึ้นเท่าใด การเคลื่อนไหวข้อจะเป็นไปได้ด้วยความยากลำบากมากขึ้นตามไปด้วย

2. อาการตึงในข้อ หรือข้อตืด (Stiffness) อาการข้อตืดแข็งจะพบร่วมกับการปวดข้อ เนื่องจากในขณะที่มีอาการปวดผู้ป่วยมักไม่ยอมขยับเขยื้อน หรือเคลื่อนไหวข้อ ร่วมกับการสร้างหรือการเจริญของกระดูก เกิดเป็นกระดูกงอก (Osteophyte) ในบริเวณรอยต่อของข้อทำให้เกิดอาการยึดติด เคลื่อนไหวข้อได้ไม่สะดวก เกิดอาการข้อตืดแข็งได้

3. มีเสียงดังในข้อ (Crepitus) ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการเสียดสีกันของข้อ และเกิดเสียงดังในขณะเคลื่อนไหวข้อ เพราะผิวข้อมีลักษณะไม่เรียบ มีกระดูกงอกที่สร้างขึ้นใหม่บริเวณขอบของข้อ และช่องว่างระหว่างข้อแคบลง จึงมีโอกาสเสียดสีกันเองของกระดูกได้มากขึ้น

4. มีอาการบวมโตและอักเสบของข้อเข่า ซึ่งจะเกิดเมื่ออาการของโรคดำเนินอยู่เป็นเวลานาน โดยเกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ เพื่อขจัดสิ่งแปลกปลอมคือเนื้อเยื่อ และเศษกระดูกที่แตกหลุดออกไปอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อให้หมดไป ร่วมกับการมีน้ำในเยื่อหุ้มข้อมากขึ้น จึงทำให้เกิดการอักเสบของข้อ มีอาการปวด บวม แดงร้อน และมีข้อบวมโตขึ้นได้

5. อาการกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าขาดความแข็งแรง มีกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อเข่าลีบ (Muscle atrophy) ซึ่งเกิดจากการไม่ได้ใช้นั้นหรือมีการขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อ

6. กล้ามเนื้อกระตุก (Muscle spasm) กล้ามเนื้อหดรั้ง (Contracture) จากการเจ็บปวดข้อ กล้ามเนื้อไม่ได้เคลื่อนไหวหรือถูกยึดตัวออก ทำให้กล้ามเนื้อหดรั้งอยู่ในท่าหดตัวสั้น โดยเฉพาะที่ข้อเข่าจะเหยียดตรงไม่ได้ ทำให้มีการหลวมคลอน ข้อติดแข็ง เกิดความพิการผิดรูปของข้อ (Subluxation and Joint deformity) มีความผิดปกติของท่าทางและการเดิน (Posture and gait) ในระยะสุดท้ายของโรค

การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม

ตามปกติการวินิจฉัย โรคข้อเข่าเสื่อม จะอาศัยซักประวัติ (ประวัติในอดีต ประวัติส่วนตัว ประวัติครอบครัว) ร่วมกับการตรวจร่างกาย โดยมากไม่จำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีหรือตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการอย่างอื่น แต่ก็สามารถใช้การตรวจทางภาพรังสี และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยร่วมด้วยก็ได้ กล่าวคือ โรคนี้มักเกิดในวัยกลางคน หรือสูงอายุ อาการและอาการแสดงมักบ่งถึงการไม่มีการอักเสบของข้อ การตรวจร่างกายแพทย์จะตรวจดูข้อเข่าข้างที่เป็นว่าบวมหรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเข่าด้านตรงข้ามหรือข้างที่ดี กดกระดูกสะบ้าแรงๆ จะมีอาการปวดที่เข่า คลำน้ำในข้อเข่าได้ ลองให้ผู้ป่วยนั่งยองๆ หรือทดลองงอเข่าจะปวดเข่ามากขึ้น ตรวจไม่พบความผิดปกติของระบบอื่นๆในร่างกาย ผลทางห้องปฏิบัติการมักปกติ การตรวจวิเคราะห์สารน้ำเลี้ยงข้อจะบ่งถึงลักษณะที่ไม่ใช่การอักเสบ

การถ่ายภาพรังสีในระยะเริ่มแรกของโรค จะพบว่าปกติ แต่เมื่อมีพยาธิสภาพมากขึ้น จะพบการเปลี่ยนแปลง (อุทิศ ดีสมโชค. 2537 : 197) ดังนี้

1. ช่องว่างระหว่างข้อจะแคบลง (Narrowing joint space) ซึ่งพบในบางส่วนของข้อ การแคบลงของช่องว่างระหว่างข้อเป็นผลเกิดจากพยาธิสภาพการทำลายกระดูกอ่อนที่บุปลายข้อ
2. กระดูกใต้ผิวข้อหนาตัวขึ้น (Subchondral bone sclerosis)
3. กระดูกใต้ผิวข้อเป็นถุงน้ำ (Subchondral bone cyst)
4. มีการงอกของกระดูกที่บริเวณขอบของข้อ (Marginal osteophyte or Spur)
5. มีเศษกระดูกอ่อนผิวข้อลอยในช่องข้อ (Loose bodies)
6. ข้อมีการเคลื่อนหลุดหรือพิการ (Subluxation or Joint deformities)

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ภาวะข้อเข่าเสื่อมเกิดขึ้นได้กับทุกคนเมื่อมีอายุมากขึ้น จากการถ่ายภาพรังสีจะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของข้อเข่า โดยมีติ่งกระดูกงอกที่ขอบข้อ แต่อาการปวดข้อไม่ได้เกิดขึ้นกับทุกคน ผู้ที่มีอาการปวดข้อเข่ามักจะมีปัจจัยเสริม เช่น ความอ้วน น้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะเพิ่มภาระการแบกน้ำหนักของข้อเข่าที่เสื่อม ความอ่อนแอของกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อเข่า อิริยาบถที่ผิดสุขลักษณะ และอาชีพบางอย่างที่ทำให้ข้อเข่าถูกใช้งานมากเกินไป ทำให้มีอาการปวดเข่า ในปัจจุบันยังไม่สามารถรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมให้หายขาดได้ จุดมุ่งหมายในการรักษาคือลดอาการปวดทำให้การ

เคลื่อนไหวของข้อเป็นไปตามปกติป้องกันหรือแก้ไขการผิดรูปร่างของข้อและทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือทำงานได้เป็นปกติ วิธีการรักษามีด้วยกันหลายวิธี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคดังนี้

1. การบำบัดด้วยตนเอง

การบำบัดด้วยตนเองโดยการค้นหาและแก้ไขโรคหรือภาวะที่เป็นต้นเหตุให้เกิดโรคเป็นการรักษาทางหนึ่ง (จิตติเวชย์ ตุมราศวิน. 2538 : 372) ซึ่งได้ผลดี โดยการปฏิบัติตนตามหลักง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 หลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการข้อเข่าเสื่อม เช่น การนั่งเก้าอี้แทนการนั่งยอง ๆ หรือการนั่งพับเพียบอยู่กับพื้น พยายามลดน้ำหนักและควบคุมน้ำหนัก หากเป็นคนอ้วนหรือมีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ควรหลีกเลี่ยงการแบกของหนัก เนื่องจากสาเหตุเหล่านี้ ทำให้ข้อเข่ามีความเสื่อม ต้องแบกน้ำหนักมากขึ้น ประกอบกับกล้ามเนื้อบริเวณรอบเข่าไม่แข็งแรง จึงทำให้มีอาการปวดเข่า

1.2 การฝึกบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรงซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุด เพราะการปวดเข่าจากภาวะข้อเสื่อมมักเกิดจากกล้ามเนื้อต้นขาไม่แข็งแรงโดยการฝึกเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอทุกวัน จะทำให้ข้อเข่าแข็งแรง อาการปวดจะทุเลาลง จนหายไป ซึ่งจะช่วยให้สามารถทำกิจวัตรต่าง ๆ ได้ตามปกติ เช่น การขึ้นลงบันได นั่งยอง ๆ แล้วลุกได้โดยไม่ปวดเข่าสามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดที่ไม่รุนแรง การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี นอกจากจะทำให้หายปวดเข่าแล้วยังป้องกันไม่ให้โรคปวดเข่ากำเริบอีกด้วย

1.3 ไม่ควรใช้ยาทานวด ทุหรือจับเส้นโดยผู้ที่ไม่มีความรู้จริงเพราะจะทำให้ข้อเข่าที่เสื่อมอยู่แล้วได้รับบาดเจ็บจากแรงภายนอกมากขึ้น ทำให้อัตราการเสื่อมของข้อเข่าเร็วขึ้นนอกจากนี้การนวด ดัด เส้นเอ็น หรือกล้ามเนื้อที่รุนแรงเกินไป อาจทำให้เส้นเอ็นฉีกขาด ทำให้ข้อเข่าขาดความมั่นคงยิ่งขึ้น (ยงยุทธ วัชรดุลย์; และคนอื่น ๆ. 2536 : 144 – 116) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อรุนแรงหรือข้ออยู่ในสภาพใช้การไม่ได้เลย เนื่องจากมีการทำลายของกระดูกอ่อน และเส้นเอ็นพังผืดรอบ ๆ ข้อ มักจะมีประวัติได้รับการรักษา โดยการดัด นวดที่ผิดวิธีจากหลายแห่ง และกระทำอยู่เนืองนิจติดต่อกันเป็นปี

2. การรักษาทางยา

ปัจจุบันจุดประสงค์ของการให้ยามี 2 ประการ (อุทิศ ดิสมโชค. 2534 : 201) คือ เพื่อลดอาการปวด และเพื่อชะลอความเสื่อมสลายหรือเสริมสร้างกระดูกอ่อนให้ดีขึ้น ยาที่ใช้ลดอาการปวด ได้แก่ ยากลุ่มลดหรือระงับการอักเสบประเภทที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non steroidal anti-inflammatory drug : NSAID) ซึ่งมีอยู่หลายตัว การจะเลือกใช้ตัวใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ อาจทำให้อาการปวดหายไป แต่มักจะหายไปชั่วคราว

คราวและทำให้การเสื่อมของข้อเลวลง ยาที่ใช้ชะลอความเสื่อมหรือเสริมสร้างกระดูกอ่อนนั้น ยังอยู่ในขั้นทดลองและยังมีข้อถกเถียงกันอยู่ถึงผลการรักษาและการประเมินผลเมื่อใช้กับผู้ป่วย

3. กายภาพบำบัด

การรักษาด้วยวิธีนี้จะเป็นการช่วยลดอาการปวดและเพิ่มสมรรถภาพของข้อทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ไม่เกิดความพิการ ได้แก่ (เยี่ยมมโนภาพ บุนนาค. 2538 : 640-660)

1. การใช้ความร้อน ความเย็น หรือการกระตุ้นไฟฟ้า เพื่อลดอาการปวดข้อและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

2. การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อช่วยยึดข้อให้แข็งแรง อาการปวดข้อจะลดลง สมรรถภาพการทำงานของข้อดีขึ้น

3. การใช้เครื่องช่วยพยุง เพื่อลดแรงกระทำต่อข้อที่เกิดความเสื่อม

การรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดควรจะทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งจะชะลอภาวะเสื่อมของข้อหรือหยุดภาวะเสื่อมของข้อได้

4. การผ่าตัดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

การผ่าตัดมีจุดประสงค์เพื่อการแก้ไขความพิการของข้อ ลดความเจ็บปวด และทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น การผ่าตัดไม่ใช่วิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยตรง แต่สามารถชะลอความเสื่อมให้ช้าลงได้ในบางราย

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมักใช้วิธีการดังกล่าวมาแล้วทั้งหมดประกอบกัน ส่วนการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเป็นวิธีเพิ่มเติมที่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยบางราย ซึ่งจะได้ผลดีในผู้ป่วยที่กล้ามเนื้อรอบข้อเข่ามีความแข็งแรง การผ่าตัดสำหรับ โรคข้อเข่าเสื่อมโดยหลักใหญ่ ๆ มีวิธีการอยู่ 4 วิธี คือ (วัลลภ สาราญเวทย์. 2533 : 107-108)

1. การผ่าตัดเพื่อเอาเศษกระดูกที่หลุดเข้าไปในข้อออก(Removal of loose body)
2. การผ่าตัดตกแต่งภายในข้อ (Joint debridement and excision)
3. การผ่าตัดแต่งกระดูกที่โก่งงอให้ตรง (Osteotomy to correct alignment)
4. การผ่าตัดใส่ข้อเทียม (Partial or total joint prosthesis replacement)

การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งสร้างความทุกข์ทรมาน ให้แก่ผู้ที่เป็นโรคนี้อย่างมาก ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการป้องกัน ไม่ให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อไม่ให้เกิดโรคนี้ขึ้นในอนาคต มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1. การควบคุมน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หากมีน้ำหนักตัวเกินมากเกินไป จะส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจะก่อให้เกิดแรงที่กระทำต่อข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายมากกว่าปกติ จะเป็นเหตุทำให้เกิดแรงจากการรับ

น้ำหนักมากกว่าคนปกติ (Ebersole & Hess. 1994 : 260) การควบคุมน้ำหนักตัวจะเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ (Beare & Myers. 1994 : 1588)

2. การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า หมายถึง การหลีกเลี่ยงการทำทางต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ ตลอดจนการหิ้วหรือถือของหนักเป็นเวลานาน ๆ นอกจากนี้ลักษณะของงานและอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เช่น อาชีพที่ต้องเดินมาก ๆ ยกของหนัก ๆ หรืออาชีพที่ต้องนั่งยอง ๆ ตลอดเวลา เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเสียดสี ความเครียด และแรงปฏิกิริยาต่อผิวข้อเข่าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่มีน้ำหนักมาก ๆ

3. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เป็นการเสริมสร้างหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบเข่าให้แข็งแรงทนทานต่อการใช้งานทำให้ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น ช่วยป้องกันและลดความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นกับข้อเข่า การทำให้กล้ามเนื้อรอบเข่าแข็งแรงขึ้นเรื่อย ๆ จะช่วยลดความรุนแรงของการปวดข้อเข่าได้ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอจะคงสมรรถภาพการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่เสื่อมเอาไว้ และยังทำให้ผู้ป่วยใช้ข้อได้มั่นคงแข็งแรงขึ้น (วัลลภ สารานุกุล. 2533 : 101)

พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ เช่น การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค และความคาดหวังในประสิทธิผลการของป้องกันโรค โดยได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น การได้รับความรู้เรื่องโรค การให้กำลังใจจากเพื่อน ญาติ และพยาบาล เพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคอย่างยั่งยืน จนเกิดเป็นพฤติกรรมการป้องกันโรค

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความเสื่อมสภาพของข้อเข่าตามวัย เมื่ออายุมากขึ้นจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น นอกจากอายุที่เป็นปัจจัยสำคัญแล้ว การใช้งานข้อเข่าที่มากเกินไป และการขาดการบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าให้แข็งแรงนั้น ยังมีผลให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้นด้วย การป้องกันย่อมดีกว่าการรักษา เมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแล้ว ต้องเสียค่ารักษาที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะหากมีอาการรุนแรงมากจำเป็นต้องทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ซึ่งการรักษาไม่สามารถช่วยให้หายขาดได้ หากกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าไม่แข็งแรง

การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม จึงมีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อม เช่น คนอ้วน มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน คนที่มีอาชีพที่ต้องยืนหรือเดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ เพื่อให้มีสุขภาพข้อเข่าที่แข็งแรง และชะลอความเสื่อมสภาพของข้อเข่าให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพนานขึ้น โดยมีวิธีการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนี้

1. การควบคุมน้ำหนัก คนอ้วนหรือคนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานจะส่งเสริมให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากมีแรงกดบริเวณข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น การควบคุมน้ำหนักตัวจะช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ (Beare & Myers. 1994 : 1588) ผู้ป่วยควรจะมีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงปกติของน้ำหนักตัวที่คำนวณได้ (Ideal body weight) (Davis. 1994 : 198) โดยคำนวณจากสูตร (Barker & Less. 1996 : 170)

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

ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดแรงกดต่อข้อเข่ามากเกินไปในคนปกติควรควบคุมน้ำหนักตนเองไม่ให้มีดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เกิน 25 ซึ่งกระทำได้โดยการควบคุมการรับประทานอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (Insel & Roth. 1998 : 289 -308) โดยพลังงานของชายอายุ 51 – 75 ปี ต้องการพลังงาน 2,000 – 2,800 แคลลอรี่ และชายที่มีอายุ 76 ปี ขึ้นไป 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 ในโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นไม่มีอาหารเฉพาะโรคแต่ต้องควบคุมอาหารไม่ให้อ้วนดังนั้นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจึงควรบริโภคอาหารดังนี้

ลดการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล แต่ควรบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลในโครงสร้างที่ซับซ้อนและมีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ เมล็ดธัญพืช ซึ่งอาหารเหล่านี้ นอกจากจะมีแคลลอรี่ต่ำ ยังประกอบไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยควรหลีกเลี่ยงอาหารทอด เปลี่ยนมาเป็นรับประทานอาหารต้มหรือย่างแทน ลดการรับประทานที่เป็นผลิตภัณฑ์จากไขมันสัตว์ เช่น ไขมันทราน ไขมันสัตว์ เป็นต้น

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

งดหรือลดการดื่มพวกน้ำชา กาแฟ น้ำหวาน น้ำอัดลมต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และควรดื่มน้ำสะอาดวันละ 6 – 8 แก้ว

ปัจจัยส่งเสริมการลดน้ำหนักที่ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถลดน้ำหนักได้ตามความต้องการและได้ผล ประกอบด้วย กำลังใจของผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก (คิวพร อุดมสิน. 2541 : 30 – 31)

กำลังใจของผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักการลดน้ำหนักโดยใช้กำลังใจเป็นการสร้างความตั้งใจของผู้ลดน้ำหนักแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1. กำลังใจที่เกิดขึ้นด้วยตนเองเป็นการสร้างแรงจูงใจที่เกิดขึ้นในตัวเองโดยมีการตั้งเป้าหมายของการลดน้ำหนักของตนเองไว้ในระยะเวลาเท่าใด ถ้าผู้นั้นสามารถลดน้ำหนักได้ตามที่ตั้งใจไว้จะเกิดความภูมิใจ มั่นใจ และมีแรงจูงใจในการลดน้ำหนักต่อไป

2. กำลังใจที่เกิดจากผู้อื่น เป็นการได้รับกำลังใจ และการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างที่มีความสำคัญกับผู้ลดน้ำหนัก เช่น ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ก็จะทำให้ผู้ลดน้ำหนักมีกำลังใจในการลดน้ำหนักมากยิ่งขึ้น

สิ่งเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีกำลังใจในการลดน้ำหนัก ประกอบกับมีวิธีการจัดการน้ำหนักเกินที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะทำให้สามารถลดน้ำหนักได้ ตามที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมต้องการ

สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการลดน้ำหนักเป็นสิ่งที่อยู่รอบๆตัว ซึ่งอาจจะเป็นที่บ้านหรือที่ทำงานเช่น ถ้าเป็นที่บ้านการซื้อของรับประทานเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อการรับประทานทำให้สะดวก เมื่อมีอาการหิวก็สามารถรับประทานได้ตลอดเวลา การรับประทานอาหารกับครอบครัวทำให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น หรือการจัดสถานที่ที่บ้านสำหรับการออกกำลังกาย ส่วนที่ทำงานก็อาจเป็นเนื่องจากการรับประทานอาหารว่างร่วมกับเพื่อนร่วมงาน การรับประทานอาหารร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนสนิท การหาอาหารรับประทานได้ง่ายเนื่องจากการอยู่ในแหล่งชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการรับประทานอาหาร

1. รับประทานอาหารทุกมื้อตามปกติ แต่ลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้น้อยลงเท่าจำนวนที่กำหนดไว้ และไม่เติมอาหารเพิ่มอีกถึงแม้ว่าจะยังรู้สึกอ่อยอยู่

2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ได้แก่ ผักต่าง ๆ และเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน

3. งดเว้นของหวานทุกชนิด รวมทั้งน้ำหวาน น้ำอัดลม

4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนย

5. ไม่ควรใช้น้ำตาลในการปรุงอาหาร

6. รับประทานอาหารช้า ๆ ใช้เวลาในการรับประทานอาหารให้ช้ากว่าที่เคย

7. ไม่ทำกิจกรรมที่ต้องทานอาหารว่างไปด้วย เช่น อาหารว่างเวลาดูทีวี

2. การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกดบริเวณข้อเข่า หมายถึงการหลีกเลี่ยงกิริยาท่าทางต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ ตลอดจนการหิ้วหรือถือของหนักเป็นเวลานาน ๆ นอกจากนี้ลักษณะของงานและอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เช่น อาชีพที่ต้องเดินมาก ๆ ยกของหนัก ๆ หรืออาชีพที่ต้องนั่งยอง ๆ ตลอดเวลา เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเสียดสี ความเครียด และแรงปฏิกิริยาต่อผิวข้อเข่าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่มีน้ำหนักมาก ๆ

3. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา คือ การบริหารกล้ามเนื้อควอดไตรเซ็ปส์ ให้แข็งแรง ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของการปวดเข่าในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมได้ และยังป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดเข่า อีกด้วย การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ (Quadriceps femoris) มีหลายวิธีซึ่งควรเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละคน ดังนี้

1. การบริหารแบบไอโซเมตริกไคเนติก (Isometric kinetic exercise) คือการที่กล้ามเนื้อ ควอดไตรเซ็ปส์หดตัวเต็มที่ และมีการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพียงเล็กน้อย ด้วยวิธีการนี้ทำให้กล้ามเนื้อ ควอดไตรเซ็ปส์แข็งแรงมากกว่าการบริหารแบบไอโซเมตริก (Isometric setting exercise)

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 ทำสลับกับอีกข้างหนึ่ง ทำข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ เช่นเดียวกัน หรือบริหารท่าที่ผู้ป่วยสามารถบริหารได้

ท่านั่ง สามารถบริหารได้โดยนั่งห้อยเท้าในท่าที่สบาย ม้วนผ้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้เข่าแล้วเตะขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้น กระดกข้อเท้าหาตัวและเกร็งนับ 1-5 อย่างช้า ๆ แล้ววางขานั้นลง ทำสลับกับอีกข้างหนึ่ง ทำข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ หรือบริหารท่าที่ผู้ป่วยสามารถบริหารได้

หมายเหตุ การใช้ผ้าม้วนรองใต้เข่าจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการกดเส้นประสาทใต้ข้อเข่า (Popliteal nerve) และยังช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์บริหารได้อย่างเต็มที่ขณะที่เหยียดข้อเข่าสุด การบริหารที่ได้ผลควรแนะนำให้ผู้ป่วยบริหารให้ได้วันละ 50 – 100 ครั้งต่อวัน (วัลลภ สารานุกรมเวช. 2533 : 107) อาจเพิ่มน้ำหนักที่ข้อเข่าได้ ทำให้เป็นการออกกำลังกายแบบเพิ่มพูนกำลังขึ้นเรื่อย ๆ ผสมรวมกันไปด้วย วิธีการนี้จะได้กำลังของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ มากกว่าการออกกำลังกายโดยการยกขาขึ้นตรง ๆ หัวเข่าเหยียดและเพิ่มน้ำหนักที่ข้อเท้า (เสก อักษรานุกรมเวช. 2534 : 87)

2. การบริหารแบบที่ใช้เครื่องมือเป็นตัวต้าน (Progressive resistive exercise : PRE) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อควอดไตรเซ็ปส์หดตัว เมื่อยกน้ำหนักหรือสู้กับแรงต้านมากที่สุดและหัวเข่าได้เคลื่อนไหวเต็มที่ด้วย (จากงอเข่ามาเป็นเหยียดเข่า) ซึ่งสามารถเพิ่มแรงต้านหรือน้ำหนักขึ้นไปเรื่อย ๆ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อควอดไตรเซ็ปส์ (Shangold & Mirkin. 1993 : 61) สำหรับคนไทยต้องการออกกำลังกายกล้ามเนื้อนี้ประมาณ 30 - 35 ปอนด์ ก็เป็นการเพียงพอ ยกเว้นถ้าเป็นนักกีฬาอาจจะต้องการถึง 50 – 60 ปอนด์ (เสก อักษรานุกรมเวช. 2525 : 89)

3. การบริหารแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic exercise) เป็นการบริหารกล้ามเนื้อหดตัวอย่างเต็มที่เพื่อต้านแรง ซึ่งปรับตามความสามารถของกล้ามเนื้อควอดไตรเซ็ปส์ โดยมีการใช้

ความเร็วในการกำหนดการเคลื่อนไหว (Clarke. 1993 : 61) เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในความเร็วคงที่ตลอดช่วงเวลาการเคลื่อนไหว และพบว่าผลของการบริหารแบบนี้ได้ผลดีกว่าการบริหารแบบไอโซโทนิคและไอโซเมตริก (ประโยชน์ บุญสินสุข และวิทยา เมธิยาคม. 2532 : 18) การบริหารแบบนี้จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้ความทนทานของกล้ามเนื้อมากที่สุดด้วย (เสก อักษรานุเคราะห์. 2525 : 87)

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำวิธีการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ประกอบด้วยท่าในการบริหารทั้งสิ้น 7 ท่า ซึ่งผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถนำไปฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเองในยามว่าง และไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

วัตถุประสงค์ของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

1. เพื่อเสริมสร้างหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อให้แข็งแรงทนทาน
2. ให้ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วเต็มที่
3. ช่วยป้องกันและลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นกับข้อเข่า
4. สามารถใช้ข้อเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การทำให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงอยู่เสมอจะช่วยลดความรุนแรงของการปวดเข่าได้ดีที่สุดโดยฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อน เมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นแล้วจึงเริ่มฝึกให้ทนทานและเหยียดเข่าได้เต็มที่ตามลำดับท่าออกกำลังกายบางท่า จะเพิ่มทั้งความแข็งแรงทนทานไปพร้อมกัน (สุรศักดิ์ ศรีสุขและคณะ. 2537 : 27-35)

หลักการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

1. ควรเริ่มจากท่าย่างๆ ไปหาท่าที่ยากขึ้นตามลำดับ อย่าหักโหมหรือใจร้อน เพราะอาจทำให้ปวดเข่าหรือมีอาการปวดเมื่อยได้
2. หากมีอาการปวดเข่าหรือเจ็บตึงกล้ามเนื้อต้นขามาก ควรพักเข่าจนกระทั่งอาการทุเลาลงจึงเริ่มบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอีกครั้ง โดยอาจจะลดจำนวนครั้งที่บริหารลงหรือบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในท่าที่เบาก่อน
3. ควรบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทั้งสองข้างอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าวันละ 50 ครั้งควรบริหารในช่วงเวลาเดียวกันอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เช่น ตอนตื่นนอน ก่อนนอน และตอนกลางวันหรือเย็น เมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นไม่มีอาการปวดเมื่อยหลังจากบริหารแล้วจึงเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น และพยายามบริหารท่าที่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อต้นขามากขึ้นเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้รวดเร็ว เช่น ท่า ยืนย่อเข่า ทำนอนยกขา 45 องศา และการใช้แรงต้านน้ำหนักในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยเริ่มจากน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เป็นต้น
4. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาควรทำสลับข้างกันเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงทั้งสองข้างโดยเฉพาะเมื่อเริ่มต้นบริหารครั้งแรกๆ สำหรับท่านั่งยกขาเกร็งค้างไว้ ควรเริ่มบริหารทีละข้าง ไม่ควรยกขาพร้อมกันทั้งสองข้างเพราะอาจทำให้ปวดหลังได้

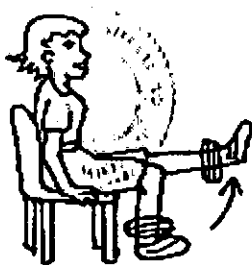
5. การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอยู่เสมอจะช่วยให้ข้อเข่าแข็งแรงแม้ว่าไม่เคยมีอาการปวดเข่ามาก่อน การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาจะสามารถชะลอความเสื่อมของข้อเข่าได้ ทำให้ไม่มีอาการปวดเข่าง่าย และสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้ทุกท่าตามต้องการ โดยเฉพาะการบริหารโดยใช้แรงต้านน้ำหนักจะช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงมากขึ้น

ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ท่าที่ 1 ทำนึ่งยกขาค้างไว้

นั่งบนเก้าอี้ให้ถนัด ไม่ควรนั่งบนเก้าอี้ที่มีล้อ เอนหลังเล็กน้อยพิงพนักใช้มือจับเก้าอี้ให้มั่นคง ยกขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้นตั้งฉากกับลำตัว เกร็งขาค้างไว้นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางขา ลง ทำสลับกันซ้ายขวา ข้างละ 10 ครั้ง เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาสั้นหน้า

เมื่อสามารถบริหารท่านี้ได้โดยไม่ปวดเมื่อยแล้วควรบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในท่านี้โดยเพิ่มแรงต้าน อาจใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงมากขึ้นหรือหากไม่มีอุปกรณ์ อาจใช้ขาอีกข้างหนึ่งวางบนขาข้างที่ต้องการบริหารทั้งน้ำหนักลงโดยไม่ต้องออกแรงขาข้างนั้น เป็นการเพิ่มแรงต้านอีกทางหนึ่ง



ภาพประกอบ 3 ท่านึ่งยกขาค้างไว้

ท่าที่ 2 ทำยืนยกขาจอเข่า

ยืนยกขา งอเข่าให้มากที่สุด เกร็งขาข้างนับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลงเหยียดลงอย่างช้าๆ ทำซ้ำ 10 ครั้งสลับซ้ายขวาเป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง สามารถเพิ่มแรงต้าน อาจใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงมากขึ้น



ภาพประกอบ 4 ทำยืนยกขาอเข่า

ท่าที่ 3 ทำยืนย่อตัว

ยืนย่อเข่าทั้งสองข้างลงประมาณ 45 องศาเกร็งขาค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้วยืดตัวขึ้นยืนตรงสักระยะแล้วย่อลงอีก ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไป 10 ครั้ง จะรู้สึกตึงต้นขามาก หากคนที่มีน้ำหนักมาก อาจยืนโดยใช้หลังพิงกำแพงจะช่วยแบ่งรับน้ำหนักได้ และจะไม่มีปวดเสียวข้อเข่า



ภาพประกอบ 5 ทำยืนย่อตัว

ท่าที่ 4 ทำยืนเขย่ง

ยืนเขย่งปลายเท้าทั้งสองข้างค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบจะรู้สึกขาตึงน่องแล้วค่อยกลับมายืนปกติแล้วยืนเขย่งค้างไว้เหมือนเดิม ให้ทำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งในช่วงที่ท่านสะดวกแม้แต่เวลาทำงาน หรือยืนรอรถ ควรระมัดระวังสำหรับคนที่มีการปวดเข่าไม่ควรบริหารท่านี



ภาพประกอบ 6 ทำยืนเขย่ง

ท่าที่ 5 ท่านอน-กดเข่า

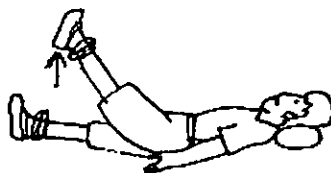
นอนหงายใช้หมอนใบเล็กๆ หนุนใต้เข่าทั้งสอง กดเข่าลงกับหมอนที่หนุนได้ เข่าพร้อมกับกดสันเท้าลงกับที่นอน เกร็งขาข้างไว้ เอามือจับกล้ามเนื้อต้นขาจะพบว่าเกร็งแข็งและ ลูกสะบ้าจะอยู่หนึ่งกับที่ นับหนึ่งถึงสิบ แล้วคลาย สามารถบริหารโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาได้ พร้อมกันทั้งสองข้าง เป็นท่าที่ง่ายสามารถทำได้ทุกคน



ภาพประกอบ 7 ท่านอนกดเข่า

ท่าที่ 6 ท่านอนหงายยกขา 45 องศา

นอนหงาย ยกขาข้างหนึ่งทำมุมประมาณ 45 องศากับพื้น ส่วนอีกข้างหนึ่ง วางไว้กับที่นอน เกร็งค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง ทำสลับกันขึ้นลงข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด

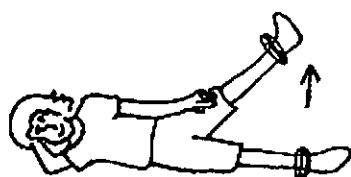


ภาพประกอบ 8 ท่านอนหงายยกขา 45 องศา

ทำนี้สำหรับคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อนอาจมีอาการปวดเมื่อยได้เมื่อทำต่อเนื่องสักระยะหนึ่งอาการปวดเมื่อยจะหายไป ให้ฝึกปฏิบัติต่อไปโดยเพิ่มจำนวนครั้งที่บริหารให้มากขึ้นและสามารถเพิ่มแรงต้านโดยใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักมาพันที่ข้อเท้าแล้วยกขา 45 องศา กับพื้นค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง บริหารสลับข้างซ้ายขวา ขณะที่บริหารโดยใช้แรงต้านอาจเริ่มข้างละ 5 ครั้ง เมื่อไม่มีอาการปวดแล้วควรเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น

ท่าที่ 7 ทำนอนตะแคงยกขา 45 องศา

นอนตะแคงยกขาข้างหนึ่งทำมุมประมาณ 45 องศา กับพื้น ส่วนอีกข้างหนึ่งวางไว้กับที่นอน เกร็งค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง ทำสลับกันขึ้นลงข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด



ภาพประกอบ 9 ทำนอนตะแคงยกขา 45 องศา

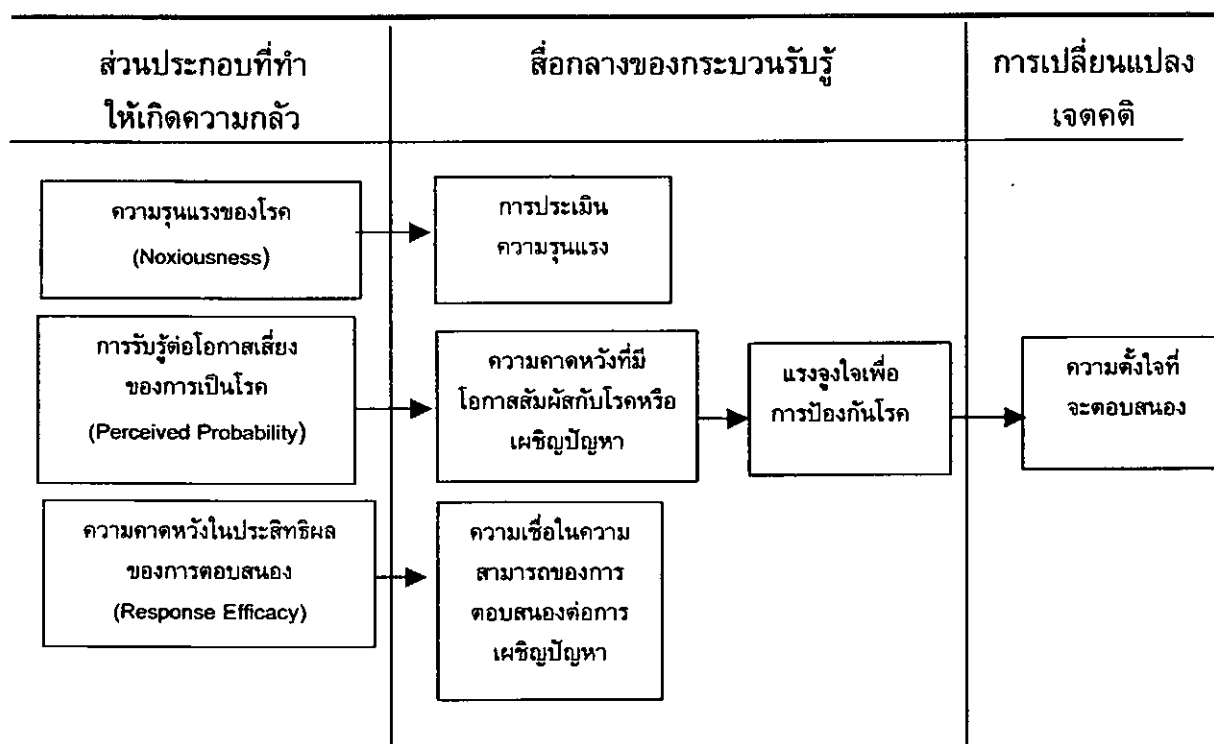
ทำนี้สำหรับคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อนอาจมีอาการปวดเมื่อยได้เมื่อทำต่อเนื่องสักระยะหนึ่งอาการปวดเมื่อยจะหายไป ให้ฝึกปฏิบัติต่อไปโดยเพิ่มจำนวนครั้งที่บริหารให้มากขึ้นและสามารถเพิ่มแรงต้านโดยใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักมาพันที่ข้อเท้าแล้วยกขา 45 องศา กับพื้นค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง เมื่อไม่มีอาการปวดแล้วควรเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น

ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ส (Roger's Protection Motivation Theory)

เนื่องจากพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ มีปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมสูง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง วัยกลางคน มีรูปร่างอ้วน และลักษณะงานต้องยืนหรือเดิน เป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้มีอาการปวดข้อเข่าประจำ ซึ่งโรคข้อเข่าเสื่อมนั้น เป็นปัญหาสุขภาพของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ ซึ่งมีผลทำให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความสนใจและดูแลตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยนำแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ซึ่งทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมีพัฒนาการดังนี้

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมี่ขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1975 โดย Ronald W. Rogers (Mackay and Bruce C. 1992 : 25) ต่อมาได้ถูกปรับปรุงแก้ไขใหม่และนำมาใช้ในปี ค.ศ.1983 ซึ่งเริ่มต้นจากการนำการกระตุ้นด้วยความกลัวมาใช้ โดยเน้นความสำคัญร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self efficacy theory) นั่นคือ การรวมเอาปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล ซึ่งการรับรู้นี้จะเป็นตัวเชื่อมโยงในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนี้ได้เน้นเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารในการเผยแพร่ สื่อสาร การประเมินการรับรู้ที่มาจากสื่อกลางที่ ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของสื่อที่มากกระตุ้นและในการตรวจสอบการประเมินการรับรู้ (Mackay Bruce C. 1992 : 25) โรเจอร์สได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy) ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ปี ค.ศ. 1975

ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) สามารถพัฒนาได้จาก การขู่ถ้าถ้ากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่าง จะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรง โดยใช้สื่อเป็นสิ่งสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ลักษณะข้อความที่ปรากฏเช่น มีอันตรายถึงชีวิต หรือบรรยายว่าไม่ทำให้เกิดอันตรายรุนแรง เช่น ระบายเตียงปอดเล็กน้อย โดยทั่วๆ ไปข้อมูลที่ที่ทำให้เกิดความกลัวสูงจะ

ส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรม ได้มากกว่าข้อมูลที่ทำให้กลัวเพียงเล็กน้อย (Mackay and Bruce C. 1992 : 26-27) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูง อาจไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยตรงแต่หากใช้การกระตุ้นหรือปลุกเร้าร่วมกับการขู่ อาจส่งผลให้ข้อมูลนั้นมีลักษณะเด่นชัดขึ้น

กระบวนการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของการเป็นโรค ขณะที่มีการกระตุ้น จะทำให้บุคคลรับรู้ในความรุนแรงของการเป็นโรคดีกว่าการกระตุ้นตามปกติ และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้ ในการตรวจสอบองค์ประกอบ เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายในระดับสูงๆ พบว่ามีผลต่อความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และทำให้ไม่เกิดอันตราย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเป็นโรค (Perceived probability) จะใช้การสื่อสารโดยการขู่ที่คุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งจะทำให้บุคคลเชื่อว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง เช่น ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ในนิวเม็กซิโก ได้นำเสนอข้อมูลเพื่อให้บุคคลมีความตั้งใจที่จะลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์ โดยกล่าวว่า จากการตรวจสอบเลือดของชายรักร่วมเพศ และชายรักสองเพศพบว่า 1 ใน 4 คนมีการติดเชื้อไวรัสเอดส์ เพื่อหวังให้ประชาชนมีความตื่นตัวว่าตนอยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ อย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังไม่ใช่วิธีแนวทางที่จะทำให้บุคคล รับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค แต่การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค จะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของแต่ละบุคคลว่า ถ้าไม่ปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดขึ้น จะทำให้ตนมีโอกาสรiskต่อการ เป็นโรคได้ การตรวจสอบการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค สามารถทำได้เช่นเดียวกับการรับรู้ในความรุนแรงของโรค โดยใช้แบบสอบถามให้ตอบคำถามในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคสูง และกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคต่ำ ตัวอย่างเช่น ให้ผู้สูบบุหรี่อ่านบทความเรื่อง การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหัวใจและโรคมะเร็งปอดได้สูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสูบบุหรี่จะทำให้ผู้สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โดยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำเครื่องหมายลงในช่องหน้าข้อความ ของแบบสอบถามว่า ตนเชื่อหรือไม่ว่า การสูบบุหรี่ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอดและโรคหัวใจ จากรายงานการศึกษาพบว่า ผู้สูบบุหรี่ส่วนมาก มีความหวังว่าตนสามารถปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง และมีความตั้งใจที่จะลดหรือเลิกบุหรี่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาจไม่ประสบผลสำเร็จเท่าใดนัก เนื่องจากการตรวจสอบตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หรือแบบสอบถามที่ใช้กันไม่มีผลต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคของบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรค จะไม่ยอมปฏิบัติตามคำแนะนำเสมอไป ดังตัวอย่างเช่น ภายหลังจากผู้สูบบุหรี่จัดได้รับการกระตุ้น ในระดับสูงเพื่อให้เลิกสูบบุหรี่ ก็ยังคงหลีกเลี่ยงไม่ยอมปฏิบัติตามคำแนะนำ การส่งตรวจฉายเอ็กซเรย์ อาจเพิ่มให้บุคคลนั้นกลัวการเป็นมะเร็งปอด ซึ่งจะหลีกเลี่ยงความกลัวโดยไม่ยอมรับการเอ็กซเรย์ ในทางกลับกัน การเอาใจใส่สนับสนุนให้ผู้สูบบุหรี่คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ จะทำให้บุคคลนั้นลดจำนวนในการสูบบุหรี่ลงได้ ซึ่งจะส่งผลให้เป็นโรคมะเร็งปอดน้อยลง (Mackay and Bruce C. 1992 : 28-30)

การให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำอาจใช้เงื่อนไขความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูง ร่วมกับผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ แต่เงื่อนไขดังกล่าว ยังเป็นสิ่งที่ต้องค้นหาคำตอบกันอีกต่อไปว่า ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูง จะมีผลต่อความตั้งใจของบุคคลในการปฏิบัติตนเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงนั้นหรือไม่ เช่น เพิ่มการสูบบุหรี่มากขึ้น เพราะอาจเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้นได้ ถ้าบุคคลพยายามที่จะปฏิเสธการรับรู้ของตนเองว่า เขาไม่สามารถที่จะปฏิบัติตามคำขู่นี้ได้ แม้ว่าจะเป็นผลเสียในในทางกลับกันถ้ารวมภาวะเสี่ยงสูงกับผลดีของการปฏิบัติ จะทำให้ความตั้งใจที่จะยอมรับการปฏิบัติตามมีเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้แบบสอบถามซึ่งผู้ตอบจะให้ค่าความรู้สึกตามข้อความที่กำหนดไว้ในแบบสอบถามนั้นยังเป็นสิ่งที่ต้องทำการศึกษาต่อไปว่าจะสามารถคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคของกลุ่มตัวอย่างได้หรือไม่

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy) กระทำได้โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึ่งเป็นการสื่อสารที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัวเกี่ยวกับสุขภาพ โดยปกติการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการปรับและหรือลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การเพิ่มความคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจ จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะกรณีที่บุคคลรู้ว่าตนกำลังเสี่ยงต่อการเป็นโรค แต่เมื่อบุคคลนั้นถูกคุกคามสุขภาพอย่างรุนแรงและไม่มีวิธีใดที่จะลดการคุกคามนั้นลง อาจทำให้บุคคลขาดที่พึ่งและการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำจะช่วยให้เกิดความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง อีกทั้งการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจงจะมีรายละเอียด เพื่อกระตุ้นเตือนความรู้สึกหรือการรับรู้ต่อความสามารถของ ตนเองให้ปฏิบัติตามมากขึ้น

จากองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความกลัวทั้ง 3 ตัวแปรดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เป็นมิติเดียวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงจากการได้รับอันตรายต่อสุขภาพ (Perceived susceptibility) การรับรู้ในความรุนแรงของอันตรายที่เกิดขึ้นแก่สุขภาพ (Perceived severity) การรับรู้ต่อผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดอันตรายต่อสุขภาพ (Perceived benefits) การรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรค (Perceived barriers) ซึ่งต่อมา แมคดักซ์และโรเจอร์ส (Mackay and Bruce C. 1992 : 25) ได้เพิ่มตัวแปรอีกหนึ่งตัวแปรคือความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy expectancy) ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค มีพื้นฐานมาจากแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura. 1977 : 1982) ซึ่งแบนดูราเชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองที่จะเลือกทางเลือกดังกล่าว กระทำได้หลายวิธีเช่น การเลียนแบบ การเรียนรู้ หรือการสอนด้วยการพูดความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับสูงสุดและเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลปฏิบัติตามโดยแท้จริง

โดยสรุปการที่บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นเนื้อหาของข่าวสาร ควรจะมีผลในการช่วยให้บุคคลปฏิบัติตามได้ แต่ต่างจากตัวแปรอื่นๆ ซึ่งมีลักษณะของข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพและไม่

ได้คำนึงถึงการส่งเสริมความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ การทดลองที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ที่นำมาใช้ในการป้องกันโรคจากกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนและกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจนอกตนพบว่าผู้ที่เชื่ออำนาจในตนจะเชื่อว่า การมีสุขภาพดีหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล และมีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค แต่ผู้ที่เชื่ออำนาจนอกตน จะเชื่อว่าสุขภาพของเขาจะขึ้นอยู่กับโอกาส เคราะห์กรรม โชคชะตาหรืออำนาจอื่นๆ และไม่ได้ตั้งใจจะแสวงหา ข้อมูลข่าวสาร หรือการปฏิบัติตนที่จะป้องกันโรค ดังนั้นผู้ที่เชื่ออำนาจในตน จึงมีการรับรู้เกี่ยวกับ ความสามารถของตนเองสูง ในการตรวจสอบองค์ประกอบความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

เบ็คกและลันด์ (Mackay and Bruce C. 1992 : 34) พบว่า ความสามารถของบุคคล เป็นตัวทำนายที่มีอำนาจสูงสุดต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนทางด้านสุขภาพต่ำและกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนด้านสุขภาพสูง หากทำให้เกิดความเครียดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะพบว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ จะมีแนวโน้มให้เกิดความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำ แม้ว่าบุคคล จะมีความเชื่อสูงว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำจะทำให้เกิดอันตรายลดลง แต่การขาดความมั่นใจ ในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติจะเป็นตัวขัดขวางแรงจูงใจต่อการปฏิบัติอย่างมากเช่นกัน (Mackay and Bruce C. 1992 : 35) ดังนั้นประสิทธิผลของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร จึงมิได้ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของสื่อที่จะทำให้บุคคลทำตามเท่านั้น หากแต่บุคคลต้อง มีความคาดหวังว่าเขาสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองด้วย

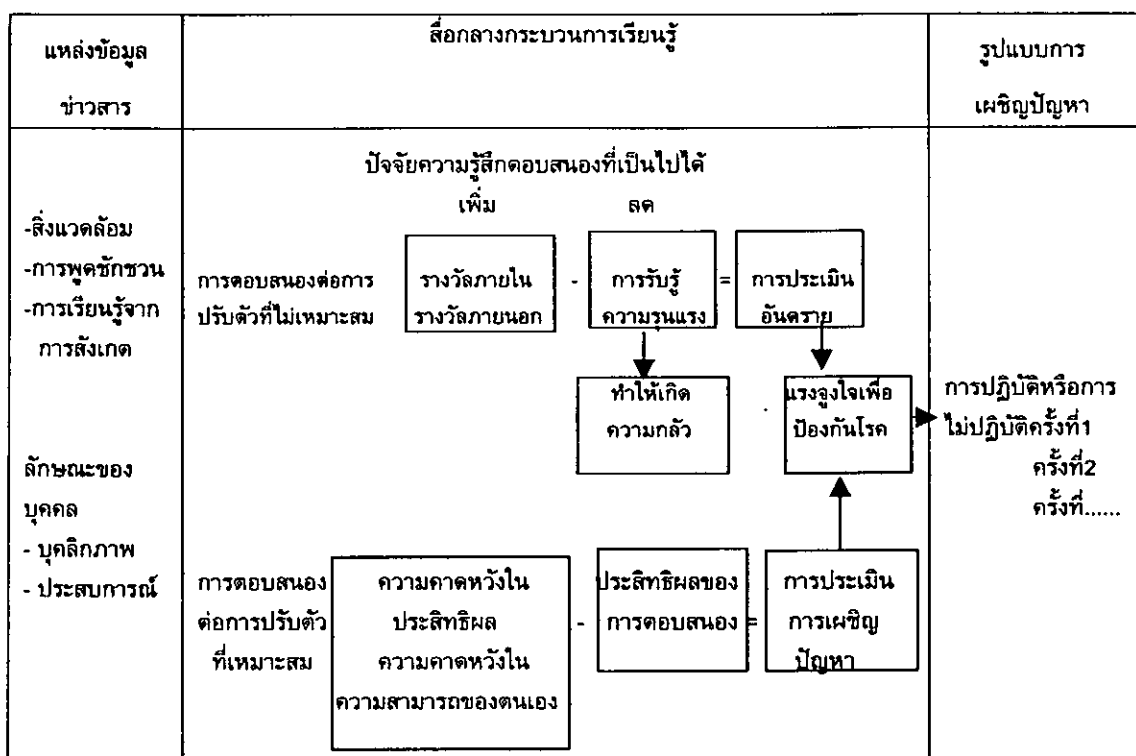
ตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันสูงโดยทั่วไปการยอมรับ และการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ จะเป็นไปได้สูงเมื่อบุคคลมองเห็นว่ามีประโยชน์และสามารถปฏิบัติตามได้ ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองพบดังนี้ ถ้าความสามารถที่จะปฏิบัติตามมีสูงและผลดีของการปฏิบัติตามมีสูงด้วย ก็จะทำให้ความตั้งใจในการปฏิบัติตามมีเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ในทางกลับกันถ้าความสามารถในการปฏิบัติตามมีสูงแต่ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำมีน้อย ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามก็จะลดน้อยลงไปด้วย เช่น ผู้ที่สูบบุหรี่ตั้งใจที่จะสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น และกรณีที่ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่ำ แต่ผลดีของการปฏิบัติตามมีสูงเช่น การบอกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกามโรคว่าสามารถรักษาได้โดยที่เขาอาจไม่ติดเชื่อกามโรคอีกก็จะส่งผลให้เขา มีความตั้งใจที่จะให้ความร่วมมือในการรักษา

จากวิวัฒนาการของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคของโรเจอร์ส (Rogers) ได้พยายามปรับปรุงนำตัวแปรทั้ง 4 ตัว คือการรับรู้ในความรุนแรงของโรค การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค คาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มาสรุปเป็นกระบวนการรับรู้ 2 แบบคือ

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal)

2. การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping response)

กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร คือ สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวน การเรียนรู้จากการสังเกต และลักษณะบุคลิกภาพหรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ดังภาพประกอบที่ 11



ภาพประกอบ 11 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ปี ค.ศ. 1983

การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ 2 ลักษณะ คือ การรับรู้ในความรุนแรงของโรค (Perceived severity) และการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived susceptibility) ซึ่งการรับรู้นี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติและพฤติกรรม อีกทั้งอาจส่งผลให้บุคคลเกิดการปรับตัวตอบสนอง หรือเกิดพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่พึงประสงค์ เช่น รัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง การเลิกสูบบุหรี่ เป็นต้น และอาจเกิดการปรับตัวตอบสนอง หรือเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัยหรือการเริ่มต้นสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตามปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก็คือความพอใจในตนเอง (Intrinsic rewards) และความพึงพอใจจากภายนอก (Extrinsic rewards) เช่นการเป็นที่ยอมรับของสังคม

การประเมินการเผชิญปัญหา ประกอบด้วย การรับรู้ 2 ลักษณะคือ การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response efficacy) และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self efficacy) ในการหลีกเลี่ยงอันตรายให้สำเร็จลงได้ เป็นปัจจัยสำคัญซึ่งทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่พึงประสงค์ แต่สิ่งที่ทำให้ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองลดลงคือ ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความไม่น่าชื่นชม ความยากลำบาก ความสับสนยุ่งยาก อาการแทรกซ้อนและความไม่สอดคล้องในการดำเนินชีวิต (Steven Prenticedunn; & Ronald w. Rogers. 1986 : 155)

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค มีความเชื่อว่าแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคจะกระทำได้ดีที่สุดเมื่อ

1. บุคคลเห็นว่า อันตรายต่อสุขภาพนั้นรุนแรง
2. บุคคลมีความรู้สึกว่าตนเองอ่อนแอ หรือเสี่ยงต่ออันตรายนั้น
3. เชื่อว่าการตอบสนองโดยการปรับตัว เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะกำจัดอันตรายนั้น
4. บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถปรับตัว เพื่อตอบสนองหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้อย่างสมบูรณ์
5. ผลดีจากการตอบสนอง ด้วยการปรับตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์นั้นมีน้อย
6. อุปสรรคเกี่ยวกับการปรับตัวหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ

จากการศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคมีความเชื่อว่าหากบุคคลมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคว่ามีอันตรายต่อตนเองและบุคคลนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ย่อมมีความปรารถนาที่จะปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติตนได้โดยมีอุปสรรคเพียงเล็กน้อยหรือผลเสียอันตรายที่ได้รับจากการปรับตัวมีน้อยยิ่งเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลมีความมั่นใจและเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของทฤษฎีนี้มาประยุกต์กับโปรแกรมสุขศึกษา โดยคาดหวังว่าแรงจูงใจจะสามารถก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน

วิธีการทางสุขศึกษา (Methods of health education)

สุขศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มคนต่างๆ เช่น นักเรียน ผู้นำชุมชน หญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ระดับหนึ่ง สามารถป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคทั้งทางกายและจิตใจ การปรับตัวให้ยอมรับภาวะเจ็บป่วยและการรักษา การฟื้นฟูสุขภาพภายหลังการเจ็บป่วย มิให้กลับซ้ำด้วยโรคเดิม (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. 2539 : 2)

วิธีการทางสุขศึกษา เป็นกระบวนการที่วางแผนไว้อย่างมีระบบ และมีจุดมุ่งหมายที่จะให้บุคคล ครอบครัวและชุมชนสามารถคิดและหาเหตุผลด้วยตนเอง รวมทั้งการเลือกและตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในทางที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีตลอดไป (บุญยง เกี่ยวการคำ. 2535 : 379) วิธีการทางสุขศึกษาเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เพราะความรู้วิชาสุขศึกษารวมเอาข้อเท็จจริง หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชีวิตมนุษย์เข้าด้วยกัน เป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์สาขาหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้จากวิชาสังคมวิทยา จิตวิทยา วิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มาใช้ผสมผสาน

กัน เป็นการเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อที่จะถ่ายทอดความรู้ ข้อเท็จจริง แนวคิดหลักการที่ถูกต้องและเหมาะสมทางด้านสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่ไม่ชอบให้เป็นชอบ จากสิ่งที่ทำไม่ได้เป็นทำได้ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี (สุริย์ จันทรโมลี. 2525 : 2-3)

การให้สุศึกษาะนั้นถ้าต้องการให้ผู้ฟังเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเชื่อกันคติ และการปฏิบัติ อาจต้องใช้วิธีการสุศึกษาหลายวิธี ต้องใช้เวลา ใช้กระบวนการสอน สื่อการสอน อื่นๆ ประกอบ (สุริย์ จันทรโมลี. 2527 : 2) และจำเป็นต้องให้สุศึกษาบ่อยๆ และต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ ความศรัทธาและสามารถนากลับไปปฏิบัติได้จริง ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาวิธีการทำสุศึกษาที่คิดว่าเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ และการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป ซึ่งวิธีการทางสุศึกษาที่ใช้ประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิต การอภิปรายกลุ่มย่อย การฝึกปฏิบัติ การบันทึกพฤติกรรม การใช้สื่อวีดิทัศน์ การกระตุ้นเตือน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture)

การบรรยายคือ กระบวนการที่ผู้สอน ใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการพูด บอก เล่า อธิบาย สิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนซักถาม แล้วประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้การบรรยาย

ข้อดี

1. เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลาน้อย เมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบอื่นๆ
2. เป็นวิธีสอนที่ใช้กับผู้เรียนจำนวนมากได้
3. เป็นวิธีสอนที่สะดวก ไม่ยุ่งยาก
4. เป็นวิธีสอนที่ถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้มาก

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนมีบทบาทน้อยจึงอาจทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการ

บรรยาย

2. เป็นวิธีการสอนที่อาศัยความสามารถของผู้บรรยายถ้าผู้บรรยายไม่มีศิลปะในการบรรยายที่ดึงดูดใจผู้เรียน ผู้เรียนอาจขาดความสนใจ และถ้าผู้สอนขาดการเรียบเรียงเนื้อหาสาระอย่างเหมาะสม ผู้เรียนอาจเกิดความไม่เข้าใจ และไม่สามารถซักถามได้หากผู้บรรยายไม่เปิดโอกาส

3. เป็นวิธีสอนที่ไม่สามารถสนองตอบความต้องการและความแตกต่างระหว่าง

บุคคล

2. การสาธิต (Demonstration)

การสาธิต คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้สังเกตดู แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตการสาธิต การสาธิตเป็นการแสดงโดยผู้สอนให้ผู้เรียนได้เห็นสภาพการณ์ที่แท้จริงโดยแสดงให้เห็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการปฏิบัติ การใช้เครื่องมือ หรือการทดลองต่างๆ แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ทดลองทำตามที่ได้เรียนรู้มา ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องการไว้ให้พร้อม

2. ผู้สาธิตหรือผู้สอนจะอธิบายหรือชี้แจงหลักการ วิธีการและขั้นตอนการสาธิตให้ผู้เรียนรู้ก่อนการสาธิต

3. ระหว่างการสาธิต ผู้สาธิตหรือผู้สอนอาจบรรยายหรืออธิบายไปด้วย เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจรายละเอียดต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้นและผู้เรียนอาจซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมในระหว่างนี้ด้วย

4. หลักการสาธิตควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติบ้าง เพื่อทดสอบว่ามีความเข้าใจถูกต้องหรือไม่ หรือเปิดอภิปรายแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ได้ดูไปแล้ว

ข้อดี

1. การแสดงให้เห็นจริงทีละขั้นตอน สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเชื่อได้มากกว่าการฟังหรือการอ่าน

2. สามารถนำของจริงหรือรูปภาพจำลองมาแสดงให้เห็นได้

3. ขั้นตอนต่างๆ ของการทดลองสามารถยืดหยุ่นได้ ซึ่งบางตอนอาจแสดงให้ดูอย่างละเอียดได้ หรืออาจจะทำซ้ำเมื่อจำเป็น

4. การแสดงให้เห็นด้วยข้อเท็จจริง รวมทั้งการได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเองจะมีส่วนช่วยให้เกิดความสนใจและสนใจให้อยากทดลองปฏิบัติตามแนวทางใหม่

5. เทคนิคการสาธิตนี้สามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกประเภท ทุกระดับ

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการเตรียมและซักซ้อมข้อมูลอย่างระมัดระวัง เป็นอย่างมากเพื่อให้แน่ใจว่าการแสดงนั้นถูกต้องสมบูรณ์

2. การสาธิตไม่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนจำนวนมาก เพราะจะไม่สามารถเห็นการสาธิตได้อย่างชัดเจน

3. หากไม่มีการแนะนำหรือชี้แจงวัตถุประสงค์ที่ดีพอ ผู้เรียนอาจมองข้ามจุดสำคัญของการแสดงไปได้

4. เทคนิคอาจใช้เนื้อหาสาระบางเรื่องเท่านั้น ซึ่งไม่อาจใช้ได้กับทุกเรื่องและทุกประเภทได้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการสาธิตมาใช้ในการบริหารกลัมนี้อันด้นหา เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3. การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)

การอภิปรายกลุ่มย่อย คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำกลุ่ม และสมาชิก ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันอภิปรายในเรื่องที่ผู้ร่วมกลุ่มสนใจมีการจัดกลุ่มอภิปรายแบบระดมสมอง โดยสมาชิกมีความรู้และประสบการณ์พอสมควรที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วัตถุประสงค์ของกลุ่มนี้เพื่อให้ได้ความคิดมากที่สุดในเวลาจำกัด เพื่อแสวงหาความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่ม โดยมีประธานนำการอภิปราย และกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี มีการนำความคิดที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงให้เป็นประโยชน์แก่กลุ่ม

ข้อดี

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง
2. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ข้อมูลและความคิดเห็นที่หลากหลาย ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น
3. เป็นวิธีสอนที่ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ระหว่างผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆ จำนวนมาก เช่น ทักษะการพูด การแสดงความคิดเห็น การโต้แย้ง การวิพากษ์วิจารณ์ และทักษะการคิด เป็นต้น

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลามาก
2. เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยสถานที่หรือบริเวณที่กว้างพอจะจัดกลุ่มให้
3. อภิปรายกันได้ โดยไม่รบกวนกัน
4. หากผู้เรียนไม่รู้หรือไม่ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มที่ดีการอภิปรายอาจไม่ได้ผลดี
5. หากสมาชิกกลุ่มและผู้สอน ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ดี อาจเกิดปัญหาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้

4. การบันทึกพฤติกรรมตนเอง (Self monitoring)

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (Self monitoring) เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมโดยตรงวิธีหนึ่งโดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตามสภาพการณ์ที่เป็นจริงผู้สังเกตจะไม่ตีความหรือแสดงความคิดเห็นใดๆ ทั้งสิ้น การนำเอาบันทึกพฤติกรรมตนเองมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปฏิบัติการตอบสนองต่อข้อมูลที่บันทึกได้ จะเป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมได้ และมีประโยชน์อย่างมากในการประเมินและใช้

เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หลังจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) หรือข้อมูลก่อนการดำเนินการปรับพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2541 : 82-86)

ประโยชน์ของการบันทึกพฤติกรรม

1. การบันทึกพฤติกรรมอย่างถูกต้อง แม่นยำ จะทำให้นักพฤติกรรมสามารถเห็นได้ชัดว่า โปรแกรมที่เขาทำล้งทำอยู่นั้น ได้ผลในทางใด โดยที่อาจเปลี่ยนพฤติกรรมที่ปรารถนา หรือ มีสิ่งที่ผิดปกติเกิดขึ้นกับโปรแกรมที่เขาทำอยู่

2. เป็นการรวบรวมข้อมูลของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และวิธีการปรับพฤติกรรมที่ได้ผลและไม่ได้ผลอีกด้วย

3. ผลของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อาจนำมาใช้เป็นตัวเสริมแรงได้

4. การบันทึกพฤติกรรม ทำให้ผู้บันทึกเห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

5. ทำให้ผู้ที่ต้องการจะปรับพฤติกรรมมีทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมการปรับพฤติกรรม เพราะตนเองรู้ว่าพฤติกรรมของตนนั้นกำลังเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

5. การกระตุ้นและการเตือน (Prompts and reminders)

การกระตุ้นหรือการเตือนเป็นกลวิธีหนึ่งที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมมีคำถามว่าอะไรคือสิ่งนำที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงปรารถนา ซึ่งแรงเสริมกำลังสามารถจะถูกจัดทำให้เกิดขึ้น แล้วทำให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มมากขึ้นในอนาคตโดยทั่วไปแล้วการเตือนให้ทำพฤติกรรม อาจจะทำโดยบุคคลนั้นเองหรือโดยคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น จะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา โดยการเตือนบุคคลให้เริ่มทำพฤติกรรมนั้น หรืออาจจะเรียกว่าทำให้พฤติกรรมนั้นแฝงอยู่ในตัวเอง (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. 2536 : 196) การเตือนหรือ การบอกนี้ อาจจะเกิดขึ้นในรูปของ การเตือนจากบุคคลอื่น เช่น การโทรศัพท์เตือนจากคลินิกที่นัดคนไข้ การส่งไปรษณียบัตรเกี่ยวกับการไปรับยาเพิ่มเติม หรืออาจจะเป็นการเตือนโดยการเขียนข้อความคำเตือนจากบุคคลนั้นเอง การติดคำขวัญไว้ที่ตู้เย็นว่า “สิ่งที่เกิดขึ้นในปากของเรา จะไปอยู่ที่สะโพกตลอดไป” จะเป็นการเตือนให้บุคคลไม่รับประทานของจุจิก การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ถูกต้องหรือการเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องจะเกิดการเสริมกำลัง และเพิ่มความบ่อยมากขึ้น

การเตือนได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยหลายเรื่อง เพื่อเพิ่มการมาตามนัดของคนไข้ พบว่าการส่งไปรษณียบัตรไปเตือนผู้ป่วย มีประสิทธิภาพสูงในคลินิกโรคเด็ก การเตือนโดยการโทรศัพท์พบว่า มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน ในคลินิกคนไข้โรคเรื้อรัง พบว่าการส่งคำเตือนโดยการเขียนจดหมาย หรือการโทรศัพท์สามารถทำให้จำนวนคนไข้ที่มาตามนัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 13-25 เมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการนัดคนไข้ครั้งหนึ่งๆ รวมทั้งเวลาของแพทย์ด้วยแล้ว การป้องกันไม่ให้คนไข้ผิดนัดจึงเป็นวิธีการที่มีความสำคัญ และมีผลต่อค่าใช้จ่ายอย่างมาก และยังพบว่า การเตือนช่วยปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ การเตือนโดยการโทรศัพท์จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความกังวลใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ค่อยใส่ใจเกี่ยวกับคำสั่งในการรักษา

พยาบาล หรือเกี่ยวกับการนัดให้มาพบแพทย์อีก (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. 2536 : 165)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้จดหมายกระตุ้นเตือนส่งข้อความถึงพนักงานเพื่อให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองและให้มาเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาตามนัด

6. การฝึกปฏิบัติ (Practice training)

การฝึกปฏิบัติ คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ที่กำหนดโดยการให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยใช้อุปกรณ์ที่จำเป็นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จากการฝึกปฏิบัติ ในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ข้อดี

1. ผู้เข้าร่วมโครงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสูง มีความสนใจในการฝึกปฏิบัติ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการเรียนรู้เห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเองจึงมีความหมาย

และอยู่คงทน

ข้อจำกัด

1. ผู้เข้าร่วมโครงการที่ขาดทักษะในการคำนวณ อาจจะไม่สามารถคำนวณได้ ดังนั้นจึงต้องมีผู้ช่วยคอยดูแลให้
2. ผู้เข้าร่วมโครงการอาจได้รับการดูแลไม่ทั่วถึง ถ้ามีจำนวนมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

อึบอง (Ebong. 1985 : 682) ได้ศึกษา อุบัติการณ์ เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไนจีเรีย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านอาชีพมีผลต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เพศหญิงป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย คิดเป็นอัตราส่วน 2 : 1 ในหญิงที่มีอาชีพแม่บ้าน และอาชีพขายของชำ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าอาชีพอื่น

เฟลสันและคณะ (Felson; et al. 1987 : 917-918) ได้ทำการศึกษาถึงอุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุจำนวน 1,424 คน จากผลทางรังสีเข้าประกอบการวินิจฉัย พบว่าอุบัติการณ์ เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในหญิง (ร้อยละ 34.00) มากกว่าในเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 31.00) ผู้หญิงจะมีการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมเด่นชัดกว่าชาย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

แอนเดอร์สัน และเฟลสัน (Anderson; & Felson. 1988 : 179-180) ได้ศึกษาโดยสำรวจประชากรในสหรัฐอเมริกา จำนวน 5,193 คน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะสุขภาพและภาวะโภชนาการ ครั้งที่ 1 ในปี ค.ศ. 1971-1975 ศึกษาปัจจัยเรื่องเพศกับการเกิดโรคข้อเข่า

เสื่อม พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 318 คน มีเพศชาย 105 คน เพศหญิง 210 คน อุบัติการณ์เกิดโรคในเพศชายและหญิงเท่ากัน คือร้อยละ 1.20 ในกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี แต่สำหรับกลุ่มอายุระหว่าง 45-54 ปี 55-64 ปี และ 65-74 ปี พบผู้ป่วย เพศหญิงมากกว่าเพศชาย

เฟลสัน (Felson. 1988 : 5-7) ได้ศึกษาวิธีการรักษาโรคโดยไม่ใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่นิยมมากคือ การออกกำลังกาย และการทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การลดน้ำหนัก เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผล ประกอบกับการใช้อุปกรณ์บางชนิดเพื่อพยุงกลไกการใช้งานของข้อเข่า เช่นการใช้ Elastic สวมบริเวณข้อเข่า การใช้ไม้เท้า (Cane) และการใช้ไม้ค้ำยัน (Crutch) เป็นต้น การรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม นิยมใช้วิธีการออกกำลังกายโดยวิธีแอโรบิก และการลดน้ำหนัก เพราะเป็นวิธีที่มีผลดีต่อสุขภาพแต่สิ่งที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือ บุคลากรทางการแพทย์ต้องทำงานกันเป็นทีม จะช่วยลดความเจ็บปวดและลดความพิการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ในที่สุด

ดิมอราซ และทิม (Ddborah; & Tim. 1993 : 93) ได้ศึกษาการสูบบุหรี่และความเสี่ยงในการเกิดโรคข้อเสื่อมของหญิงในเมืองริงฟอร์ด ประเทศอังกฤษ พบว่า ผลของการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเสื่อมในหญิงเพียงบางกลุ่มเท่านั้น ไม่สามารถนำมายืนยันกับกลุ่มหญิงทั่วไปได้

เฟลสัน และ เชสสัน (Felsen; & Chaisson. 1997 : 671-681) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างน้ำหนักตัวกับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าคนที่น้ำหนักตัวมากมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดข้อมือและข้อสะโพกเสื่อมด้วย การมีน้ำหนักตัวมากเป็นการเร่งให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น พบว่ามีข้อมูลไม่มากนักเกี่ยวกับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการลดน้ำหนัก มีข้อเสนอแนะว่าการลดน้ำหนักเพียงเล็กน้อยอาจจะมีผลดีสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส

แม็คเคย์ บรูซ แมคเบลล์ (Mackay. 1992 : 39) ได้ศึกษา วิจัยเกี่ยวกับโรคเอดส์ และทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ต่อความคาดหวังในการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรค ใช้วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงที่ทำให้ผู้ฟังเกิดความกลัว เป็นการศึกษาเชิงทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตความเป็นไปได้ และการรับรู้ถึงความมั่นใจในตัวเอง โดยใช้อ้างอิงของตัวเองตามความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการติดเชื้อเอดส์ และการป้องกันด้วยถุงยางอนามัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาชายจำนวน 87 คน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นชายรักร่วมเพศและชายรักสองเพศจำนวน 77 คน โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า จะมีการเพิ่มการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเอดส์ ความรู้สึกมั่นใจในตนเองอันเนื่องมาจากการใช้ถุงยางอนามัย ผลการทดลองพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด

โรคเอดส์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน และในกลุ่มชายรักร่วมเพศมีแนวโน้มที่จะใช้ถุงยางอนามัยน้อยกว่า

โรแลนด์ และนิค (Ronald; & Nick. 1995 : 405) ได้ศึกษาเรื่องตัวทำนายความตั้งใจที่จะลดอาหารประเภทไขมัน และพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจ โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของชาวออสเตรเลีย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยการสำรวจความตั้งใจในการลดอาหารประเภทไขมันของกลุ่มตัว 800 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เขียนรายงานพฤติกรรมกรรมการป้องกันของตัวเอง พบว่าการประเมินองค์ประกอบในการเผชิญปัญหาทั้งเรื่องความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการลดอาหารประเภทไขมันของกลุ่มตัวอย่าง แต่ตัวแปรเกี่ยวกับการประเมินภาวะคุกคามทั้งการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการลดอาหารประเภทไขมัน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สรุปได้ว่าการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิธีการตอบสนองต่อการแก้ปัญหาโรคหัวใจมีส่วนกระตุ้น ประชาชนให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคได้

งานวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2530 : 52) ได้ศึกษาประสิทธิผลการสอนสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยใช้วีดิโอเทป ผลการศึกษาพบว่า ผลการสอนสุขศึกษาซ้ำ 3 ครั้ง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค ความเชื่อต่อประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติ แรงจูงใจในการปฏิบัติ ความพึงพอใจต่อการสอน การปฏิบัติ ในเรื่องการควบคุมอาหาร การหลีกเลี่ยงข้อห้าม การบริหารบำบัด และการประเมินผลร่างกาย ในเรื่องการควบคุมน้ำหนัก ಂಗศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการสอนสุขศึกษาซ้ำ 3 ครั้ง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค ความเชื่อต่อประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติ แรงจูงใจในการปฏิบัติ ความพึงพอใจต่อการสอน การปฏิบัติทุกเรื่อง คือการรับประทานยา การควบคุมอาหาร การหลีกเลี่ยงข้อห้าม การบริหารบำบัด และการประเมินผลของร่างกาย ทุกเรื่อง คือการควบคุมน้ำหนัก ระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า เส้นรอบวงข้อเข่าและต้นขา ಂಗศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถในการลงบันได ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาดีกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการสอนสุขศึกษาซ้ำ 3 ครั้ง การปฏิบัติของกลุ่มทดลองมีความสัมพันธ์ ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเชื่อต่ออุปสรรคในการปฏิบัติ ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยง แรงจูงใจในการปฏิบัติ และความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค ด้วยค่าความสัมพันธ์ 0.58, 0.32, 0.32 และ 0.24 ตามลำดับ

สุจิตรา ไชยพัฒนะพฤกษ์ (2532 : ก) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม : กรณีศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลรามารับดี ผลการศึกษาพบว่า เมื่อวิเคราะห์โดยการถดถอยพหุแบบลอจิสติก แบบมีขั้นตอน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีลำดับการเข้าสมการจากลำดับที่ 1 ถึง ลำดับที่ 7 คือ อายุ ค่าตรวจความอ้วน ขาโก่งโดยใช้การวัดระยะห่างระหว่างขอบในของข้อเข่า ขาดังโดยใช้การวัดระยะห่างระหว่างด้านในของตาตุ่ม ประวัติการมีญาติพี่น้องเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เพศ อาชีพ และอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีการปรับปัจจัยอื่นๆที่อาจเป็นตัวรบกวน ผลที่ได้ตามลำดับ คือ ผู้ที่มีขาโก่ง 0.1- 3.9 เซนติเมตร (10.7 เท่า) ผู้ที่มีขาโก่งมากกว่า 3.9 เซนติเมตร (9.8 เท่า) ผู้ที่มีขาดัง (9.3 เท่า) ผู้ที่มีอายุมากกว่า 64 ปี (8.8 เท่า) ผู้ที่มีค่าดัชนีความอ้วนมากกว่า 29.99 กก./ม² (7.6 เท่า) ผู้ที่มีอายุ 45-64 ปี (6.9 เท่า) ผู้ที่มีค่าดัชนีความอ้วน 25.00-29.99 กก./ม² (5.7 เท่า) ผู้ที่มีประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (4.1 เท่า) ผู้ที่ประกอบกิจกรรมอาชีพงานหนัก (3.9 เท่า) ผู้ที่ประกอบกิจกรรมอาชีพงานปานกลาง (3.8 เท่า) เพศหญิง (3.3 เท่า) ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือสถานภาพสมรส รายได้ ประวัติการเป็นโรคเบาหวาน ประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ประวัติการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข่า

ณัฐนาฏ ไชยศิริ (2533 : ก) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม การศึกษาพบว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมอยู่ในระดับเหมาะสม ทศนคติเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม การสนับสนุนทางครอบครัว และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด การรับรู้อำนาจภายในตน ไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การสนับสนุนทางครอบครัว ทศนคติเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุและการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด สามารถร่วมกันพยากรณ์แบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ โรคข้อเสื่อมได้ร้อยละ 46 ($R^2 = .4647$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีความสำคัญในการร่วมกันทำนายแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมรายด้านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกด้านคือ การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ส่วนตัวแปรที่สามารถทำนายแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมรายด้านในบางด้าน คือ ทศนคติเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมและการสนับสนุนทางครอบครัว

เกษร สำเภาทอง (2536 : 109-112) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับทฤษฎีความสามารถด้วยตนเอง มาเป็นแนวคิดในการจัดกิจกรรม สุขศึกษา โดยการบรรยายประกอบสื่อ การสาธิต และฝึกทักษะ การเยี่ยมบ้านและการประชุมกลุ่มย่อย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ผู้สูงอายุมีการรับรู้ ความคาดหวัง และพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมถูก

ต้องมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม และถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีน้ำหนักร่างกายลดลง และกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้และความคาดหวัง และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนเพศ การศึกษา ประวัติการปวดเข่า ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ กับการรับรู้ และความคาดหวังเกี่ยวกับโรค ยกเว้นรายได้พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรค

บุษบา อุไรจิต (2537 : ก) ได้ศึกษา ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองและการควบคุมโรคของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง และความรุนแรงของโรคทั้งกลุ่มทดลองและควบคุมสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนความรู้เรื่องโรคกับความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนการควบคุมโรค อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับคะแนนการควบคุมโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีผลดีต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในด้านความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองและการควบคุมโรค และผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคจะมีความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองได้ดีด้วย และส่งผลต่อการควบคุมโรคได้ดี ดังนั้นศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานครควรนำรูปแบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้ในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุปฏิบัติต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ผลการควบคุมโรคดียิ่งขึ้น

จารุณี นันทวโนทยาน (2539 : ก-ข) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่า ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถส่งผลให้ผู้ป่วย มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง เพิ่มมากกว่า ก่อนการศึกษา และเพิ่มมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 3 ด้านคือ การหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่า การลดน้ำหนักตัว และการบริหารกล้ามเนื้อ คอทไทรเซ็ปส์ เพิ่มมากกว่า ก่อนการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพิ่มมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 3 ด้าน นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อสิ้นสุดการศึกษา กลุ่มทดลองน้ำหนักตัวลดลง ไม่ใช้ยาแก้ปวด และ บรรเทาอาการปวดเข่า ประมาณร้อยละ 81 , 64, และ 44 ตามลำดับจากผลการศึกษาดังกล่าวเป็นที่ประจักษ์ว่าโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองของ

แบบดูว่า สามารถเพิ่มความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ทำให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น ซึ่งนำไปสู่การบรรเทาอาการปวดเข่า ดังนั้น โปรแกรมสุขศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโอกาสต่อไปได้

อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540 : ก) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อขาควอดเอร์เซปส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางลบ กับความรุนแรงของโรค และพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อม ($r=-.381$, $p<.001$; $r=.209$, $p<.05$ ตามลำดับ) การรับรู้ประโยชน์ของการบริหาร การรับรู้อุปสรรคของการบริหาร แรงจูงใจของการบริหาร และพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อม สามารถร่วมทำนายความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ร้อยละ 31 องค์การรองของข้อเข่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค ($r=-.296$, $p<.001$) และความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายองค์การรองของข้อเข่าได้ร้อยละ 8.8 สำหรับองค์การเหยียดของข้อเข่า พบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบ กับ ความรุนแรงของโรค ($r=-.376$, $p<.001$) และความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายองค์การเหยียดของข้อเข่าได้ร้อยละ 14.2 ความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรค ($r=.690$, $p<.001$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับแรงจูงใจของการบริหาร ($r=-.292$, $p<.001$) และพบว่าความรุนแรงของโรค และแรงจูงใจของการบริหารสามารถทำนายความเจ็บปวดได้ร้อยละ 50.1 จากผลการศึกษาความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อ โดยพบว่ามีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ องค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่า และความเจ็บปวด ดังนั้นการเริ่มให้การฟื้นฟูกล้ามเนื้อควรให้มีการบริหารตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ที่ยังมีความเจ็บปวดน้อย ซึ่งจะส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าโดยเฉพาะด้านการบริหารให้ได้ผล แต่อย่างไรก็ตามควรได้มีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าโดยเฉพาะด้านการบริหารให้ได้ผล แต่อย่างไรก็ตามควรได้มีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีแรงจูงใจในการบริหารกล้ามเนื้อ และมีพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้นด้วย

ปิยนันท์ มณีกุล (2540 : ก) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม: กรณีเฉพาะผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมและความหนักแน่นของความสัมพันธ์ในปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ เพศ อายุ วัณโรคประจำเดือน กรรมพันธุ์ ภาวะโภชนาการ โรคประจำตัว ประวัติการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข่า บริโภคนิสัย และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่าปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมคือ เพศหญิงมีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป หญิงวัณโรคประจำเดือน มีประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ภาวะอ้วน มีโรคประจำตัวเช่นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีประวัติได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข่า มีบริโภคนิสัย และกิจกรรมในชีวิตประจำวันไม่ถูกต้อง และส่วนมากความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมคือ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม

สุภาพ อารีเอื้อ (2542 : 126) ได้ศึกษา โรคข้อเสื่อม : ปัญหาสุขภาพในหญิงสูงอายุและบทบาทของพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า โรคข้อเสื่อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่พบได้บ่อยในกลุ่มหญิงสูงอายุ การเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเสื่อมมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิต การรักษาผู้ป่วยมุ่งเน้นที่การใช้ยาที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ (NSAID) การจัดโปรแกรมบริหาร และการผ่าตัดรักษา ในกรณีผู้ป่วยมีอาการปวดรุนแรง ไม่สามารถจะควบคุมความปวดได้ด้วยยา และเมื่อเกิดความพิการของข้อ บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องตระหนักถึงการกระตุ้นผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง และสามารถเผชิญหน้ากับความเจ็บป่วยอย่างไม่ท้อแท้ การประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นแนวทางในการขยายบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ดารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542 : ๖) ได้ศึกษาผลการจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ชุมชนผู้สูงอายุอำเภอดงหลวง จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาสูงกว่าและมีการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อม ดีวก่อนการทดลอง และดีกว่าผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ของคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาสูง และมีการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อม ดีกว่าผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับคำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดโปรแกรมกายบริหารแบบไทย โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ดี ทำให้บรรเทาอาการปวดเข่าและลดการใช้ยาบรรเทาอาการปวดเข่าลงได้ ดังนั้นควรนำรูปแบบการจัดโปรแกรมกายบริหารแบบไทยไปใช้เพื่อควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุต่อไป

ชฎิล สมรภูมิ (2543 : ๖) ได้ศึกษา ผลของการฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาด้วยวิธีการอย่างง่ายในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า เมื่อสิ้นสุดการวิจัยที่ 4 สัปดาห์ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาด้วยวิธีการอย่างง่าย (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ได้รับการแนะนำการฝึกการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาที่บ้าน (กลุ่มควบคุม) ไม่มีความแตกต่างกันของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวา ($p=0.917$) และข้างซ้าย ($p=0.667$) อาการปวดข้อเข่าขวา ($p=0.381$) และข้อเข่าซ้าย ($p=0.406$) และประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันขาข้างขวา ($p=0.692$) และขาข้างซ้าย ($p=0.816$) เมื่อเปรียบเทียบผลทุก ๆ สัปดาห์ของการฝึก พบว่าเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่สองของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาเมื่อเทียบกับก่อนฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปว่า การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางมีผลช่วยลดอาการปวดข้อเข่า และประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้นตั้งแต่สัปดาห์แรกของการฝึก และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้นตั้งแต่สิ้นสุดสัปดาห์ที่สองของการฝึก โดยไม่มีความ

แตกต่างกันทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา อาการปวดข้อเข่าและประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันจากวิธีการฝึกที่ต่างกันสองวิธีนี้

กนกกรส สุขสมชีพ (2544 : 64-88) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลกลางสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง มีเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับดี ผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน แต่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษา รายได้ต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน ผู้สูงอายุที่มีอาชีพต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้สูงอายุที่มีอายุ ดัชนีมวลกาย และประวัติปวดเข่าต่างกัน มีความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์การมีญาติพี่น้องป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน ความรู้เจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมกับการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กาญจนา คุ่มภัย (2544 : 122-123) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในระดับปานกลาง มีเจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับดี และพอใจตามลำดับ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีเพศต่างกัน จะมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีความรู้ เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านเจตคติและมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีรายได้ครอบครัวและการสนับสนุนทางครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีสถานภาพสมรส และลักษณะครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุและระยะเวลาของการเป็นโรคต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและด้านเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมกับเจตคติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อ

เข้าเกี่ยวกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และเจตคติกับการปฏิบัติ เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจมาศ ม่วงทอง (2544 : 67-106) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และอาการปวดเข่าลดลงจากการก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่อขนาดเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา

มาริสา สุวรรณราช (2544 : ง) ได้ศึกษา ความปวด การจัดการกับความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเจ็บปวดสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนความเจ็บปวดต่ำสุดในระดับน้อย มีคะแนนความปวดขณะประเมินอยู่ในระดับน้อย กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการกับความปวดโดยไปโรงพยาบาล และรักษาด้วยตนเอง ยาแก้ปวดบรรเทาอาการปวดได้มากกว่า 12 ชั่วโมง และการจัดการกับความปวดมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีความปวดต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-0.11$, $P<0.05$) รายได้และมีภาพถ่ายรังสีของข้อเข่าเสื่อมต่างกันมีความปวดต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=5.1$, $P<0.01$ และ $F=12.1$, $P<0.01$ ตามลำดับ) อายุและดัชนีมวลกายของร่างกายไม่มีความสัมพันธ์กับความปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.01$, $P>0.05$ และ $r=-0.07$, $P>0.05$ ตามลำดับ) และผู้ป่วยรับรู้ภาวะสุขภาพของตนอยู่ในระดับปานกลาง จากการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาพถ่ายทางรังสีต่างกันมีความปวดต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=12.1$, $P<0.01$) ดังนั้นพยาบาลควรมีการประเมินความปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มีภาพถ่ายทางรังสีของข้อเข่าเสื่อมทุกราย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส

พร้อมจิตกร จงสู่วิวัฒน์วงศ์ (2539 : 145 – 148) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตชนิดไม่ทราบสาเหตุ โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส กระบวนการกลุ่ม การกระตุ้นเตือน และวิธีการสุขศึกษามาเป็นแนวคิดกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ในความรุนแรง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และมีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน โรคความดันโลหิตสูงดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความตั้งใจมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง ส่วนความรุนแรงของโรค

โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ความคาดหวังในประสิทธิผลไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง

อาคม ปาเจริญ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจให้ป้องกันโรคของโรเจอร์ส สำหรับสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันเอดส์ ในนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันเอดส์ที่จัดขึ้นตามหลักของทฤษฎีการจูงใจให้ป้องกันโรคของโรเจอร์ส ทำให้นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อายุระหว่าง 13-16 ปี มีการแปลงด้านความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของเอดส์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงติดเชื้อไวรัสเอดส์ ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง ต่อพฤติกรรมป้องกันเอดส์ รวมทั้งมีพฤติกรรมป้องกันเอดส์ ซึ่งประกอบด้วยการหลีกเลี่ยงสิ่งยั่วยุกระตุ้นอารมณ์เพศ การปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อผ่อนคลายแรงผลักดันทางเพศ และการไม่เปิดโอกาสให้ตนเองมีพฤติกรรมเสี่ยง ไปในทางที่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาแก่นักเรียนระดับชั้นต่างๆ จึงควรได้นำโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันเอดส์ไปปรับใช้ในการเรียนการสอนสุขศึกษาในเนื้อหาวิชาอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมสุขกรรมที่พึงประสงค์ ตามจุดมุ่งหมายของการสอนสุขศึกษา

จิตชนก หัสดี (2541 : ง) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแนวคิดในการสร้างพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มนายทหารชั้นประทวน กรมพลธิการทหารบก จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความรุนแรง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมป้องกันโรค มีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรค และมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดีวก่อนการทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อีกทั้งยังพบว่าการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรค ประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน (2541 : ง) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่ม ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา หญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ด้านการประเมินอันตราย ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ด้านการประเมินการเผชิญปัญหา ซึ่งประกอบด้วย ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์จากการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ การรับรู้ความรุนแรง ความคาดหวังในความสามารถของตน

เองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจร่วมกับกระบวนการกลุ่ม ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ การรับรู้ ความคาดหวัง และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีขึ้น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไปได้

ชุมพล คอวนิช (2542 : ง) ได้ศึกษา การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันกามโรคของทหารกองประจำการ กองพลทหารราบที่ 2 รักษาพระองค์ จังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันกามโรคมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรที่ศึกษาสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันกามโรคได้ร้อยละ 57.40 สรุปการจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งนี้มีประสิทธิภาพดี ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันกามโรคดีขึ้น และเห็นสมควรพิจารณานำไปใช้กับทหารกลุ่มอื่นของกองทัพบกที่มีวัยใกล้เคียงกันต่อไป

สิทธิพล นิลาบุตร (2542 : ง) ได้ศึกษา สัมฤทธิ์ผลของการสอนแบบบูรณาการ โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคเอดส์ แก่นักศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง นักศึกษากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง และโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเอดส์ ความคาดหวังในความสามารถของตน ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์สูงกว่าก่อนการทดลองส่วนพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติเพราะระยะเวลาการทดลองค่อนข้างสั้น จากการวิจัยครั้งนี้แสดงว่า สัมฤทธิ์ผลของการสอนแบบบูรณาการโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคเอดส์ สามารถนำไปใช้ในนักศึกษานอกโรงเรียนกลุ่มอื่นได้ และควรนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

สุธีรา เมืองนาโพธิ์ (2542 : ง) ได้ศึกษา การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการประเมินอันตรายของการป่วยเป็นโรคเอดส์ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคเอดส์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ การประเมินการเผชิญปัญหาต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการมีพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ และมีพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคของโรเจอร์สในการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนหญิงเกิดการเปลี่ยนแปลงการประเมินอันตราย การประเมินการเผชิญปัญหา ความตั้งใจ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ในทางที่ดีขึ้น สามารถประยุกต์โปรแกรมสุขศึกษาเข้าไปในหลักสูตรเพื่อเพิ่มคุณภาพในการป้องกันแก้ไขปัญหาการระบาดของเอดส์ในกลุ่มนักเรียนหญิง

สุพรรณิ ปานดี (2542 : ง) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค และแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จังหวัด

สุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรุนแรงของของอันตรายจากการสูบบุหรี่ ความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ การปฏิบัติตัวในการเลิกสูบบุหรี่ ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่สูบต่อวันน้อยลงกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ศศิภาณูจน์ เชียงทอง (2543 : 125) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อพฤติกรรมการป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันการเสี่ยงทางเพศหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง โดยมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองหลังการทดลอง และก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในการป้องกันการเสี่ยงทางเพศดีกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษา

เบญจมาศ ไตรบรรณ (2543 : 72) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของผู้สูงอายุ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส มีประสิทธิภาพต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานภายหลังทำการทดลองสูงกว่าก่อนทำการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน ภายหลังทำการทดลองสูงกว่า ผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา

สุภัทรา สมบัติ (2543 : 9) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลกุฎโง้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ความคาดหวังในประสิทธิภาพตอบสนองต่อการเป็นโรคไข้เลือดออกและคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ .05(p=.42) คะแนนการปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ภายหลังการทดลองดัชนีชี้วัดความซุกซมของยุงลาย(B1)ลดลงแสดงว่าการประยุกต์

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่มทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนดีขึ้น ควรนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นได้ต่อไป

จารุภา เลหาพจนารถ (2544 : ง) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมสุขศึกษาสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม และการมีพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตสูงดีขึ้น ขณะเดียวกันก็ส่งผลให้ระดับความดันโลหิต และดัชนีมวลกายลดลงได้ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษาสามารถพัฒนาพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตสูงให้ดีขึ้นได้เป็นอย่างดี ควรนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการรักษา ณ โรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

วิภาวรรณ จรรย์สุภรินทร์ (2544 : ง) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเลิดสินผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองและมีพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าระดับความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งไม่พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทุกราย จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติ มีผลช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้แก่ผู้ป่วยได้ เห็นสมควรนำโปรแกรมสุขศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลอื่นๆ

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศและภายในประเทศ พบว่าคนที่มีน้ำหนักตัวมากและอายุมากขึ้นมีโอกาสเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้นเพศหญิงเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย การควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทำให้อาการปวดข้อเข่าลดลงได้ ดังนั้นหากพนักงานฝ่ายผลิตซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมคือ มีรูปร่างอ้วนน้ำหนักเกิน มีลักษณะงานที่ต้องยืนหรือเดินนานๆ และไม่เคยบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้แรงจูงใจตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สซึ่งจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ทำให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค และเกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการเกิดโรค ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการโรค จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้ง วิธีการปฏิบัติงานการพยาบาล มาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ แห่งประเทศไทยโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบจำนวน 1,447 คน ประกอบด้วยพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 3 จำนวน 354 คน พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 4 จำนวน 409 คน และพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 5 จำนวน 684 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ ประกอบด้วยพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 3 พนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 4 และพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 5 จึงทำการจับสลากเพื่อคัดเลือกโรงงานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีวิธีการดังนี้ จับสลากใบแรกกำหนดให้เป็นโรงงานกลุ่มควบคุมและจับสลากใบที่สองกำหนดให้เป็นโรงงานกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นกลุ่มทดลองจากโรงงานยาสูบ 4 จำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุมจากโรงงานยาสูบ 5 จำนวน 38 คน ซึ่งมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป
2. ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โรคเก๊าท์ หรือโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
3. ไม่มีอาการปวดเข่าซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
4. สามารถอ่านออกเขียนได้
5. มีความยินดีจะเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาทุกครั้งจนกระทั่งสิ้นสุดโปรแกรม

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มทดลอง (Experimental group) ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ4 จำนวน 38 คน ซึ่งได้เข้าร่วมในแผนการทดลอง โดยการสอนสุขศึกษาตามโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. กลุ่มควบคุม (Control group) ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ5 จำนวน 38 คนซึ่งไม่ได้เข้าร่วมในแผนการทดลอง

การสอนสุขศึกษาตามโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีรูปแบบการวิจัยชนิด Compromise Experimental Group – Control Group Design (Kerlinger. 1986 : 315) ดังนี้

O_1	X	O_2	(Experimental)
O_3	~X	O_4	(Control)

ภาพประกอบ 12 รูปแบบการวิจัย

โดยกำหนดให้

O_1	หมายถึง	การรวบรวมข้อมูลการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนทำการทดลองในกลุ่มทดลอง
O_2	หมายถึง	การรวบรวมข้อมูลการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังทำการทดลองในกลุ่มทดลอง
O_3	หมายถึง	การรวบรวมข้อมูลการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนทำการทดลองในกลุ่มควบคุม
O_4	หมายถึง	การรวบรวมข้อมูลการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังทำการทดลองในกลุ่มควบคุม
X	หมายถึง	ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
~X	หมายถึง	ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานยาสูบ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ นักกายภาพบำบัด และกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ตรวจและแก้ไขว่ามีความสอดคล้อง ถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

ครั้งที่ 1 กิจกรรมการเสริมสร้างให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

ครั้งที่ 2 กิจกรรมการเสริมสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ครั้งที่ 3 กิจกรรมการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

การจัดกิจกรรมแต่ละครั้งมีการนัดหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 คน ซึ่งการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งมีระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์

1.2 อุปกรณ์ประกอบการสอน ได้แก่ สไลด์ เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง หมอนใบเล็ก ถุงทรายน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เครื่องคำนวณ ภาพพลิก คู่มือป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม แบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม จดหมายกระตุ้นเตือนและวุฒิบัตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด รายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีทั้งลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีทั้งลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ประเมินค่า 3 ระดับ คือ ระดับความคาดหวังมาก ระดับความคาดหวังปานกลาง ระดับความคาดหวังน้อย จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือเห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 16 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาจากตำรา เอกสาร งานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
2. ศึกษาวิธีการสร้างโปรแกรมสุ่มศึกษา
3. สร้างโปรแกรมสุ่มศึกษา เกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วยแผนการสอนสุ่มศึกษา ภาพพลิก และอุปกรณ์ประกอบแผนการสอน ซึ่งผ่านการตรวจและแก้ไขโดยกรรมการควบคุมปริญญาโท
4. สร้างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการประเมินอันตราย แบบสอบถามการประเมินเชิฐปัญหา และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
5. นำแบบสอบถาม ไปให้กรรมการควบคุมปริญญาโท ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม
6. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบเกี่ยวกับภาษาและความเหมาะสมของเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนทดลองใช้
7. ทำการทดสอบเครื่องมือ (Try-out) โดยนำไปทดลองกับพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานโรงงานยาสูบ 3 จำนวน 50 คน แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม
8. วิเคราะห์ค่าอำนาจการจำแนก และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การประเมินอันตราย การประเมินการเชิฐปัญหา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย

ผู้วิจัยได้ให้เกณฑ์ประเมินจากเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถามการประเมินอันตราย ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีทั้งลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความดังนี้

1.1.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน

1.1.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน รวบรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 10)

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00	หมายถึง	การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33	หมายถึง	การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66	หมายถึง	การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับน้อย

1.2 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งมีทั้งลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

1.2.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน

1.2.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน รวบรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 10)

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00	หมายถึง	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33	หมายถึง	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66	หมายถึง	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับน้อย

เสื่อมอยู่ในระดับน้อย

2. แบบสอบถามการเผชิญปัญหา ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือ ระดับความคาดหวังมาก ระดับความคาดหวังปานกลาง ระดับความคาดหวังน้อย มีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความดังนี้

2.1.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก ถ้าตอบว่า

ระดับความคาดหวังมาก	ให้	3 คะแนน
ระดับความคาดหวังปานกลาง	ให้	2 คะแนน
ระดับความคาดหวังน้อย	ให้	1 คะแนน

2.1.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ ถ้าตอบว่า

ระดับความคาดหวังมาก	ให้	1 คะแนน
ระดับความคาดหวังปานกลาง	ให้	2 คะแนน
ระดับความคาดหวังน้อย	ให้	3 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน รวบรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 10)

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00	หมายถึง	ความคาดหวังในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33	หมายถึง	ความคาดหวังในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66	หมายถึง	ความคาดหวังในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับน้อย

2.2 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการออกกำลังกายและการบริหารข้อเข่า การควบคุมน้ำหนัก และการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกดบริเวณข้อเข่า มีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

2.2.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน

2.2.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ ถ้าตอบว่า

เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน รวบรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้ว นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 10)

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ความคาดหวังในประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ความคาดหวังในประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ความคาดหวังในประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อย

3. แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะที่เป็นทางบวกและทางลบ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วน (Rating scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความดังนี้

3.1.1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก ถ้าตอบว่า

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

3.1.2 ข้อความที่มีความหมายทางลบ ถ้าตอบว่า

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 0 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 2 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน รวบรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้ว นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 10)

ค่าเฉลี่ย 1.34 – 2.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 0.67 – 1.33 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.66 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับไม่ดี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบและแก้ไข

2. หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา(Content Validity)โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาข้อความในแบบสอบถามว่า มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสาระ ครบคลุมหรือไม่เพียงพอ ตลอดจนพิจารณาสำนวนภาษาที่ใช้ให้ชัดเจนมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

บันทึกผลการพิจารณาความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละข้อแล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (IC) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องเท่ากับ 0.5 หรือมากกว่า แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มคนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ 3 จำนวน 50 คน

4. การวิเคราะห์หาค่าอำนาจการจำแนก (Discrimination)

นำแบบสอบถามการประเมินอันตราย การประเมินเผชิญปัญหาและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยหาค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อ และคะแนนรวมทั้งฉบับ ที่ไม่รวมคะแนนรายข้อนั้น (Corrected item to total correlation) และเลือกข้อที่มีความสัมพันธ์กันสูงไว้ (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 116-117) ดังต่อไปนี้

4.1 แบบสอบถามการประเมินอันตราย ประกอบด้วย

แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกข้อคำถามไว้ 8 ข้อ จาก 10 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.27-0.57

แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกข้อคำถามไว้ 6 ข้อ จาก 8 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.38-0.64

4.2 แบบสอบถามการประเมินเผชิญปัญหา ประกอบด้วย

แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกข้อคำถามไว้ 16 ข้อ จาก 20 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.20-0.55

แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกข้อคำถามไว้ 16 ข้อ จาก 20 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.27-0.75

4.3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกข้อคำถามไว้ 16 ข้อ จาก 20 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.21-0.52

5. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

นำแบบสอบถามการประเมินอันตราย การประเมินเผชิญปัญหา และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีค่าอำนาจจำแนกไปหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัค (Cronbach Alpha – Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126) ดังต่อไปนี้

5.1 แบบสอบถามการประเมินอันตราย ประกอบด้วย

แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น 0.74

แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น 0.75

5.2 แบบสอบถามการประเมินเผชิญปัญหา ประกอบด้วย

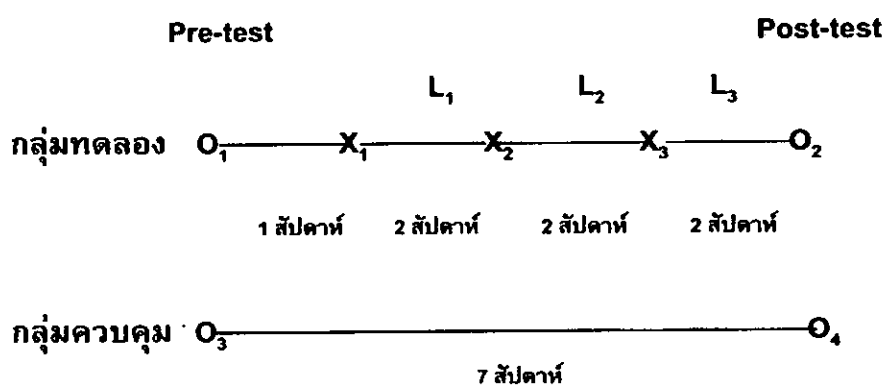
แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น 0.76

แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น 0.87

5.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่าความเชื่อมั่น 0.77

แผนดำเนินการวิจัย

การประเมินผลการทดลองครั้งนี้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง โดยการตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง ตอบแบบสอบถามหลังจากกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาครบ 3 ครั้ง มีแบบแผนการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 13 แบบแผนการวิจัย

O_1, O_3 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนทำการทดลอง โดยการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

O_2, O_4 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลภายหลังทำการทดลอง โดยการตอบแบบสอบถาม การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

X_1 หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

X_2 หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิภาพของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

X_3 หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

L_1, L_2, L_3 หมายถึง การส่งจดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 1, 2, 3 ตามลำดับ

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ 4 จำนวน 38 คนเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา และกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ 5 จำนวน 38 คนเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ตาราง 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

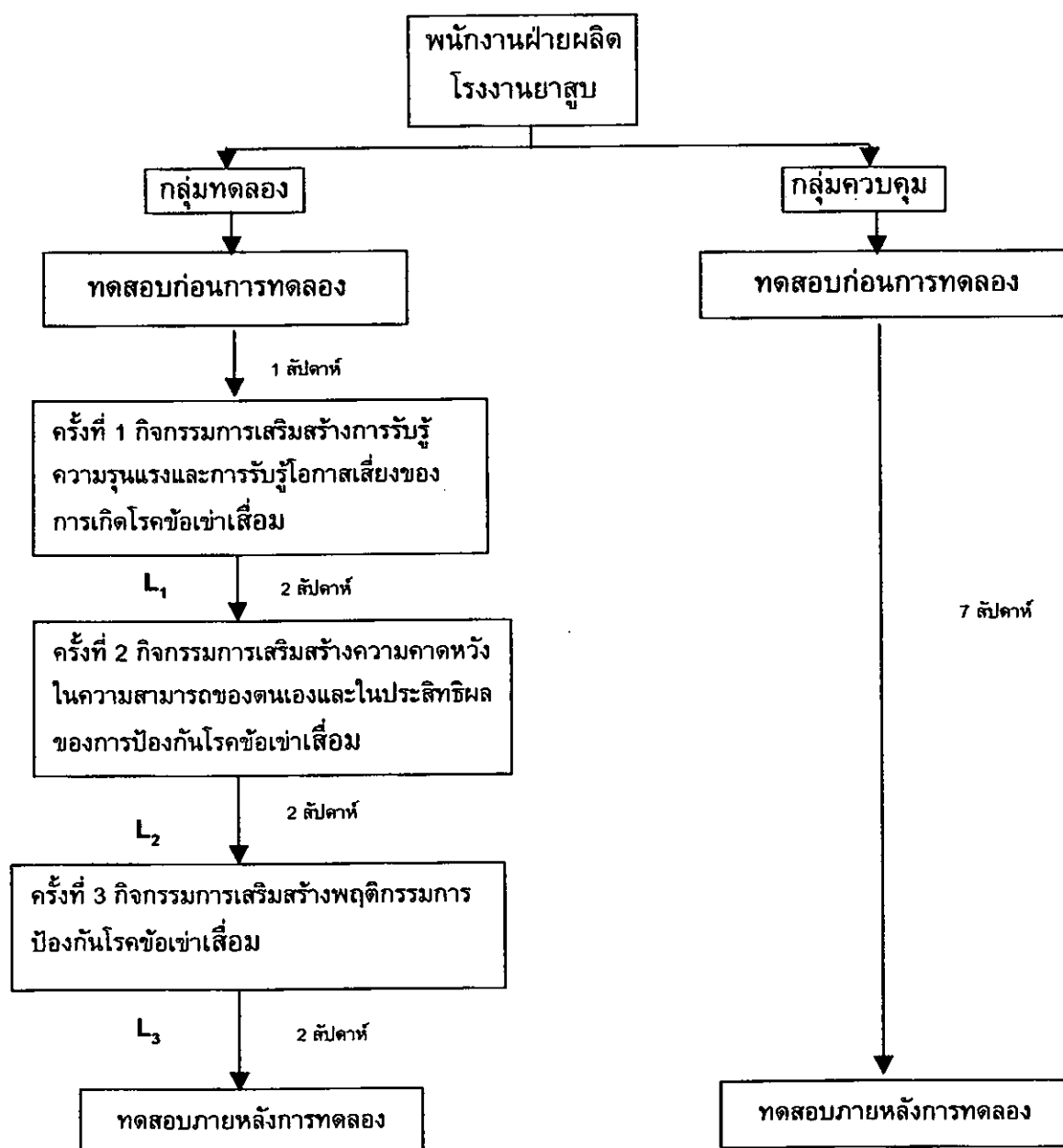
สัปดาห์ที่	กิจกรรมการดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	Pre-test (O_1)	Pre-test (O_3)
2	จัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 (X_1) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม โดย การบรรยายประกอบสไลด์ ในเรื่องของโครงสร้างของข้อเข่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมและการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม อภิปรายกลุ่มย่อยถึงความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม วิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานแต่ละคนโดยการคำนวณค่าดัชนีมวลกายเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แจกคู่มือและชี้แจงวิธีใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	
3	ส่งจดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 1 (L_1)	

ตาราง 1 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรมการดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
4	● จัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 (X_2) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการระดมความคิดในเรื่องของกลวิธีการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถนำมาใช้ได้จริงและนำเสนอหน้าห้อง แนะนำตัวแบบที่สามารถควบคุมน้ำหนัก หลีกเสี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าและบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้เสถียรถึงประสบการณ์และผลจากการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม สาธิตและฝึกปฏิบัติ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ในท่านั่ง ทำยืน ทำนอนและการใช้แรงต้านน้ำหนัก แจกรางวัลให้แก่พนักงานที่สามารถบันทึกพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและให้กำลังใจเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง	
5	● ส่งจดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 2 (L_2)	
6	● จัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 (X_3) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเสริมสร้างให้มีพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดย การบรรยายประกอบสไลด์เรื่องการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม การชั่งน้ำหนักและประเมินแบบบันทึกพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมให้รางวัลและให้กำลังใจ อภิปรายกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิธีการควบคุมน้ำหนักที่ได้ผล การหลีกเสี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าและการจัดสรรเวลาในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา บริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมกับผู้วิจัยโดยใช้แรงต้านน้ำหนัก	
7	● ส่งจดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 3 (L_3)	

ตาราง 1 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรมการดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
8	• Post-test (O_2) • สรุปกิจกรรมกลุ่มและมอบวุฒิบัตรเพื่อเป็นกำลังใจและคำมั่นสัญญาว่าพนักงานทุกคนที่ได้รับวุฒิบัตรจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมที่ยั่งยืนตลอดไป	• Post-test (O_4)



ภาพประกอบ 14 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เสนอผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการทำวิจัยให้พนักงานฝ่ายผลิตทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้ทำแบบสอบถามก่อนการทดลองในสัปดาห์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ 2548 และแบบสอบถามภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนมีนาคม 2548
3. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการรวบรวมแบบสอบถามทั้งก่อนการทดลอง (Pre-test) และหลังการทดลอง (Post-test) แล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ หาค่าสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดลองที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม ตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองและ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และ พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยสถิติ Paired Sample t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองและ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยสถิติ Independent t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ(Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 101)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 135)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	s	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงตรง โดยอาศัยคลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ออกมาในเชิงปริมาณหรือตัวเลข จากค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม(IC) โดยวิธีของโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 124)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามวัดการประเมินอันตราย การเผชิญปัญหา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้วิธีสหสัมพันธ์ ดังนี้

แบบสอบถามการประเมินอันตราย การประเมินเผชิญปัญหาและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยหาค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อ และคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) และเลือกข้อที่มีความสัมพันธ์กันสูงก่อน (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 116-117)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x และ ตัวแปร y

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อ

$\sum y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

$\sum xy$ แทน ผลรวมของผลคูณคะแนน x และคะแนน y

$\sum x^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน x

$\sum y^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน y

2.3 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น

แบบสอบถามการประเมินอันตราย การประเมินเผชิญปัญหาและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีค่าอำนาจจำแนกไปหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach Alpha – Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126)

$$\alpha = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อคำถามของแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม (Paired Sample t-test) ของกลุ่มทดลอง เพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 1 โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2537 : 201)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน t – distribution
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนรายคู่
	n	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
ที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 โดยการทดสอบค่าที โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ.
2541 : 173)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{โดยที่ } df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2 + \left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2} = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n-1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n-1}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบที
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่กลุ่มที่ 1 และ 2
	S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
	n_1, n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
s	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบที (t-distribution)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น (Probability)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ในพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาทั้งสิ้น 76 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 38 คน หลังจากรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยแสดงเป็นความถี่และร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองแสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที(Paired sample t-test) โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อ

เข้าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองแสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Paired sample t-test) โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test) นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test) นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแสดงเป็นความถี่และร้อยละ นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง มีดังนี้

ตาราง 2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	2 (5.26)	7 (18.42)
หญิง	36 (94.74)	31 (81.58)
สถานภาพสมรส		
โสด	3 (7.90)	7 (18.42)
คู่	21 (55.26)	23 (60.53)
ม่าย/หย่า/แยกกันอยู่	14 (36.84)	8 (21.05)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)
อายุ		
40-44 ปี	10 (26.32)	10 (26.32)
45-49 ปี	8 (21.05)	9 (23.68)
50-54 ปี	5 (13.16)	6 (15.79)
55-60 ปี	15 (39.47)	13 (34.21)
ดัชนีมวลกาย(กิโลกรัม/เมตร²)		
ผอม (< 18.00)	1 (2.63)	0 (0.00)
ปกติ (18.00-23.00)	7 (18.42)	9 (23.69)
น้ำหนักมากกว่าปกติ	30 (78.95)	29 (76.31)
- น้ำหนักเกิน (23.01-24.99)	9 (23.69)	5 (13.16)
- อ้วนระดับ 1 (25.00-29.99)	14 (36.84)	17 (44.73)
- อ้วนระดับ 2 (>30.00)	7 (18.42)	7 (18.42)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	13 (34.21)	7 (18.42)
มัธยมศึกษา/ปวช.	16 (42.10)	21 (55.26)
ปวส./อนุปริญญา	3 (7.90)	2 (5.26)
ปริญญาตรี	6 (15.79)	7 (18.42)
สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00)	1 (2.63)
หน่วยงานที่สังกัด		
กองมวนและบรรจุ	36 (94.74)	27 (71.05)
กองซ่อมบำรุง	1 (2.63)	1 (2.63)
กองธุรการ	1 (2.63)	10 (26.32)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
< 10,000 บาท	6 (15.79)	5 (13.16)
10,001-15,000 บาท	15 (39.47)	12 (31.58)
15,001-20,000 บาท	4 (10.53)	2 (5.26)
20,001-25,000 บาท	4 (10.53)	6 (15.79)
25,001-30,000 บาท	9 (23.68)	4 (10.53)
> 30,000 บาท	0 (0.00)	9 (23.68)

จากตาราง 2 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีลักษณะคล้ายคลึงกันพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบด้วย เพศหญิง มีสถานภาพสมรสคู่ มีอายุระหว่าง 55-60 ปี รองลงมาคือ 40-44 ปี มีน้ำหนักมากกว่าปกติ โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 78.95 และกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 76.31 จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาหรือปวช. มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท และส่วนใหญ่เป็นพนักงานฝ่ายผลิต สังกัดกองมวนและบรรจุ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองแสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Paired sample t-test) โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง	มาก	ปานกลาง	น้อย
	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)
การรับรู้ความรุนแรง			
ก่อนการทดลอง	33 (86.84)	5 (13.16)	0 (0.00)
หลังการทดลอง	38 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง			
ก่อนการทดลอง	28 (73.68)	10 (26.32)	0 (0.00)
หลังการทดลอง	37 (97.37)	1 (2.63)	0 (0.00)
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง			
ก่อนการทดลอง	13 (34.21)	20 (52.63)	5 (13.16)
หลังการทดลอง	25 (65.79)	13 (34.21)	0 (0.00)
ความคาดหวังในประสิทธิผล			
ก่อนการทดลอง	9 (23.68)	29 (76.32)	0 (0.00)
หลังการทดลอง	38 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตาราง 3 จะเห็นว่า ภายหลังจากทดลองพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและมีความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับมากเพิ่มขึ้น

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลังจากทดลอง

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{x}$	s	t	df	p
การรับรู้ความรุนแรง						
ก่อนการทดลอง	38	2.65	0.31	2.827	37	<.001
หลังการทดลอง	38	2.78	0.15			
การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
ก่อนการทดลอง	38	2.59	0.28	5.715	37	<.001
หลังการทดลอง	38	2.83	0.17			
ความคาดหวังในความสามารถ						
ก่อนการทดลอง	38	2.21	0.40	3.050	37	<.001
หลังการทดลอง	38	2.43	0.24			
ความคาดหวังในประสิทธิผล						
ก่อนการทดลอง	38	2.25	0.21	14.722	37	<.001
หลังการทดลอง	38	2.84	0.11			

จากตาราง 4 จะเห็นว่าภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ลำดับต่อไปผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมตามสมมุติฐานการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรุข พฤติกรรมการหลีกเลียงแรงกดบริเวณข้อเข้า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข้าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองแสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Paired sample t-test) โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักรุข พฤติกรรมการหลีกเลียงแรงกดบริเวณข้อเข้า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข้าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
		n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)
การควบคุมน้ำหนัก				
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	18 (47.37)	17 (44.74)	3 (7.89)
	หลังการทดลอง	28 (73.68)	10 (26.32)	0 (0.00)
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	17 (44.74)	17 (44.74)	4 (10.52)
	หลังการทดลอง	18 (47.37)	19 (50.00)	1 (2.63)
การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า				
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	13 (34.21)	14 (36.84)	11 (28.95)
	หลังการทดลอง	23 (60.53)	13 (34.21)	2 (5.26)
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	9 (23.68)	23 (60.53)	6 (15.79)
	หลังการทดลอง	13 (34.21)	20 (52.63)	5 (13.16)
การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา				
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	12 (31.58)	19 (50.00)	7 (18.42)
	หลังการทดลอง	30 (78.95)	8 (21.05)	0 (0.00)
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	17 (44.74)	13 (34.21)	8 (21.05)
	หลังการทดลอง	16 (42.11)	22 (57.89)	0 (0.00)
พฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวม				
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	10 (26.32)	28 (73.68)	0 (0.00)
	หลังการทดลอง	31 (81.58)	7 (18.42)	0 (0.00)
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	12 (31.58)	23 (60.53)	3 (7.89)
	หลังการทดลอง	16 (42.11)	22 (57.89)	0 (0.00)

จากตาราง 5 จะเห็นว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหาร กล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมในระดับดี ดีวก่อนการทดลอง

ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการควบคุมน้ำหนัก และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอยู่ในระดับปานกลางภายหลังการทดลอง ดีวก่อนการทดลอง และส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการ หลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมในระดับปานกลาง ลดลงวก่อนการทดลองแต่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงดีวก่อนการทดลอง

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรม หลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	n	$\bar{X}$	s	t	df	p
การควบคุมน้ำหนัก							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	38	1.30	0.41	3.333	37	.002
	หลังการทดลอง	38	1.53	0.28			
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	38	1.22	0.48	0.880	37	.384
	หลังการทดลอง	38	1.29	0.33			
การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	38	1.04	0.43	3.885	37	<.001
	หลังการทดลอง	38	1.38	0.40			
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	38	1.14	0.46	0.183	37	.856
	หลังการทดลอง	38	1.16	0.44			
การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	38	1.07	0.56	5.570	37	<.001
	หลังการทดลอง	38	1.65	0.36			
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	38	1.21	0.68	0.515	37	.609
	หลังการทดลอง	38	1.28	0.37			
พฤติกรรมການป้องกันโรคโดยรวม							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	38	1.16	0.28	7.723	37	<.001
	หลังการทดลอง	38	1.51	0.21			
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	38	1.20	0.32	0.699	37	.489
	หลังการทดลอง	38	1.25	0.25			

จากตาราง 6 จะเห็นว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองและก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 1 กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลอง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test) นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังต่อไปนี้

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t	df	p
การควบคุมน้ำหนัก						
กลุ่มทดลอง	38	1.30	0.41	0.725	74	.471
กลุ่มควบคุม	38	1.22	0.48			
การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า						
กลุ่มทดลอง	38	1.04	0.43	0.964	74	.338
กลุ่มควบคุม	38	1.14	0.46			
การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา						
กลุ่มทดลอง	38	1.07	0.56	1.008	74	.317
กลุ่มควบคุม	38	1.21	0.68			
พฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวม						
กลุ่มทดลอง	38	1.16	0.28	0.615	74	.541
กลุ่มควบคุม	38	1.20	0.32			

จากตาราง 7 เมื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติที (Independent t-test) พบว่าก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test) นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t	df	p
การควบคุมน้ำหนัก						
กลุ่มทดลอง	38	1.29	0.33	3.361	74	<.001
กลุ่มควบคุม	38	1.05	0.28			
การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า						
กลุ่มทดลอง	38	1.38	0.41	2.287	74	.025
กลุ่มควบคุม	38	1.16	0.44			
การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา						
กลุ่มทดลอง	38	1.65	0.36	4.316	74	<.001
กลุ่มควบคุม	38	1.28	0.37			
พฤติกรรมป้องกันการโรคโดยรวม						
กลุ่มทดลอง	38	1.51	0.21	4.956	74	<.001
กลุ่มควบคุม	38	1.25	0.25			

จากตาราง 8 จะเห็นว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติที (Independent t-test) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ ประกอบด้วย กลุ่มทดลองจำนวน 38 คน ซึ่งได้รับการสอนตามโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มควบคุมจำนวน 38 คน ซึ่งไม่ได้รับการสอนตามโปรแกรมสุขศึกษาจากผู้วิจัย โดยทั้งสองกลุ่มจะต้องทำแบบสอบถาม 2 ครั้ง คือแบบสอบถามก่อนการทดลองและแบบสอบถามภายหลังการทดลอง ทำการวิเคราะห์ผลด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 6 ส่วนดังนี้
 - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ
 - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 8 ข้อ
 - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม คำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย

2.1 แผนการสอนสุขศึกษา

2.2 คู่มือการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

2.3 แบบบันทึกพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

2.4 จดหมายกระตุ้นเตือน

2.5 วุฒิบัตร

2.6 ภาพพลิกและสไลด์ประกอบการสอน

2.7 อุปกรณ์ประกอบการสอนเช่น อุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก ผ้ารองเข่า เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องคำนวณ และของรางวัล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทำการทดสอบสมมุติฐานโดยยอมรับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Paired sample t-test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง แสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Paired sample t-test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติที (Independent t-test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีสถานภาพสมรสคู่ มีอายุอยู่ในช่วง 55-60 ปี มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาหรือปวช. สังกัดกองมวนและบรรจุ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท

2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองมีดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองมีดังนี้

ผลการศึกษาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า พฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นว่าพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย กิจกรรมสร้างเสริมให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม กิจกรรมสร้างเสริมให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม กิจกรรมสร้างเสริมให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมกิจกรรมสร้างเสริมให้เกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและ กิจกรรมสร้างเสริมให้เกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การระดมความคิด การอภิปรายกลุ่ม การให้รางวัล การให้กำลังใจ และวุฒิบัตรเป็นแรงจูงใจ มีการใช้คู่มือการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม การใช้แบบบันทึกพฤติกรรม และจดหมายกระตุ้นเตือนเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีความกระตือรือร้นและตั้งใจมากขึ้น ทำให้โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าวนี้ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งโรเจอร์สมีความเชื่อว่าหากบุคคลมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคว่ามีอันตรายต่อตนเองและบุคคลนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ย่อมมีความปรารถนาที่จะปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเชื่อมั่นว่าตนสามารถปฏิบัติตนได้โดยมีอุปสรรคเพียงเล็กน้อยหรือผลเสียอันตรายที่ได้รับจากการปรับตัวมีน้อยยิ่งเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลมีความมั่นใจและเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งเมื่อกกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส แล้ว

เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมตรงตามสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส

ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับ กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2530 : 52) ได้ศึกษาประสิทธิผลการสอนสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยใช้วีดิโอเทป ผลการศึกษาพบว่า ผลการการสอนสุขศึกษาซ้ำ 3 ครั้ง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค ความเชื่อต่อประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติ แรงจูงใจในการปฏิบัติ ความพึงพอใจต่อการสอน การปฏิบัติ ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ เกษรสำเภาทอง (2536 : 109-112) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับทฤษฎีความสามารถด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ผู้สูงอายุมีการรับรู้ ความคาดหวัง และพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมถูกต้องมีมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมและถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ จารุณี นันทวโนทยาน (2539 : ก-ข) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่า ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถส่งผลให้ผู้ป่วย มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 3 ด้าน คือ การหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่า การลดน้ำหนักตัว และการบริหารกล้ามเนื้อคอทไครเซ็บส์ เพิ่มมากกว่าก่อนการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับเบญจมาศ ม่วงทอง (2544 : 67-106) ได้ศึกษา ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเวลาที่จะเข้าร่วมกิจกรรมไม่ตรงกัน การกำหนดช่วงเวลาในการเข้ากลุ่มจึงควรจัดช่วงเวลาแบบทางเลือกจัดกิจกรรมเดียวกันหลายช่วงเวลาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่พนักงานที่จะเลือกช่วงเวลาว่างเข้าทำกิจกรรมได้ ครบถ้วนจนกระทั่งสิ้นสุดโปรแกรมการสอนสุขศึกษา

2. จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดดันบริเวณข้อเข่าบางอย่าง เช่น การยืนการเดินนานๆ และการยกของหนัก พนักงานไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากเป็นลักษณะงานที่ต้องทำทุกวัน จึงต้องมานั่งเรื่องการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้มากขึ้น ซึ่งได้แนะนำทำบริหารหลายท่า ซึ่งสามารถนำไปบริหารได้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน แม้กระทั่งเวลาทำงานหรือช่วงพักงานของพนักงาน และสามารถเปลี่ยนท่าบริหารได้หลายท่าเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

3. จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานโรงงานยาสูบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาโดยรวมดีกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่าโปรแกรมนี้สามารถนำมาใช้ได้ผลมีประสิทธิภาพจริงสำหรับการวัดผลในระยะเวลาอันสั้นเพียง 6 สัปดาห์ ควรมีการติดตามวัดผลต่อไปเพื่อวัดพฤติกรรมที่ยั่งยืนในระยะยาว หรืออาจจำเป็นต้องมีการกระตุ้นและสนับสนุนพฤติกรรมนี้เป็นระยะๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ในกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในลักษณะเดียวกัน

2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ไปปรับใช้กับโรคอื่นๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน โรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม หากได้รับแรงจูงใจจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกกรส สุขสมชีพ. (2544). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2530). ประสิทธิภาพการสอนสุขศึกษาตามแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม โดยใช้วีดีโอเทป. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา คุ่มภัย. (2544). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แผนกผู้ป่วยนอกออर्थโพรติกส์ โรงพยาบาลเลิศจิน กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกษร สำเภาทอง. (2536). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- จารุณี นันทโนทยาน. (2539). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- จารุภา เลหาพจนารถ. (2544). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเอง เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพิจิตร จังหวัดพิจิตร. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- จิตชนก หัสดี. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแนวคิดในการสร้างพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค ความดันโลหิตสูงของกลุ่มนายทหารชั้นประทวน กรมพลธิการทหารบก จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เจริญ โชติกาณิษฐ์. (2526, มิถุนายน). ข้อเข่าเสื่อมอีกเสบปรุมภูมิ. สารศิริราช. 35 : 537 -543.

- เจริญ โชติกวณิชย์; และคนอื่นๆ. (2541). การวิจัยระบบกระดูก เอ็น ข้อ และกล้ามเนื้อหรือทางออร์โธปิดิกส์. ใน *แผนกสุขภาพการวิจัยสุขภาพ*. ญัฐ ภามรประวัติและคณะ. หน้า 170 – 174. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2540). การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไปประเทศไทยปี พ.ศ.2538. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. (2539). หลักการดำเนินงานสุขศึกษาในโรงพยาบาล. (เอกสาร).
- ชฎิล สมรภูมิ. (2543). ผลของการฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาด้วยวิธีการอย่างง่ายในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เวชศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชุมพล คอวนิช. (2542). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันกามโรคของทหารกองประจำการ กองพลทหารราบที่ 2 รักษาพระองค์ จังหวัดปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติเวทย์ คุมราศวิน. (2538). โรคข้อเสื่อม. ใน *ตำราโรคข้อ*. สุรวุฒิ ปริชานนท์. หน้า 360 – 374. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ณัฐนาฏ ไชยศิริ. (2533). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารพยาบาล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- จารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542). ผลจากจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทย ต่อการควบคุมภาวะข้อเสื่อมในผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญยง เกี่ยวการค้า. (2535). วิธีการทางสุขศึกษา. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษาหน่วย 8 – 15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. หน้า 378 - 384. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

- บุษบา อุโฬจิตร. (2537). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องโรคความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองและการควบคุมโรคของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจมาศ ไตรบรรณ. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของผู้สูงอายุจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจมาศ ม่วงทอง. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ประภาเพ็ญ และสรวง สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และ สุขศึกษา. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ประโยชน์ บุญสินสุข และวิทยา เมธิยากม. (2532). การสำรวจพารามิเตอร์ของกล้ามเนื้อแฮมสตริงและกล้ามเนื้อคออดไครเซ็พส์ของชาวไทยในการออกกำลังกายแบบไอโซไคเนติก. วารสารกายภาพบำบัด. 16 : 24 – 37.
- ปิยนันท์ มณีกุล. (2540). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม : กรณีศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พร้อมจิต จงสุวิวัฒน์วงศ์. (2539). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2531). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล.
- . (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- มารีสา สุวรรณราช. (2544). ความปวด การจัดการกับความปวดและภาวะสุขภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ พ.ย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

- ยงยุทธ วัชรคุลย์ และคนอื่นๆ. (2526). โรคข้อเข่าเสื่อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- . (2528). โรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- เยี่ยมมโนภาพ บุนนาค. (2538). เวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรคข้อเสื่อม ใน ตำราโรคข้อ. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. หน้า 640 – 661.
- โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า นนทบุรี. (2545). รายงานประจำปี พ.ศ.2545. นนทบุรี: โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า นนทบุรี.
- วัลลภ สำราญเวชย์. (2533). Osteoarthritis การวินิจฉัยการรักษาโรคข้อที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ: น้าอักษรการพิมพ์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). สถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: กองการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- วิภาวรรณ จรรย์สุกรินทร์. (2544). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเลิดสิน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ศิวพร อุดมสิน. (2541). การศึกษาบริการลดน้ำหนักตามการรับรู้ของผู้รับบริการที่สถานลดน้ำหนัก กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลอนามัยชุมชน)บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ศติกาญจน์ เชียงทอง. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อพฤติกรรมป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สิทธิผล นิลาบุตร. (2542). สัมฤทธิ์ผลของการสอนแบบบูรณาการ โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส แก่นักศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสระบุรี. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุจิตรา ไชยพัฒน์พฤกษ์. (2532). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย(เอสพีเอสเอส) SPSS. กรุงเทพฯ: สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุธีรา เมืองนาโพธิ์. (2542). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ของนักเรียนอาชีวศึกษาคณะศึกษานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุพรรณิ ปานดี. (2542). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาพ อาธิเอื้อ. (2542 , พฤษภาคม – สิงหาคม). โรคข้อเสื่อม : ปัญหาสุขภาพในหญิงสูงอายุและบทบาทของพยาบาล. ธาราธิปไตยวาร. 5(2) : 126 – 132.
- สุภัทรา สมบัติ. (2543). ประสิทธิภาพของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลกุฎไฉ อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2539 , ตุลาคม - ธันวาคม). ข้ออักเสบในคนสูงอายุ, วารสารมหาวิทยาลัยมหิดล. 3(4) : 211 – 219.
- สุศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2542). สารพันปัญหาในโรคข้อเสื่อม, ใน คู่มือสำหรับประชาชน สารพันปัญหาในการรักษาโรคข้ออักเสบ. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. หน้า 49 – 62.
- สุศักดิ์ ศรีสุข และคนอื่นๆ. (2537). คู่มือรักษาตนเอง ชุด ปวดข้อปวดเข่า. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- สุริย์ จันทร์โมลี. (2525). วิธีการทางสุขศึกษา. กรุงเทพฯ: ดวงกมล
- . (2527). วิธีการทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.

เสก อักษรานุเคราะห์. (2525). การออกกำลังกายสายกลางเพื่อสุขภาพและชะลอความแก่.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

———. (2534). การออกกำลังกายสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อมสภาพ. ใน การออกกำลังกายสำหรับวัย
เสื่อม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 88 – 92.

อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอดไดเซ็ปส์ใน
ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ พบ.ม. (การพยาบาลผู้ป่วย). กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

อุดม วิศิษฎสุนทร. (2542). คู่มือสำหรับประชาชน : ข้อเสื่อม โรคข้อสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ:
เรือนแก้วการพิมพ์.

อุทิศ ดีสมโชค. (2534). การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

———. (2537). การเรียนการสอนวิชาอายุรศาสตร์ โรคข้อและรูมาติซึม. กรุงเทพฯ: จุฬาลง
กรณ์มหาวิทยาลัย.

อาคม ปาเจริญ. (2539). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์สสำหรับ
สร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ในนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัด
นครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
ถ่ายเอกสาร.

Anderson, J.J. & Felson, D.T. (1988 , July). "Factors associated with osteoarthritis of the
knee in the First National Health and Nutrition Examination Survey
(NHANES1)," *American journal of Epidemiology*. 128(1) : 179 – 189.

Bandura, A. (1977). "Self-efficacy : Toward a Unifying Theory of Behavioral Change
Psychological." In *Psychologic*, New York : Hoil, Rincchart and Winston, P. 191 –
215.

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 Living
Stone.

Beare, P.G., & Myers, J.L. (1994). *Principles and Practice of Adult Health Nursing*. (2nd.
Ed.) St. Louis : Mosby.

Clarke.D.H. (1993). Training for Strength. In Shangold, D. & Mirkin, M. Women and
exercise. *Physiology and Sports Medicine*. Philadelphia : F.A. Davis Company.

- Davis,P.S. (1994). *Nursing the Orthopedic Patient*. (pp.195-203).Singapore : Churchill Livingstone.
- Deborah, J.H. & Tim, D.S. (1993, February). "Cigarette smoking and risk of Osteoarthritis in woman in the general population : the Chingford study,"*Annals of the Rheumatic diseases*. 52(2) : 93.
- Ebersole,P.,& Hass,P. (1994). *Toward Health Aging : Human Needs and Nursing Response*. (4th ed.). St.Loise : Mosby.
- Ebong, W.W. (1985, October). "Osteoarthritis of the knee in Nigerians," *Annals of The Rheumatic Diseases*. 44(10) : 682 – 684.
- Felsen;& Chaisson, C.E. (1997). Understanding the relationship between body weight and Osteoarthritis. *Baillieres Clinical rheumatology*. Medline Report (CD-ROM), 11(4), 671-681. (1997,November).
- Felson, D.T. (1988, May). "Sex differences in osteoarthritis of the knee," *American Journal of the Rheumatic diseases*. 127(5) : 1019 - 1029.
- ;& et al. (1987, August). "The prevalence osteoarthritis of the knee in the elderly," *Arthritis and Rheumatism*. 30(8) : 914 – 918.
- Insel, Paul M. and Roth, Walton T. (1998). *Core Concepts in Health*. 5th. Ed. California : Mayfield Publishing Company.
- Kerlinger, F.N. (1986), *Foundation of Behavioral Research*. 3rd ed. Pregon: Hoft, Rineheart and Winston, Inc.
- Mackay, Bruce Campbell. (1992). AIDS and Protection Motivation Theory (PMT) : *Effects of Imagined Scenarios on Intent to use Condoms*. Michigan : A Bell and Howell, Information Company.
- Rogers, R.W.A. (1975). "Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change. *The Journal of Psychology*. Vol. 91 : 93 – 114.
- Ronald, C.P. and Nick, H. (1995). Prevention of Coronary Heart Disease : An Application of Protection. *Psychology & Health*. 10(5), p. 397 – 408.
- Shangold, D. & Mirkin, M. (1993). Women and exercise. *Physiology and Sports Medicine*. Philadelphia : F.A. Davis Company.

Steven Prentice-Dunn and Ronald W. Rogers. (1986). "Protection Motivation Theory,"

Health Education Research Theory and Practice. Vol. 1 : 153 – 161.

Turex, S.L. (1977). "Osteoarthritis of the knee," *Orthopedics*. The United States of America : J.B. Lippincott Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- **รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ**
- **หนังสือราชการ**

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ จันทรมโนลี | ข้าราชการเกษียณคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง |
| 3. นายแพทย์ทัศนะ ศาสตรสาริต | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโรงงานยาสูบ |
| 4. อาจารย์บุปผา ปลื้มสำราญ | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา
คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. นางสาวอรสา จุฬาทรรณกุล | นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ |



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ทบ 1012/4420

วันที่ 20 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรวที อาจารย์เรือโท ไพบุลย์ อ่อนมั่ง และ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์บุปผา ปลื้มสำราญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1012/ 4421

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๐ พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรเวที อาจารย์เรือโท ไพบุลย์ อ่อนมั่ง และ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายแพทย์ทัศนะ ศาสตรสาธิต ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรเวที)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่ออภิสิต โทรศัพท์ 02-2291698 มือถือ 09-6878816



ที่ ทม 1012/ 4422

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๐ พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัชรเวที อาจารย์เรือโท ไพบูลย์ อ่อนมั่ง และ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นางสาวอรสา จุฬัทรณากุล เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพบำบัด เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณาธิการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2291698 มือถือ 09-6878816



ที่ ทม 1012/4423

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๐ พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะคณิศาสตร์สาธรรณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรเวที อาจารย์เรือโท ไพบุลย์ อ่อนมั่ง และ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุรีย์ จันทรมลิต เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2291698 มือถือ 09-6878816



ที่ ทบ 10121/4424

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

20 พฤษภาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย" โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรเวที อาจารย์เรือโท ไพบุลย์ อ่อนมั่ง และ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิป เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2291698 มือถือ 09-6878816



ที่ ศธ 0519.12/ 1210

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

1 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวปริญญา ใจสมุทร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์สต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ธาดา วิมลวัตรเวที และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เวือโท ไพบูลย์ อ่อนมั่ง เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้พนักงานฝ่ายผลิต โรงงานยาสูบ ตอบแบบสอบถามการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2548

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวปริญญา ใจสมุทร ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2291698

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามเรื่องการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
- เกณฑ์การให้คะแนน
- คุณภาพเครื่องมือ
- แผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษา
- จดหมายกระตุ้นเตือน
- วุฒิบัตร
- คู่มือการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
- แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

แบบสอบถามเรื่องการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

คำแนะนำ

แบบสอบถามชุดนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คำตอบของท่านไม่มีผลกระทบ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ท่านหรือหน่วยงานที่ท่านเกี่ยวข้องแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปปรับปรุงวิธีการให้สุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมแก่ท่านต่อไป และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่า

เสื่อม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ

นางสาวปริญญญา ใจสมุทร
พยาบาล 4 ดึกัลยกรรม ชั้น 8
โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ

แบบสอบถามเรื่องการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำแนะนำ โปรดเติมข้อความหรือกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง และ
โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. สถานภาพสมรสของท่านในปัจจุบัน
() โสด () คู่หรือสมรส () ม่าย/หย่า/แยกกันอยู่
3. อายุ.....ปี
4. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
5. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
6. จบการศึกษาสูงสุดระดับใด
() ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา/ป.ว.ช. () ป.ว.ส./อนุปริญญา
() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
7. ท่านเป็นพนักงานยาสูบฝ่ายผลิตสังกัดกองใด
() กองมวนและบรรจุ () กองการโยธา () กองซ่อมบำรุง () กองธุรการ
8. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตรงกับข้อใด
() น้อยกว่า 10,000 บาท () 10,001 – 15,000 บาท () 15,001 – 20,000 บาท
() 20,001 – 25,000 บาท () 25,001 – 30,000 บาท () มากกว่า 30,000 บาท

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้เกิดความเจ็บปวด			
2. โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ข้อเข่าผิดรูปได้			
3. โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ทำเดินผิดปกติเสียบุคลิกภาพ			
4. หากเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาก อาจทำให้เดินไม่ได้			
5. ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอาจทำให้ไม่สามารถทำงานได้			
6. ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาก อาจต้องเป็นภาระแก่คนอื่น			
7. โรคข้อเข่าเสื่อมต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง			
8. โรคข้อเข่าเสื่อมสามารถรักษาให้หายขาดได้			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. อายุของท่านขณะนี้มีโอกาสเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม			
2. น้ำหนักของท่านขณะนี้มีโอกาสเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม			
3. ลักษณะการทำงานที่ท่านต้องยืนนานๆ หรือเดินนานๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม			
4. หากท่านออกกำลังกาย เช่น การวิ่งขึ้นลงบันได ฟุตบอล แบดมินตัน จะมีโอกาสทำให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น			
5. หากท่านเคยประสบอุบัติเหตุบริเวณข้อเข่า อาจทำให้มีโอกาเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้น			
6. ท่านหิวหรือยกของหนักเสมอ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	ระดับความคาดหวัง		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงอาหารมัน หรือของทอด หรือแกงกะทิได้			
2. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงของหวานได้			
3. ท่านมั่นใจว่าสามารถควบคุมการบริโภคอาหารไม่ให้อ้วนเกินไปได้			
4. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงอาหารว่างหรือของจุบจิบได้			
5. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงน้ำหวานหรือน้ำอัดลมได้			
6. ท่านมั่นใจว่าสามารถออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักได้			
7. ท่านมั่นใจว่าสามารถตรวจสอบน้ำหนักของตนเอง โดยการชั่งน้ำหนักสม่ำเสมอได้			
8. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการนั่งพับเพียบได้			
9. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการนั่งคุกเข่าหรือนั่งยองๆได้			
10. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการนั่งขัดสมาธิได้			
11. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการยืนหรือเดินนานๆได้			
12. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการหิ้วหรือยกของหนักๆได้			
13. ท่านมั่นใจว่าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการยืนเกร็งขาค้างไว้ได้			
14. ท่านมั่นใจว่าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งยกขาค้างไว้ได้			
15. ท่านมั่นใจว่าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนอนเกร็งขาค้างไว้ได้			
16. ท่านมั่นใจว่าสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยเพิ่มการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย
1. ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงอาหารมัน หรือของทอดหรือแกงกะทิ จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
2. ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงของหวานจะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
3. ท่านคิดว่าการควบคุมการบริโภคอาหารไม่ให้มากเกินไปจะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
4. ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงอาหารว่างหรือของจุบจิบ จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
5. ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงน้ำหวานหรือน้ำอัดลมจะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
6. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้			
7. ท่านคิดว่าการควบคุมน้ำหนักของตนเอง ช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			
8. ท่านคิดว่าการนั่งพับเพียบอาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้			
9. ท่านคิดว่าการนั่งคุกเข่าหรือนั่งยอง ๆ อาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้			
10. ท่านคิดว่าการนั่งขัดสมาธิอาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้			
11. ท่านคิดว่าการยืนหรือเดินนาน ๆ อาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้			
12. ท่านคิดว่าการหิ้วหรือยกของหนัก ๆ อาจทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้			
13. ท่านคิดว่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการยืนเกร็งขาข้างไว้ช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			
14. ท่านคิดว่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งยกขาข้างไว้ช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			
15. ท่านคิดว่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนอนเกร็งขาข้างไว้ช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			
16. ท่านคิดว่าการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยเพิ่มการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าช่วยป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้			

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมການป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ
1. หลีกเลี่ยงอาหารมัน หรือของทอด หรือแกงกะทิ			
2. ทำนหลีกเลี่ยงของหวาน			
3. ทำนรับประทานอาหารจนอิ่มมาก			
4. ทำนรับประทานอาหารว่างหรือของจุบจิบ			
5. ทำนดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลม			
6. ทำนออกกำลังกาย			
7. ทำนตรวจสอบน้ำหนักตนเองโดยการชั่งน้ำหนัก			
8. ทำนนั่งพับเพียบ			
9. ทำนนั่งคุกเข่าหรือนั่งยองๆ			
10. ทำนนั่งขัดสมาธิ			
11. ทำนยืนหรือเดินนานๆ			
12. ทำนหิ้วหรือยกของหนักๆ			
13. ทำนบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการยืนเกร็งขาข้างไว้			
14. ทำนบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งยกขาข้างไว้			
15. ทำนบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนอนเกร็งขาข้างไว้			
16. ทำนบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยเพิ่มการถ่วง น้ำหนักที่ข้อเท้าและเกร็งขา			

เกณฑ์การให้คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความดังนี้

	ข้อความทางบวก		ข้อความทางลบ	
เห็นด้วย	3	คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	2	คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1	คะแนน	3	คะแนน

ข้อความที่มีลักษณะทางด้านบวก ได้แก่ ข้อที่ 1-7

ข้อความที่มีลักษณะทางด้านลบ ได้แก่ ข้อที่ 8

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ข้อความทุกข้อมีลักษณะทางด้านบวก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่แน่ใจ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือ ระดับความคาดหวังมาก ระดับความคาดหวังปานกลาง ระดับความคาดหวังน้อย ข้อความทุกข้อมีลักษณะทางด้านบวก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคาดหวังมาก	3	คะแนน
ระดับความคาดหวังปานกลาง	2	คะแนน
ระดับความคาดหวังน้อย	1	คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ข้อความทุกข้อมีลักษณะทางด้านบวก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่แน่ใจ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีลักษณะคำตอบเป็น
มาตราส่วน (Rating scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ
มีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความดังนี้

	ข้อความทางบวก		ข้อความทางลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	2	คะแนน	0	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	1	คะแนน	1	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	0	คะแนน	2	คะแนน

ข้อความที่มีลักษณะทางด้านบวก ได้แก่ ข้อที่ 1 , 2, 6, 7, 13, 14, 15,16

ข้อความที่มีลักษณะทางด้านลบ ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12

ตาราง 9 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม รายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.38
2	0.27
3	0.30
4	0.51
5	0.63
6	0.47
7	0.57
8	0.41

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม = 0.74

ตาราง 10 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม รายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.53
2	0.38
3	0.64
4	0.38
5	0.55
6	0.52

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม = 0.75

ตาราง 11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง
ในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามความ
คาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.20
2	0.29
3	0.27
4	0.39
5	0.28
6	0.47
7	0.42
8	0.34
9	0.34
10	0.34
11	0.23
12	0.33
13	0.50
14	0.53
15	0.55
16	0.42

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง
ในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม = 0.76

ตาราง 12 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.33
2	0.33
3	0.44
4	0.28
5	0.27
6	0.42
7	0.32
8	0.66
9	0.66
10	0.66
11	0.35
12	0.44
13	0.75
14	0.75
15	0.75
16	0.72

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม = 0.87

ตาราง 13 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมราย
ข้อและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.52
2	0.46
3	0.22
4	0.49
5	0.46
6	0.23
7	0.27
8	0.41
9	0.41
10	0.41
11	0.41
12	0.34
13	0.29
14	0.31
15	0.30
16	0.21

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการของการป้องกันโรคข้อเข่า
เสื่อม = 0.77

แผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1

กิจกรรมการเสริมสร้างให้เกิด การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของ
การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้พนักงานรับรู้พยาธิสภาพของโรคและรับรู้ข้อปฏิบัติในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังร่วมโปรแกรมสุขศึกษา พนักงานสามารถบอกสาเหตุ อาการ ความรุนแรง การรักษา
และการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้

เนื้อหา

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนบริเวณข้อเข่าจากการ
ใช้งานมาเป็นเวลาหลายสิบปี มักเกิดในวัยกลางคนและวัยสูงอายุ การสร้างให้เกิดความรู้ในเรื่อง
สาเหตุ อาการ ความรุนแรงของโรค การรักษาและการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อให้เกิดการรับรู้
ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม เมื่อเกิดความกลัวต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้นเป็นผลให้ปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม จะมีโอกาสพบได้มากในวัยกลางคน และผู้สูงอายุ พบในเพศหญิงมากกว่า
เพศชาย คนที่อ้วนมีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน การขึ้นลงบันไดหลายชั้น คนที่แบกของหนัก การ
ออกกำลังกายที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า เช่น การวิ่ง กระโดด และลักษณะงานที่มีท่าทางการยืน
การเดินติดต่อกันเป็นเวลานาน มีผลให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น โดยเฉพาะคนที่มีกล้ามเนื้อต้นขา
ไม่แข็งแรง ดังนั้นในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม จึงควรค้นหาสาเหตุ ที่เป็นโอกาสเสี่ยงของการเกิด
โรคแต่ละคนและ แก้ไขสาเหตุนั้น จะป้องกันข้อเข่าไม่ให้เสื่อมก่อนวัยอันควรได้

อุปกรณ์

1. ภาพสไลด์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม
2. คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
3. แบบบันทึกพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
4. เครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. แนะนำตัวผู้วิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
2. สร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มย่อย โดยให้พนักงานแต่ละคนแนะนำตัวสั้น ๆ
3. บรรยายประกอบภาพพลิก ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม
4. อธิบายวิธีการคำนวณน้ำหนักมาตรฐาน ของพนักงานแต่ละคน แนะนำวิธีการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก
5. อภิปรายกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายถึงความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม วิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ค้นหาโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ของพนักงานแต่ละคน พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขสาเหตุนั้น ผู้วิจัยสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม
6. สานิตและฝึกปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
7. สรุปความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและให้กำลังใจพนักงาน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
8. แจกคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม และแบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมพร้อมกับอธิบายวิธีการใช้คู่มือและวิธีการบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
9. กำหนดนัดหมาย โดยออกใบนัดให้พนักงาน โดยกำหนด วัน เวลาที่ชัดเจน และให้นำแบบบันทึกพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมาทุกครั้งที่ร่วมกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมขณะซักถาม
2. การปฏิบัติตนในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
3. การบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2

กิจกรรมการเสริมสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้พนักงานเกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากร่วมโปรแกรมสุขศึกษา พนักงาน

1. บอกวิธีการลดน้ำหนัก และควบคุมน้ำหนักได้ถูกต้อง
2. บอกวิธีการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า

เนื้อหา

การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีวิธีการปฏิบัติง่าย ๆ ดังนี้ การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา และการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า เพื่อลดแรงกดบริเวณข้อเข่าและฝึกบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง เป็นการชะลอความเสื่อมของข้อเข่าและสามารถป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดเข่า การสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดั้งเดิม ให้เกิดความมั่นใจในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม เมื่อพนักงานเห็นความสำคัญและประโยชน์ ของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้เกิดการยอมรับ และมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรค ส่งผลให้เกิดความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

อุปกรณ์

1. ภาพพลิกความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม
2. หมอนใบเล็ก
3. ถูทรายหนัก 1 กิโลกรัม
4. เครื่องชั่งน้ำหนัก
5. แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ให้ทำแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
2. ประเมินการบันทึกพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
3. ทบทวนความรู้เรื่องสาเหตุ อาการ ความรุนแรง การรักษาและการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม โดยวิธีการบรรยายประกอบภาพพลิก
4. จัดกิจกรรมกลุ่มย่อยให้แบ่งกลุ่มระดมความคิดเรื่องกลวิธีการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถนำมาใช้ได้จริง และนำเสนอหน้าห้อง
5. ผู้วิจัยสรุปและเพิ่มเติมวิธีการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
6. แนะนำตัวแบบ ที่สามารถควบคุมน้ำหนัก บริหารกล้ามเนื้อต้นขาและหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าได้อย่างถูกต้อง เล่าถึงประสบการณ์ในการจัดแบ่งเวลาในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ
7. สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาพร้อมฝึกปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยพร้อมเพรียงกัน
8. บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา
9. อภิปรายกลุ่มถึงประโยชน์ที่ได้รับ ให้กำลังใจเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจก่อให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง
10. นัดหมายพนักงาน ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป และให้นำแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมาในครั้งต่อไป

ประเมินผล

1. สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมขณะซักถามและการอภิปรายกลุ่ม
2. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยใช้แรงต้านเป็นถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
3. แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม
4. ให้ทำแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมและแบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3

กิจกรรมการเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมป้องกันการโรคที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลังจากร่วมโปรแกรมสุขศึกษา พนักงาน

1. สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาโดยเพิ่มแรงต้าน โดยใช้ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม ได้โดยไม่มีอาการปวดเมื่อย
2. สามารถควบคุมอาหารได้
3. สามารถจัดแบ่งเวลาในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาได้เหมาะสม
4. เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างสม่ำเสมอและยั่งยืน

เนื้อหา

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เพื่อให้มีพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม ต้องเข้าใจถึงประโยชน์ที่ได้รับ และมีความต้องการที่จะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งบุคคลจะต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม เพื่อให้ไม่รู้สึกว่าเป็นการเสียเวลา หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานตามปกติ ซึ่งพฤติกรรมป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อมนี้จะสอดแทรกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืนตลอดไป

อุปกรณ์

1. ถุงทรายหนัก 1 กิโลกรัม
2. เครื่องชั่งน้ำหนัก
3. สมุดบันทึกพฤติกรรมในการป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

วิธีการ

1. ประเมินสภาวะร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก
2. บรรยายประกอบสไลด์เรื่องการป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย
3. ประเมินผลจากแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม และให้รางวัลแก่ผู้ร่วมโปรแกรมสุขศึกษาทุกคนที่ได้บันทึกพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันการโรคข้อเข่าเสื่อม และให้กำลังใจพนักงานที่ยังไม่สามารถลดน้ำหนักได้ ให้สมาชิกในกลุ่ม

ร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์หาสาเหตุ ที่ทำให้พนักงานบางคนไม่สามารถลดน้ำหนัก และบริหารข้อเข้าได้ตามกำหนด

4. ผู้วิจัยเป็นผู้นำในการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับและพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข้าเสื่อมที่พนักงานได้นำไปปฏิบัติ
5. ค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมในการปฏิบัติตนเรื่องการควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณ ข้อเข้า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
6. กระตุ้นให้พนักงานในกลุ่ม ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และพนักงานที่ปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องแนะนำกลุ่ม ถึงวิธีการที่ตนเองได้ปฏิบัติ แล้วได้ผลดี
7. บริหารกล้ามเนื้อต้นขา โดยใช้แรงต้าน 1 กิโลกรัม
8. สรุปประเด็นสำคัญของกิจกรรมที่ทำให้เกิด พฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข้าเสื่อมที่ยั่งยืน

ประเมินผล

1. สังเกตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
2. ความสนใจในการซักถาม และความร่วมมือส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม
3. แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคข้อเข้าเสื่อม

จดหมายกระตุ้นเดือนครั้งที่ 1

ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

วันที่.....กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548

เรียน.....

ขอแสดงความยินดีที่ท่านได้เห็นความสำคัญและตัดสินใจเข้าร่วมโครงการป้องกันโรคข้อ
เข่าเสื่อม สิ่งที่ท่านจะได้รับจากโครงการคือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาซึ่งสามารถป้องกันโรค
ข้อเข่าเสื่อมได้หากท่านได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

การป้องกันย่อมดีกว่าการรักษาแน่นอน หากท่านได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติอย่างจริง
จังและสม่ำเสมอ ท่านจะสามารถชะลอความเสื่อมของข้อเข่าและมีกล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง ขอเป็น
กำลังใจให้ท่านได้ปฏิบัติสิ่งที่ดีเหล่านี้ต่อไป

กำหนดวันนัดหมายการเข้ากลุ่มครั้งที่ 2 ณ ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

	ช่วงเวลา			
พ.ย.....มี.ค.48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.
ศ.....มี.ค.48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.

ท่านสามารถเลือกช่วงเวลาที่จะเข้ากลุ่มครั้งที่ 2 ได้ตามสะดวกเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อ
การทำงานและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วนทุกครั้งตามโปรแกรมการสอนและให้น้ำสมุ
ดบันทึกพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมาด้วยทุกครั้ง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะมาเข้ากลุ่ม
ตามนัด



ด้วยความปรารถนาดี

ปริญญญา ใจสมุทร

จดหมายกระตุ้นเดือนครั้งที่ 2

ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

วันที่.....กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548

เรียน.....

ขอเป็นกำลังใจให้ท่าน สามารถปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำหนัก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารและออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อท่านได้ปฏิบัติอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ ท่านจะมีรูปร่างสมส่วน สามารถชะลอความเสื่อมของข้อเข่าและมีกล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง ท่านจะได้พบปะเพื่อนๆ สมาชิกในโครงการอีกครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม เรามั่นใจว่าท่านทำได้

อย่าลืมบันทึกพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า และการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ทุกวัน

กำหนดวันนัดหมายการเข้ากลุ่มครั้งที่ 3 ณ ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

	ช่วงเวลา			
พว.....มี.ค.48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.
ศ.....มี.ค.48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.

ท่านสามารถเลือกช่วงเวลาที่จะเข้ากลุ่มครั้งที่ 3 ได้ตามสะดวกเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วนทุกครั้งตามโปรแกรมการสอนและให้น้ำสมุดคู่มือและแบบบันทึกพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมาด้วยทุกครั้ง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะมาเข้ากลุ่มตามนัด



ด้วยความปรารถนาดี

ปฎิญา ใจสมุทร

จดหมายกระตุ้นเตือนครั้งที่ 3

ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

วันที่.....มีนาคม พ.ศ.2548

เรียน.....

ขณะนี้ท่านยังคงปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำหนัก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่าและการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอหรือไม่

ท่านอาจจะกลับไปทบทวนวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้จากในคู่มือและสังเกตดูว่าท่านมีพฤติกรรม

- การควบคุมน้ำหนัก ดีขึ้นหรือไม่จากแบบบันทึกพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
- การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า ดีขึ้นหรือไม่จากแบบบันทึกพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า
- การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาดีขึ้นหรือไม่จากแบบบันทึกพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

ขอให้ท่านได้ปฏิบัติอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ เพื่อการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม เรามั่นใจว่าท่านทำได้ อย่าลืมบันทึกพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก บันทึกพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า และบันทึกพฤติกรรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทุกครั้ง

กำหนดวันนัดหมายการเข้ากลุ่มครั้งที่ 4 ณ ห้องปฐมพยาบาล ร.ย.ส.4

	ช่วงเวลา			
พ.ย.....มี.ค. 48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.
ศ.....มี.ค. 48	8.30-9.30น.	9.30-10.30น.	12.30-13.30น.	13.30-14.30น.

ท่านสามารถเลือกช่วงเวลาที่จะเข้ากลุ่มครั้งที่ 4 ได้ตามสะดวกเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วน ในการเข้ากลุ่มครั้งที่ 4 นี้ถือเป็นครั้งสุดท้ายที่สำคัญมาก จะมีการให้ทำแบบสอบถามเพื่อการวัดผลการเข้าร่วมโครงการวิจัย กล่าวสรุปปิดโครงการ มีการมอบใบประกาศนียบัตร ของที่ระลึก และถ่ายรูปร่วมกัน ดังนั้นจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะไม่พลาดนัดสำคัญครั้งนี้

ด้วยความปรารถนาดี

ปริญญญา ไจสมุทร

ดึกคัลยกรรม โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ
วุฒิบัตร์ ฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

.....

ได้เข้าร่วมงานวิจัย
เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ส
ต่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานยาสูบแห่งประเทศไทย
ให้ไว้ ณ วันที่.....มีนาคม พ.ศ.2548

.....

(นางสาวปริญญา ใจสมุทร)
พยาบาลประจำการ

คู่มือ
การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน
โรคไข้หวัดใหญ่



การป้องกันดีกว่าการรักษา.....
อย่าปล่อยให้เวลาผ่านไปอย่างไร้ค่า

จัดทำโดย
ปริญญญา ใจสมุทร
พยาบาลประจำการตึกศัลยกรรม ชั้น 8
โรงพยาบาลโรงพยาบาลราชวิถี

คำนำ

ความเสื่อมตามวัยเป็นเรื่องธรรมชาติ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่ความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดนั้นเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา สำหรับทุกคน โรคไข้หวัดใหญ่ก็เช่น เมื่อสูงวัยขึ้นจะมีความเสื่อมมากขึ้น หากกล้ามเนื้อต้นขาไม่มีความแข็งแรงพอ ข้อเข่าจะเสื่อมเร็วขึ้น นอกจากนี้จะทำให้ปวดเข่าแล้ว หากมีอาการรุนแรงจะทำให้เกิดความรู้สึกการเดินไม่ได้ตลอดชีวิต ต้องเป็นภาระแก่คนอื่น

การป้องกันย่อมดีกว่าการรักษา ทำอย่างไรให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง เพื่อชะลอความเสื่อมของข้อเข่าให้ช้าลงและไม่มีการปวดเข่า ข่าพเจ้าจึงได้จัดทำคู่มือเล่มนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านผู้อ่านคงได้รับประโยชน์ และขอให้ได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างสม่ำเสมอตลอดไป

ปริญญญา ใจสมุทร
กุมภาพันธ์ 2548

สารบัญ

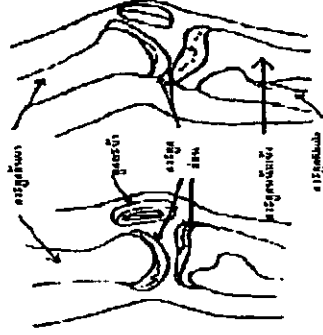
	หน้า
โครงสร้างของข้อเข่า.....	1
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม.....	3
อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม.....	5
การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม.....	7
การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม.....	10

โครงสร้างของข้อเข่า

เข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย มีหน้าที่ในการค้ำยันและแบกรับน้ำหนักขณะเคลื่อนไหว โดยเฉพาะเวลาขึ้นลงบันได เข่าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็นสามเท่าตัวของน้ำหนักร่างกาย ดังนั้นคนที่ มีรูปร่างอ้วน จะมีความยากลำบากในการขึ้นลงบันไดหลายชั้น

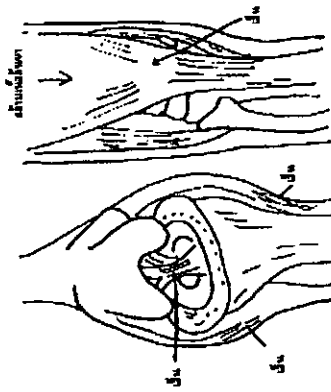
ข้อเข่า

ประกอบด้วยกระดูกแข็ง 4 ชิ้น คือ กระดูกต้นขา กระดูกหน้าแข้งกระดูกสะบ้า และกระดูกซึ่งอยู่ด้านหลังของกระดูกหน้าแข้ง



ภาพโครงสร้างของข้อเข่า

บริเวณส่วนปลายกระดูกแข็งที่มบบรรจบกันจะมีกระดูกอ่อนห่อหุ้มอยู่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับแรงสั่นสะเทือนหรือรับน้ำหนักที่กระทบกระแทกผ่านเขา ผิวกระดูกอ่อนมีลักษณะลื่น มันเรียบช่วยรองรับแรงกระแทกทำให้มีการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลปราศจากแรงเสียดสี



ภาพกล้ามเนื้อต้นขา

นอกจากกระดูกอ่อนที่บุปลายกระดูกแข็งแล้วยังมีกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมอยู่อีก 2 ชิ้น ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับน้ำหนักและแรงกระแทกอีกชั้นหนึ่ง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคมีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัย ดังนี้

1. อายุ เมื่อมีอายุมากขึ้น ข้อเข่าจะเสื่อมมากขึ้น ส่วนใหญ่มักจะเริ่มเมื่ออายุตั้งแต่ 40-45 ปีขึ้นไป และในกลุ่มบุคคลอายุ 75 ปี จะพบโรคข้อเสื่อมทุกคนโดยจะพบการเกิดข้อเสื่อม 1 ข้อ หรือมากกว่า 1 ข้อขึ้นไป
2. เพศ เพศหญิงมีโอกาสเกิดโรคข้อเสื่อมมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีเยื่อข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นเยื่อเดี่ยว ที่เป็นลักษณะเด่นของการเกิดโรคมากกว่า
3. ความอ้วน ผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายมากกว่าปกติจะเป็นสาเหตุทำให้ข้อเกิดแรงกดจากการรับน้ำหนักมาก จึงทำให้เกิดการเสื่อมสลายของกระดูกข้อได้มากกว่าคนที่น้ำหนักตัวปกติ
4. ความผิดปกติของข้อเข่าที่มีลักษณะโก่งออกนอก หรือโก่งเข้าไป ซึ่งจะทำให้แรงกดมากทางด้านตรงข้ามกับที่โก่งออก แรงที่มากจะทำให้ข้อเข่านี้ไม่สม่ำเสมอ จึงทำให้เกิดการทำลายของผิวกระดูกอ่อนเพิ่มมากขึ้น
5. อากัปกิริยาที่ทำบ่อยๆ ได้แก่ การขึ้นลงบันได การเดิน การยืน การนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ และนั่งคุกเข่าเป็นเวลานานๆ และเป็นประจำ จะทำให้ผิวกระดูกถูกเสียดสี และแตกสลายได้ง่าย
6. การได้รับภยันตรายต่อข้อเข่าจากอุบัติเหตุ เช่น กระดูกเข่าแตกหัก การเคลื่อนหลุดของข้อเข่า และการเคลื่อนที่ของข้อเข่าเป็นบางส่วน

7. ลักษณะงานและอาชีพ พบว่าในกลุ่มบุคคลที่มีการลงน้ำหนักบริเวณข้อมาก และเป็นเวลานานๆ เช่น นักกีฬา นักเต้นแอโรบิก นักวิ่ง หรือผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องยืน นั่ง หรือที่ต้องใช้มือตลอดเวลา จะพบการเกิดข้อเสื่อมได้มากกว่าบุคคลที่มีอาชีพอื่น
8. ฮอริโมน พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมมักพบในหญิงวัยหมดประจำเดือน เพราะการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อนหุ้มข้อ ทำให้เกิดโรคข้อเสื่อมได้ง่ายและเร็วกว่าปกติ

อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

ผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม จะมีอาการของโรคดำเนินไปอย่างช้าๆ อาการและอาการแสดงที่พบ มีดังนี้

1. อาการปวดเข่า เป็นอาการสำคัญของโรค โดยเป็นแบบเรื้อรังค่อยเป็นค่อยไปและทวีความรุนแรงมากขึ้น อาการปวดจะเกิดเมื่อมีอากาศเปลี่ยนแปลง มีการออกกำลังกาย หรือใช้ข้อมาก จะบรรเทาเมื่อข้อได้รับความอบอุ่นหรือได้พัก อาการปวดอาจพบได้เมื่อเริ่มมีการเคลื่อนไหวภายหลังจากการไม่ได้ใช้ข้อ หรือพักข้อเป็นช่วงเวลานาน เช่นขณะตื่นตอนเช้า เป็นต้น อาการปวดอาจเริ่มจาก การปวดตื้อๆ แล้วเปลี่ยนเป็นปวดแบบรุนแรงและบ่อยขึ้น เมื่อมีอาการมากขึ้น อาการปวดจะพบได้แม้ในขณะพักและจะรบกวนการนอนหลับพักผ่อน

ยิ่งอาการปวดมีมากขึ้นเท่าใด การเคลื่อนไหวข้อจะเป็นไปได้ด้วยความยากลำบากมากขึ้นตามไปด้วย

2. อาการตึงในข้อ หรือข้อติด อาการข้อติดแข็งจะพบร่วมกับการปวดข้อ เนื่องจากในขณะที่มีอาการปวดผู้ป่วยมักไม่ยอมขยับเขยื้อน หรือเคลื่อนไหวข้อ ร่วมกับมีการสร้างหรือการเจริญของกระดูก เกิดเป็นกระดูกงอกในบริเวณรอยต่อของข้อทำให้เกิดอาการข้อติด เคลื่อนไหวข้อได้ไม่สะดวก เกิดอาการข้อติดแข็งได้

3. มีเสียงดังในข้อ จะรู้สึกว่ามีการเสียดสีกันของข้อ และเกิดเสียงดังในขณะเคลื่อนไหวข้อ เพราะผิวข้อมีลักษณะไม่เรียบ มีกระดูกงอกที่สร้างขึ้นใหม่บริเวณขอบข้อ และช่องว่างระหว่างข้อแคบลง จึงมีโอกาสเสียดสีกันเองของกระดูกได้มากขึ้น

4. มีอาการบวมโตและอักเสบของข้อ ซึ่งจะเกิดเมื่อบวมโตของโรคดำเนินอยู่เป็นเวลานานโดยเกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ เพื่อขจัดสิ่งแปลกปลอมคือ เนื้อเยื่อ และเศษกระดูกที่แตกหลุดออกไปอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อให้หมดไป ร่วมกับการมีน้ำในเยื่อหุ้มข้อมากขึ้น จึงทำให้เกิดการอักเสบของข้อ มีอาการปวด บวม แดงร้อน และมีข้อบวมโตขึ้นได้

5. อาการกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าขาดความแข็งแรง มีกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อเข่าลีบ ซึ่งเกิดจากการไม่ใช้ข้อนั้นหรือมีการขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อ

6. กล้ามเนื้อกระดูก กล้ามเนื้อหดรั้ง จากการเจ็บปวดข้อ

โดยเฉพาะที่ข้อเข้าจะเหี่ยยตรงไม่ได้ ทำให้มีการหลวมคลอน ข้อติดแข็ง เกิดความพิการผิดรูปของข้อ มีความผิดปกติของท่าทางและการเดิน ในระยะสุดท้ายของโรค

การรักษาโรคข้อเข้าเสื่อม

จุดมุ่งหมายในการรักษา คือลดอาการปวด ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเป็นไปตามปกติ ป้องกันหรือแก้ไขการผิดรูปปร่างของข้อ และทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือทำการงานได้เป็นปกติ วิธีการรักษา มีด้วยกันหลายวิธี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ได้แก่

1. การบำบัดด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามหลักง่ายๆ

ดังต่อไปนี้

- หลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการข้อเข้าเสื่อม เช่น การนั่งเก้าอี้แทนการนั่งยอง ๆ หรือการนั่งพับเพียบอยู่กับพื้น พยายามลดน้ำหนักและควบคุมน้ำหนัก ควรหลีกเลี่ยงการแบกของหนัก เนื่องจากสาเหตุเหล่านี้ ทำให้ข้อเข้ามีความเสื่อม ต้องแบกน้ำหนักมากขึ้น ประกอบกับกล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อเข้าไม่แข็งแรง จึงทำให้มีอาการปวดข้อเข้า

- การฝึกบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดเพราะการปวดข้อเข้าจากภาวะข้อเสื่อมมักเกิดจากกล้ามเนื้อต้นขาไม่แข็งแรง โดยการฝึกเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาอย่าง

สม่ำเสมอทุกวัน จะทำให้ข้อเข้าแข็งแรง อาการปวดจะทุเลาลงจนหายไป ซึ่งจะช่วยให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ เช่น การขึ้นลงบันได นั่งยอง ๆ แล้วลุกได้โดยไม่ปวดข้อ สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข้าเสื่อมชนิดที่ไม่รุนแรง การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี นอกจากจะทำให้หายปวดข้อแล้วยังป้องกันไม่ให้โรคปวดข้อกำเริบอีกด้วย

- ไม่ควรใช้ยาทาหนวด ภู หรือฉับเส้น โดยผู้ที่ไม่มีความรู้จริง เพราะจะทำให้ข้อเข้าที่เสื่อมอยู่แล้ว ได้รับความเจ็บจากแรงภายนอกมากขึ้น ทำให้อัตราการเสื่อมของข้อเข้าเร็วขึ้น นอกจากนั้นการนวด ดัด เส้นเอ็น หรือกลัมนั้นที่รุนแรงเกินไป อาจทำให้เส้นเอ็นฉีกขาด ทำให้ข้อเข้าขาดความมั่นคงยิ่งขึ้น

2. การรักษาทางยา

ปัจจุบันจุดประสงค์ของการให้ยา มี 2 ประการ คือ เพื่อลดอาการปวด และเพื่อชะลอความเสื่อมสลายหรือเสริมสร้างกระดูกอ่อนให้ดีขึ้น อาจทำให้อาการปวดหายไป แต่มักจะหายไปชั่วคราวและทำให้การเสื่อมของข้อเสื่อมลง ยาที่ใช้ชะลอความเสื่อมหรือเสริมสร้างกระดูกอ่อนนั้น ยังอยู่ในขั้นทดลองและยังไม่มีข้อถกเถียงกันอยู่ถึงผล การรักษาและการประคบประหม่อมเมื่อใช้กับผู้ป่วย

3. การทำกายภาพบำบัด

การรักษาด้วยวิธีนี้จะเป็นการช่วยลดอาการปวด และเพิ่มสมรรถภาพของข้อ ทำให้ข้อเคลื่อนไหวดีขึ้น ไม่เกิดความพิการได้แก่

- การใช้ความร้อน ความเย็น หรือการกระตุ้นไฟฟ้าเพื่อลดอาการปวดข้อและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อช่วยยึดข้อให้แข็งแรง
- การปวดข้อจะลดลง สมรรถภาพการทำงานของข้อดีขึ้น
- การใช้เครื่องช่วยพยุง เพื่อลดแรงกระทำต่อข้อที่เกิดความ

เสื่อม

4. การผ่าตัดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อการแก้ไขความพิการของข้อ ลดความเจ็บปวด และทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น การผ่าตัดไม่ใช่วิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยตรง แต่สามารถชะลอความเสื่อมให้ช้าลงได้ในบางราย จะได้ผลดีในผู้ป่วยที่กล้ามเนื้อรอบข้อเข้ามีความแข็งแรง และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง

การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งสร้างความทุกข์ทรมานให้แก่ผู้ที่เป็นโรคเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการป้องกัน ไม่ให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อไม่ให้เกิดโรคนี้ขึ้นในอนาคต มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1. การควบคุมน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหากมีน้ำ

หนักตัวเกินไป จะส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดแรงที่กระทำต่อข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น การควบคุมน้ำหนักตัวจะเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ ควรจะมีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วงปกติของน้ำหนักตัวที่คำนวณได้โดยคำนวณจากสูตร

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

ค่า BMI < 18.00	แสดงว่ามีรูปร่างผอม
ค่า BMI ระหว่าง 18.00-23.00	แสดงว่ามีรูปร่างปกติ
ค่า BMI ระหว่าง 23.01-24.99	แสดงว่ามีน้ำหนักเกิน
ค่า BMI ระหว่าง 25.00-29.99	แสดงว่าอ้วนระดับ 1
ค่า BMI ระหว่าง 30.00-39.99	แสดงว่าอ้วนระดับ 2
ค่า BMI > 39.99	แสดงว่าอ้วนระดับ 3

ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดแรงกดต่อข้อเข่ามากเกินไปจนปกติควรควบคุมน้ำหนักตนเองไม่ให้มีดัชนีมวลกายของร่างกายหรือดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เกิน 23 ซึ่งกระทำได้โดยการควบคุมการรับประทานอาหาร ร่วมกับกับการออกกำลังกายสม่ำเสมอ

สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก เป็นสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว ซึ่งอาจจะเป็นที่บ้าน หรือที่ทำงาน เช่น ถ้าเป็นที่บ้านการซื้อของรับ

2. การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกดดันบริเวณข้อเท้า หมายถึงการหลีกเลี่ยงการทำทางต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดแรงกดดันในข้อเท้า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ นั่งขัดสมาธิ การยืนหรือเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ ตลอดจนการหิ้วหรือถือของหนักเป็นเวลานาน ๆ นอกจากนี้ลักษณะของงานและอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการปวดข้อเท้า เช่น อาชีพที่ต้องเดินมาก ยกของหนัก หรืออาชีพที่ต้องนั่งยอง ๆ ตลอดเวลา เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการเสียดสี ความเครียด และแรงปฏิกิริยาต่อผิวข้อเท้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่มีน้ำหนักมากกว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ควรบริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าให้แข็งแรง

3. การบริหารกล้ามเนื้อข้อเท้า เป็นการเสริมสร้างหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบข้อเท้าให้แข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ทำให้ข้อเท้าสามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น ช่วยป้องกันและลดความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นกับข้อเท้า การทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อเท้าแข็งแรงขึ้นเรื่อย ๆ จะช่วยลดความรุนแรงของการปวดข้อเท้าได้ การบริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าอย่างสม่ำเสมอจะคงสมรรถภาพการเคลื่อนไหวของข้อเท้าที่เสื่อมเอาไว้ และยังทำให้ผู้ป่วยใช้ข้อเท้าได้มั่นคงแข็งแรงขึ้น

ประทานเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อการรับประทานทำให้สะดวก เมื่อมีอาการหิวก็สามารถรับประทานได้ตลอดเวลา การรับประทานอาหารกับครอบครัวทำให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น หรือการจัดสถานที่ที่บ้านสำหรับการออกกำลังกาย ส่วนที่ทำงานก็อาจเป็นเนื่องจากการรับประทานอาหารว่างร่วมกับเพื่อนร่วมงาน การรับประทานอาหารร่วมกันกับกลุ่มเพื่อนสนิท การหาอาหารรับประทานได้ง่ายเนื่องจากการอยู่ในแหล่งชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ เป็นต้น

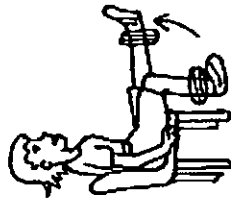
ข้อควรปฏิบัติที่ต้องพยายามทำเพื่อเปลี่ยนนิสัยการรับประทานอาหาร

1. รับประทานอาหารทุกมื้อตามปกติ แต่ลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้น้อยลง ไม่ควรรับประทานอาหารอิมมากไป
2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ได้แก่ ผักต่าง ๆ เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา
3. หลีกเลี่ยงของหวานทุกชนิด รวมทั้งน้ำหวาน น้ำอัดลม
4. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด แกงกะทิ เนย เป็นต้น
5. รับประทานอาหารเช้า ๆ ใช้เวลาในการรับประทานอาหารให้ช้ากว่าที่เคย
6. ไม่ทำกิจกรรมที่ต้องทานอาหารว่างไปด้วย เช่น อาหารว่างเวลาดูทีวี

ทำบริหารกล้ามเนื้อหน้า

ท่าที่ 1 ทำนั่งยกขาข้างไว้

นั่งบนเก้าอี้ให้ถนัด ไม่ควรนั่งบนเก้าอี้ที่มีล้อ เอนหลังเล็กน้อย พิงพนักใช้มือจับเก้าอี้ให้มั่นคง ยกขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้นตั้งฉากกับลำตัว เกร็งขาข้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางขาลง ทำสลับกันซ้ายขวา ซ้ำละ 10 ครั้ง เป็นการบริหารกล้ามเนื้อหน้าส่วนหน้า



ทำนั่งยกขาข้างไว้

เมื่อสามารถบริหารท่านี้ได้โดยไม่ปวดเมื่อยแล้วควรบริหารกล้ามเนื้อขาในท่านโดยเพิ่มแรงต้าน อาจใช้ตุลทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อให้กล้ามเนื้อขาแข็งแรงมากขึ้นหรือหากไม่มีอุปกรณ์ อาจใช้ขาอีกข้างหนึ่งวางบนขาข้างที่ต้องการบริหาร ทั้งนี้น้ำหนักลงโดยไม่ต้องออกแรงขาข้างนั้น เป็นการเพิ่มแรงต้านอีกทางหนึ่ง

ท่าที่ 2 ทำยืนยกขาของเขา

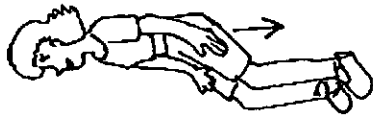
ยืนยกขาของเขาให้มากที่สุด เกร็งขาข้างนับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลงเหยียดลงอย่างช้าๆ ทำซ้ำ 10 ครั้ง สลับซ้ายขวาเป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาส่วนหลัง สามารถเพิ่มแรงต้าน อาจใช้ตุลทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อให้กล้ามเนื้อขาแข็งแรงมากขึ้น



ทำยืนยกขาของเขา

ท่าที่ 3 ทำยืนย่อตัว

ยืนย่อเข้าทั้งสองข้างประมาณ 45 องศาเกร็งขาค้างไว้นับหนึ่งถึงสิบ แล้วยืดตัวขึ้นยืนตรงสักครู่แล้วย่อลงอีก ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไป 10 ครั้ง จะรู้สึกตึงตัวมาก หากคนที่น้ำหนักมาก อาจยืนโดยใช้หลังพิงกำแพงจะช่วยให้รับน้ำหนักได้ และจะไม่ปวดเสียวข้อเข่า



ทำยืนย่อตัว

ท่าที่ 4 ทำยืนเขย่ง

ยืนเขย่งปลายเท้าทั้งสองข้างค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบจะรู้สึกว่าตึงน่องแล้วค่อยกลับมายืนปกติแล้วยืนเขย่งค้างไว้เหมือนเดิมให้ทำไปไม่จำกัดจำนวนครั้งในช่วงที่ทำงานสะดวกแม้แต่เวลาเย็นทำงานหรือยืนรอรถสาธารณะก็ควรระวังสำหรับ คนที่มีอาการปวดเข่าไม่ควรบริหารท่านี้



ทำยืนเขย่ง

ท่าที่ 5 ท่านอน-กตเข่า

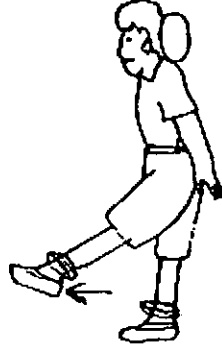
นอนหงายใช้หมอนใบเล็กๆหนุนใต้เข่าทั้งสอง กตเข่าลงกับหมอนที่หนุนได้เข้าพร้อมกับการกดสันเท้าลงกับที่นอน เกร็งขาค้างไว้ เามือจับกล้ามเนื้อต้นขาจะพบว่าเกร็งแข็งและลูกสะบ้าจะอยู่หนึ่งกับที่นับหนึ่งถึงสิบ แล้วคลาย สามารถบริหารโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาได้พร้อมกันทั้งสองข้าง เป็นท่าที่ง่ายสามารถทำได้ทุกคน



ท่านอนกตเข่า

ท่าที่ 6 ท่านอนหงายยกขา 45 องศา

นอนหงาย ยกขาข้างหนึ่งทำมุมประมาณ 45 องศากับพื้น ส่วนอีกข้างหนึ่งวางไว้กับที่นอน เกร็งค้างไว้นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง ทำสลับกันขึ้นลงข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด

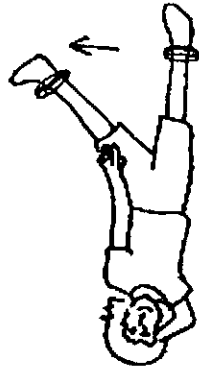


ท่านอนหงายยกขา 45 องศา

ท่านี้น่าหรับคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อนอาจมีอาการปวดเมื่อยได้เมื่อทำต่อเนื่องสักระยะหนึ่งอาการปวดเมื่อยจะหายไป ให้ฝึกปฏิบัติต่อไปโดยเพิ่มจำนวนครั้งที่บริหารให้มากขึ้นและสามารถเพิ่มแรงต้านโดยใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักมาพันที่ข้อเท้า แล้วยกขา 45 องศากับพื้นค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง บริหารสลับข้างซ้ายขวา ขณะที่บริหารโดยใช้แรงต้านอาจเริ่มข้างละ 5 ครั้ง เมื่อไม่มีอาการปวดแล้วควรเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น

ท่าที่ 7 ท่านอนตะแคงยกขา 45 องศา

นอนตะแคงยกขาข้างหนึ่งทำมุมประมาณ 45 องศากับพื้น ส่วนอีกข้างหนึ่งวางไว้กับที่นอน เกร็งค้างไว้นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง ทำสลับกันขึ้นลงข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด



ท่านอนตะแคงยกขา 45 องศา

ท่านี้สำหรับคนที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อนอาจมีอาการปวดเมื่อยได้เมื่อทำต่อเนื่องสักระยะหนึ่งอาการปวดเมื่อยจะหายไป ให้ฝึกปฏิบัติต่อไปโดยเพิ่มจำนวนครั้งที่บริหารให้มากขึ้นและสามารถเพิ่มแรงดันโดยใช้ถุงทรายหรืออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักมาพันที่ข้อเท้าแล้วยกขา 45 องศากับพื้นค้างไว้ นับหนึ่งถึงสิบ แล้ววางลง เมื่อไม่มีอาการปวดแล้วควรเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น

แบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม

ชื่อ-นามสกุล.....
 กอง..... โทรศัพท์.....
 เข้ากลุ่มครั้งที่ 1 วันที่.....
 เข้ากลุ่มครั้งที่ 2 วันที่.....
 เข้ากลุ่มครั้งที่ 3 วันที่.....

ส่วนสูง.....เซนติเมตร
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 1 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 2 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 3 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 4 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 5 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....
 ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 6 เท่ากับ กิโลกรัม วันที่.....

ให้บันทึกพฤติกรรมต่อไปนี้อย่างเป็นจริงเท่านั้น

ข้อความ	วันที่.....	วันที่.....
การควบคุมน้ำหนัก	ทำ	ไม่ทำ
1.กินอาหารมัน หรือของทอด หรือแกงกะทิ		
2.กินของหวาน		
3.กินอึ้มมากเกินไป		
4.กินอาหารว่างหรือของจุกจิก		
5.ดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลม		
6.ออกกำลังกาย		
7.ชั่งน้ำหนัก		
การหลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณข้อเข่า		
8.นั่งพับเพียบ		
9.นั่งคุกเข่าหรือนั่งยองๆ		
10.นั่งขัดสมาธิ		
11.ยืนหรือเดินนานๆ		
12.หิวหรืออยากของหนักๆ		
การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา	ขวา (ครึ่ง)	ซ้าย (ครึ่ง)
13.บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการยืนเกร็งขาข้างไว้		
14.บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนั่งยกขาข้างไว้		
15.บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการนอนเกร็งขาข้างไว้		
16.บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยเพิ่มการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าและเกร็งขา		

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปริญญา ใจสมุทร
เกิดวันที่	1 ธันวาคม พ.ศ. 2514
สถานที่เกิด	อำเภอพญาไท กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 175/4 ตรอกประตู แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พยาบาล 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ตึกศัลยกรรมชั้น 8 โรงพยาบาลโรงงานยาสูบ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	พยาบาลศาสตรบัณฑิต จากโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2537	บริหารธุรกิจ (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ